

```
max(10,25) = 25
max([3,2,8,1,2,3]) = 8
test avec des petits entiers
x = 2 y = 1 --> log(x+y) = 1.0986122886681098
le max de la liste est : 1.0397207708399179
x = 3 y = 1 --> log(x+y) = 1.3862943611198906
le max de la liste est : 1.2424533248940002
x = 3 y = 2 --> log(x+y) = 1.6094379124341003
le max de la liste est : 1.5890269151739729
x = 4 y = 1 --> log(x+y) = 1.6094379124341003
le max de la liste est : 1.5890269151739729
x = 4 y = 2 --> log(x+y) = 1.791759469228055
le max de la liste est : 1.7328679513998633
x = 4 y = 3 --> log(x+y) = 1.9459101490553132
le max de la liste est : 1.9356005054539456
x = 5 y = 1 --> log(x+y) = 1.791759469228055
le max de la liste est : 1.9356005054539456
x = 5 y = 2 --> log(x+y) = 1.9459101490553132
le max de la liste est : 1.9356005054539456
x = 5 y = 3 --> log(x+y) = 2.0794415416798357
le max de la liste est : 2.04717228111105
x = 5 y = 4 --> log(x+y) = 2.1972245773362196
le max de la liste est : 2.1910133173369406
x = 6 y = 1 --> log(x+y) = 1.9459101490553132
le max de la liste est : 2.1910133173369406
x = 6 y = 2 --> log(x+y) = 2.0794415416798357
le max de la liste est : 2.1910133173369406
x = 6 y = 3 --> log(x+y) = 2.1972245773362196
le max de la liste est : 2.1910133173369406
x = 6 y = 4 --> log(x+y) = 2.302585092994046
le max de la liste est : 2.282174095733918
x = 6 y = 5 --> log(x+y) = 2.3978952727983707
le max de la liste est : 2.393745871391023
x = 7 y = 1 --> log(x+y) = 2.0794415416798357
le max de la liste est : 2.393745871391023
x = 7 y = 2 --> log(x+y) = 2.1972245773362196
le max de la liste est : 2.393745871391023
x = 7 y = 3 --> log(x+y) = 2.302585092994046
le max de la liste est : 2.393745871391023
x = 7 y = 4 --> log(x+y) = 2.3978952727983707
le max de la liste est : 2.393745871391023
x = 7 y = 5 --> log(x+y) = 2.4849066497880004
le max de la liste est : 2.470821211304652
x = 7 y = 6 --> log(x+y) = 2.5649493574615367
le max de la liste est : 2.5619819897016294
x = 8 y = 1 --> log(x+y) = 2.1972245773362196
le max de la liste est : 2.5619819897016294
x = 8 y = 2 --> log(x+y) = 2.302585092994046
le max de la liste est : 2.5619819897016294
x = 8 y = 3 --> log(x+y) = 2.3978952727983707
le max de la liste est : 2.5619819897016294
x = 8 y = 4 --> log(x+y) = 2.4849066497880004
le max de la liste est : 2.5619819897016294
x = 8 y = 5 --> log(x+y) = 2.5649493574615367
le max de la liste est : 2.5619819897016294
x = 8 y = 6 --> log(x+y) = 2.6390573296152584
le max de la liste est : 2.6287476860138907
x = 8 y = 7 --> log(x+y) = 2.70805020110221
le max de la liste est : 2.7058230259275198
x = 9 y = 1 --> log(x+y) = 2.302585092994046
le max de la liste est : 2.7058230259275198
x = 9 y = 2 --> log(x+y) = 2.3978952727983707
le max de la liste est : 2.7058230259275198
x = 9 y = 3 --> log(x+y) = 2.4849066497880004
```

le max de la liste est : 2.7058230259275198
x = 9 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 2.5649493574615367
le max de la liste est : 2.7058230259275198
x = 9 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 2.6390573296152584
le max de la liste est : 2.7058230259275198
x = 9 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 2.70805020110221
le max de la liste est : 2.7058230259275198
x = 9 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 2.772588722239781
le max de la liste est : 2.7647145437557117
x = 9 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 2.833213344056216
le max de la liste est : 2.831480240067973
x = 10 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 2.3978952727983707
le max de la liste est : 2.831480240067973
x = 10 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 2.4849066497880004
le max de la liste est : 2.831480240067973
x = 10 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 2.5649493574615367
le max de la liste est : 2.831480240067973
x = 10 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 2.6390573296152584
le max de la liste est : 2.831480240067973
x = 10 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 2.70805020110221
le max de la liste est : 2.831480240067973
x = 10 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 2.772588722239781
le max de la liste est : 2.831480240067973
x = 10 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 2.833213344056216
le max de la liste est : 2.831480240067973
x = 10 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 2.8903717578961645
le max de la liste est : 2.884160497896886
x = 10 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 2.9444389791664403
le max de la liste est : 2.943052015725078
x = 11 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 2.4849066497880004
le max de la liste est : 2.943052015725078
x = 11 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 2.5649493574615367
le max de la liste est : 2.943052015725078
x = 11 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 2.6390573296152584
le max de la liste est : 2.943052015725078
x = 11 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 2.70805020110221
le max de la liste est : 2.943052015725078
x = 11 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 2.772588722239781
le max de la liste est : 2.943052015725078
x = 11 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 2.833213344056216
le max de la liste est : 2.943052015725078
x = 11 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 2.8903717578961645
le max de la liste est : 2.943052015725078
x = 11 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 2.9444389791664403
le max de la liste est : 2.943052015725078
x = 11 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 2.995732273553991
le max de la liste est : 2.9907071056272407
x = 11 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 3.044522437723423
le max de la liste est : 3.0433873634561537
x = 12 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 2.5649493574615367
le max de la liste est : 3.0433873634561537
x = 12 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 2.6390573296152584
le max de la liste est : 3.0433873634561537
x = 12 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 2.70805020110221
le max de la liste est : 3.0433873634561537
x = 12 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 2.772588722239781
le max de la liste est : 3.0433873634561537
x = 12 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 2.833213344056216
le max de la liste est : 3.0433873634561537
x = 12 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 2.8903717578961645
le max de la liste est : 3.0433873634561537
x = 12 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 2.9444389791664403
le max de la liste est : 3.0433873634561537
x = 12 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 2.995732273553991

le max de la liste est : 3.0433873634561537
x = 12 y = 9 --> log(x+y) = 3.044522437723423
le max de la liste est : 3.0433873634561537
x = 12 y = 10 --> log(x+y) = 3.091042453358316
le max de la liste est : 3.0868930519509687
x = 12 y = 11 --> log(x+y) = 3.1354942159291497
le max de la liste est : 3.1345481418531307
x = 13 y = 1 --> log(x+y) = 2.6390573296152584
le max de la liste est : 3.1345481418531307
x = 13 y = 2 --> log(x+y) = 2.70805020110221
le max de la liste est : 3.1345481418531307
x = 13 y = 3 --> log(x+y) = 2.772588722239781
le max de la liste est : 3.1345481418531307
x = 13 y = 4 --> log(x+y) = 2.833213344056216
le max de la liste est : 3.1345481418531307
x = 13 y = 5 --> log(x+y) = 2.8903717578961645
le max de la liste est : 3.1345481418531307
x = 13 y = 6 --> log(x+y) = 2.9444389791664403
le max de la liste est : 3.1345481418531307
x = 13 y = 7 --> log(x+y) = 2.995732273553991
le max de la liste est : 3.1345481418531307
x = 13 y = 8 --> log(x+y) = 3.044522437723423
le max de la liste est : 3.1345481418531307
x = 13 y = 9 --> log(x+y) = 3.091042453358316
le max de la liste est : 3.1345481418531307
x = 13 y = 10 --> log(x+y) = 3.1354942159291497
le max de la liste est : 3.1345481418531307
x = 13 y = 11 --> log(x+y) = 3.1780538303479458
le max de la liste est : 3.174569495689899
x = 13 y = 12 --> log(x+y) = 3.2188758248682006
le max de la liste est : 3.218075184184714
x = 14 y = 1 --> log(x+y) = 2.70805020110221
le max de la liste est : 3.218075184184714
x = 14 y = 2 --> log(x+y) = 2.772588722239781
le max de la liste est : 3.218075184184714
x = 14 y = 3 --> log(x+y) = 2.833213344056216
le max de la liste est : 3.218075184184714
x = 14 y = 4 --> log(x+y) = 2.8903717578961645
le max de la liste est : 3.218075184184714
x = 14 y = 5 --> log(x+y) = 2.9444389791664403
le max de la liste est : 3.218075184184714
x = 14 y = 6 --> log(x+y) = 2.995732273553991
le max de la liste est : 3.218075184184714
x = 14 y = 7 --> log(x+y) = 3.044522437723423
le max de la liste est : 3.218075184184714
x = 14 y = 8 --> log(x+y) = 3.091042453358316
le max de la liste est : 3.218075184184714
x = 14 y = 9 --> log(x+y) = 3.1354942159291497
le max de la liste est : 3.218075184184714
x = 14 y = 10 --> log(x+y) = 3.1780538303479458
le max de la liste est : 3.218075184184714
x = 14 y = 11 --> log(x+y) = 3.2188758248682006
le max de la liste est : 3.218075184184714
x = 14 y = 12 --> log(x+y) = 3.258096538021482
le max de la liste est : 3.255129170261575
x = 14 y = 13 --> log(x+y) = 3.295836866004329
le max de la liste est : 3.295150524098343
x = 15 y = 1 --> log(x+y) = 2.772588722239781
le max de la liste est : 3.295150524098343
x = 15 y = 2 --> log(x+y) = 2.833213344056216
le max de la liste est : 3.295150524098343
x = 15 y = 3 --> log(x+y) = 2.8903717578961645
le max de la liste est : 3.295150524098343
x = 15 y = 4 --> log(x+y) = 2.9444389791664403

le max de la liste est : 3.295150524098343
x = 15 y = 5 --> log(x+y) = 2.995732273553991
le max de la liste est : 3.295150524098343
x = 15 y = 6 --> log(x+y) = 3.044522437723423
le max de la liste est : 3.295150524098343
x = 15 y = 7 --> log(x+y) = 3.091042453358316
le max de la liste est : 3.295150524098343
x = 15 y = 8 --> log(x+y) = 3.1354942159291497
le max de la liste est : 3.295150524098343
x = 15 y = 9 --> log(x+y) = 3.1780538303479458
le max de la liste est : 3.295150524098343
x = 15 y = 10 --> log(x+y) = 3.2188758248682006
le max de la liste est : 3.295150524098343
x = 15 y = 11 --> log(x+y) = 3.258096538021482
le max de la liste est : 3.295150524098343
x = 15 y = 12 --> log(x+y) = 3.295836866004329
le max de la liste est : 3.295150524098343
x = 15 y = 13 --> log(x+y) = 3.332204510175204
le max de la liste est : 3.329646959841819
x = 15 y = 14 --> log(x+y) = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 1 --> log(x+y) = 2.833213344056216
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 2 --> log(x+y) = 2.8903717578961645
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 3 --> log(x+y) = 2.9444389791664403
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 4 --> log(x+y) = 2.995732273553991
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 5 --> log(x+y) = 3.044522437723423
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 6 --> log(x+y) = 3.091042453358316
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 7 --> log(x+y) = 3.1354942159291497
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 8 --> log(x+y) = 3.1780538303479458
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 9 --> log(x+y) = 3.2188758248682006
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 10 --> log(x+y) = 3.258096538021482
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 11 --> log(x+y) = 3.295836866004329
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 12 --> log(x+y) = 3.332204510175204
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 13 --> log(x+y) = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.3667009459186796
x = 16 y = 14 --> log(x+y) = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 3.398970206487465
x = 16 y = 15 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 1 --> log(x+y) = 2.8903717578961645
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 2 --> log(x+y) = 2.9444389791664403
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 3 --> log(x+y) = 2.995732273553991
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 4 --> log(x+y) = 3.044522437723423
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 5 --> log(x+y) = 3.091042453358316
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 6 --> log(x+y) = 3.1354942159291497
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 7 --> log(x+y) = 3.1780538303479458

le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 8 --> log(x+y) = 3.2188758248682006
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 9 --> log(x+y) = 3.258096538021482
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 10 --> log(x+y) = 3.295836866004329
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 11 --> log(x+y) = 3.332204510175204
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 12 --> log(x+y) = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 13 --> log(x+y) = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 14 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 3.433466642230941
x = 17 y = 15 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 3.4637789531391583
x = 17 y = 16 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 1 --> log(x+y) = 2.9444389791664403
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 2 --> log(x+y) = 2.995732273553991
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 3 --> log(x+y) = 3.044522437723423
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 4 --> log(x+y) = 3.091042453358316
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 5 --> log(x+y) = 3.1354942159291497
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 6 --> log(x+y) = 3.1780538303479458
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 7 --> log(x+y) = 3.2188758248682006
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 8 --> log(x+y) = 3.258096538021482
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 9 --> log(x+y) = 3.295836866004329
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 10 --> log(x+y) = 3.332204510175204
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 11 --> log(x+y) = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 12 --> log(x+y) = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 13 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 14 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 15 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 3.496048213707944
x = 18 y = 16 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 3.524627420627918
x = 18 y = 17 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 1 --> log(x+y) = 2.995732273553991
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 2 --> log(x+y) = 3.044522437723423
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 3 --> log(x+y) = 3.091042453358316
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 4 --> log(x+y) = 3.1354942159291497
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 5 --> log(x+y) = 3.1780538303479458
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 6 --> log(x+y) = 3.2188758248682006

le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 7 --> log(x+y) = 3.258096538021482
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 8 --> log(x+y) = 3.295836866004329
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 9 --> log(x+y) = 3.332204510175204
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 10 --> log(x+y) = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 11 --> log(x+y) = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 12 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 13 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 14 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 15 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 16 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 3.5549397315361357
x = 19 y = 17 --> log(x+y) = 3.58351893845611
le max de la liste est : 3.5819733421712736
x = 19 y = 18 --> log(x+y) = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 1 --> log(x+y) = 3.044522437723423
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 2 --> log(x+y) = 3.091042453358316
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 3 --> log(x+y) = 3.1354942159291497
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 4 --> log(x+y) = 3.1780538303479458
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 5 --> log(x+y) = 3.2188758248682006
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 6 --> log(x+y) = 3.258096538021482
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 7 --> log(x+y) = 3.295836866004329
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 8 --> log(x+y) = 3.332204510175204
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 9 --> log(x+y) = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 10 --> log(x+y) = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 11 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 12 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 13 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 14 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 15 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 16 --> log(x+y) = 3.58351893845611
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 17 --> log(x+y) = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 3.610552549091248
x = 20 y = 18 --> log(x+y) = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 3.6361991962850233
x = 20 y = 19 --> log(x+y) = 3.6635616461296463
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 1 --> log(x+y) = 3.091042453358316

le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 2 --> log(x+y) = 3.1354942159291497
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 3 --> log(x+y) = 3.1780538303479458
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 4 --> log(x+y) = 3.2188758248682006
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 5 --> log(x+y) = 3.258096538021482
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 6 --> log(x+y) = 3.295836866004329
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 7 --> log(x+y) = 3.332204510175204
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 8 --> log(x+y) = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 9 --> log(x+y) = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 10 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 11 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 12 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 13 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 14 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 15 --> log(x+y) = 3.58351893845611
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 16 --> log(x+y) = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 17 --> log(x+y) = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 18 --> log(x+y) = 3.6635616461296463
le max de la liste est : 3.6632328069201607
x = 21 y = 19 --> log(x+y) = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 3.687627889004877
x = 21 y = 20 --> log(x+y) = 3.713572066704308
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 1 --> log(x+y) = 3.1354942159291497
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 2 --> log(x+y) = 3.1780538303479458
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 3 --> log(x+y) = 3.2188758248682006
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 4 --> log(x+y) = 3.258096538021482
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 5 --> log(x+y) = 3.295836866004329
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 6 --> log(x+y) = 3.332204510175204
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 7 --> log(x+y) = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 8 --> log(x+y) = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 9 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 10 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 11 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 12 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 13 --> log(x+y) = 3.5553480614894135

le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 14 --> log(x+y) = 3.58351893845611
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 15 --> log(x+y) = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 16 --> log(x+y) = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 17 --> log(x+y) = 3.6635616461296463
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 18 --> log(x+y) = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 19 --> log(x+y) = 3.713572066704308
le max de la liste est : 3.7132745361986523
x = 22 y = 20 --> log(x+y) = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 3.7365345440160986
x = 22 y = 21 --> log(x+y) = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 1 --> log(x+y) = 3.1780538303479458
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 2 --> log(x+y) = 3.2188758248682006
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 3 --> log(x+y) = 3.258096538021482
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 4 --> log(x+y) = 3.295836866004329
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 5 --> log(x+y) = 3.332204510175204
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 6 --> log(x+y) = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 7 --> log(x+y) = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 8 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 9 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 10 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 11 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 12 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 13 --> log(x+y) = 3.58351893845611
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 14 --> log(x+y) = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 15 --> log(x+y) = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 16 --> log(x+y) = 3.6635616461296463
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 17 --> log(x+y) = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 18 --> log(x+y) = 3.713572066704308
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 19 --> log(x+y) = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 20 --> log(x+y) = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 3.7609296261008147
x = 23 y = 21 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 3.7831555073862315
x = 23 y = 22 --> log(x+y) = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 1 --> log(x+y) = 3.2188758248682006
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 2 --> log(x+y) = 3.258096538021482

le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 3 --> log(x+y) = 3.295836866004329
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 4 --> log(x+y) = 3.332204510175204
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 5 --> log(x+y) = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 6 --> log(x+y) = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 7 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 8 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 9 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 10 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 11 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 12 --> log(x+y) = 3.58351893845611
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 13 --> log(x+y) = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 14 --> log(x+y) = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 15 --> log(x+y) = 3.6635616461296463
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 16 --> log(x+y) = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 17 --> log(x+y) = 3.713572066704308
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 18 --> log(x+y) = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 19 --> log(x+y) = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 20 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 21 --> log(x+y) = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 3.8064155152036783
x = 24 y = 22 --> log(x+y) = 3.828641396489095
le max de la liste est : 3.827695322413076
x = 24 y = 23 --> log(x+y) = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 1 --> log(x+y) = 3.258096538021482
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 2 --> log(x+y) = 3.295836866004329
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 3 --> log(x+y) = 3.332204510175204
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 4 --> log(x+y) = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 5 --> log(x+y) = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 6 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 7 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 8 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 9 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 10 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 11 --> log(x+y) = 3.58351893845611

le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 3.6635616461296463
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 3.713572066704308
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 3.784189633918261
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 3.828641396489095
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 3.849921203698493
x = 25 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 3.871201010907891
le max de la liste est : 3.8703322009586207
x = 25 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 3.295836866004329
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 3.332204510175204
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 3.58351893845611
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 3.6635616461296463
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 3.713572066704308
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 3.784189633918261
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 3.8066624897703196

le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 20 --> log(x+y) = 3.828641396489095
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 21 --> log(x+y) = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 22 --> log(x+y) = 3.871201010907891
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 23 --> log(x+y) = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 3.8916120081680186
x = 26 y = 24 --> log(x+y) = 3.912023005428146
le max de la liste est : 3.9112223647446593
x = 26 y = 25 --> log(x+y) = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 1 --> log(x+y) = 3.332204510175204
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 2 --> log(x+y) = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 3 --> log(x+y) = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 4 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 5 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 6 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 7 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 8 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 9 --> log(x+y) = 3.58351893845611
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 10 --> log(x+y) = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 11 --> log(x+y) = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 12 --> log(x+y) = 3.6635616461296463
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 13 --> log(x+y) = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 14 --> log(x+y) = 3.713572066704308
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 15 --> log(x+y) = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 16 --> log(x+y) = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 17 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 18 --> log(x+y) = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 19 --> log(x+y) = 3.828641396489095
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 20 --> log(x+y) = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 21 --> log(x+y) = 3.871201010907891
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 22 --> log(x+y) = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 23 --> log(x+y) = 3.912023005428146
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 24 --> log(x+y) = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 3.9316333620047867
x = 27 y = 25 --> log(x+y) = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 3.9505035259962105
x = 27 y = 26 --> log(x+y) = 3.970291913552122

le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 1 --> log(x+y) = 3.367295829986474
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 2 --> log(x+y) = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 3 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 4 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 5 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 6 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 7 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 8 --> log(x+y) = 3.58351893845611
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 9 --> log(x+y) = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 10 --> log(x+y) = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 11 --> log(x+y) = 3.6635616461296463
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 12 --> log(x+y) = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 13 --> log(x+y) = 3.713572066704308
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 14 --> log(x+y) = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 15 --> log(x+y) = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 16 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 17 --> log(x+y) = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 18 --> log(x+y) = 3.828641396489095
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 19 --> log(x+y) = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 20 --> log(x+y) = 3.871201010907891
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 21 --> log(x+y) = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 22 --> log(x+y) = 3.912023005428146
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 23 --> log(x+y) = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 24 --> log(x+y) = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 25 --> log(x+y) = 3.970291913552122
le max de la liste est : 3.970113882572851
x = 28 y = 26 --> log(x+y) = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 3.9882977046582884
x = 28 y = 27 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 1 --> log(x+y) = 3.4011973816621555
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 2 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 3 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 4 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 5 --> log(x+y) = 3.5263605246161616

le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 6 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 7 --> log(x+y) = 3.58351893845611
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 8 --> log(x+y) = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 9 --> log(x+y) = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 10 --> log(x+y) = 3.6635616461296463
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 11 --> log(x+y) = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 12 --> log(x+y) = 3.713572066704308
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 13 --> log(x+y) = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 14 --> log(x+y) = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 15 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 16 --> log(x+y) = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 17 --> log(x+y) = 3.828641396489095
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 18 --> log(x+y) = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 19 --> log(x+y) = 3.871201010907891
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 20 --> log(x+y) = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 21 --> log(x+y) = 3.912023005428146
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 22 --> log(x+y) = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 23 --> log(x+y) = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 24 --> log(x+y) = 3.970291913552122
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 25 --> log(x+y) = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 26 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.007167868649712
x = 29 y = 27 --> log(x+y) = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.024713528555347
x = 29 y = 28 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 1 --> log(x+y) = 3.4339872044851463
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 2 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 3 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 4 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 5 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 6 --> log(x+y) = 3.58351893845611
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 7 --> log(x+y) = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 8 --> log(x+y) = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 9 --> log(x+y) = 3.6635616461296463

le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 10 --> log(x+y) = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 11 --> log(x+y) = 3.713572066704308
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 12 --> log(x+y) = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 13 --> log(x+y) = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 14 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 15 --> log(x+y) = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 16 --> log(x+y) = 3.828641396489095
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 17 --> log(x+y) = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 18 --> log(x+y) = 3.871201010907891
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 19 --> log(x+y) = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 20 --> log(x+y) = 3.912023005428146
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 21 --> log(x+y) = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 22 --> log(x+y) = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 23 --> log(x+y) = 3.970291913552122
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 24 --> log(x+y) = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 25 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 26 --> log(x+y) = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 27 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.042897350640784
x = 30 y = 28 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.059848126478625
x = 30 y = 29 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 1 --> log(x+y) = 3.4657359027997265
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 2 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 3 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 4 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 5 --> log(x+y) = 3.58351893845611
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 6 --> log(x+y) = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 7 --> log(x+y) = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 8 --> log(x+y) = 3.6635616461296463
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 9 --> log(x+y) = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 10 --> log(x+y) = 3.713572066704308
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 11 --> log(x+y) = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 12 --> log(x+y) = 3.7612001156935624

le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 13 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 14 --> log(x+y) = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 15 --> log(x+y) = 3.828641396489095
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 16 --> log(x+y) = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 17 --> log(x+y) = 3.871201010907891
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 18 --> log(x+y) = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 19 --> log(x+y) = 3.912023005428146
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 20 --> log(x+y) = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 21 --> log(x+y) = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 22 --> log(x+y) = 3.970291913552122
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 23 --> log(x+y) = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 24 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 25 --> log(x+y) = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 26 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 27 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 28 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.07739378638426
x = 31 y = 29 --> log(x+y) = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.093788697795755
x = 31 y = 30 --> log(x+y) = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 1 --> log(x+y) = 3.4965075614664802
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 2 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 3 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 4 --> log(x+y) = 3.58351893845611
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 5 --> log(x+y) = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 6 --> log(x+y) = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 7 --> log(x+y) = 3.6635616461296463
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 8 --> log(x+y) = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 9 --> log(x+y) = 3.713572066704308
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 10 --> log(x+y) = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 11 --> log(x+y) = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 12 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 13 --> log(x+y) = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 14 --> log(x+y) = 3.828641396489095

le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 15 --> log(x+y) = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 16 --> log(x+y) = 3.871201010907891
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 17 --> log(x+y) = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 18 --> log(x+y) = 3.912023005428146
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 19 --> log(x+y) = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 20 --> log(x+y) = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 21 --> log(x+y) = 3.970291913552122
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 22 --> log(x+y) = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 23 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 24 --> log(x+y) = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 25 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 26 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 27 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 28 --> log(x+y) = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 29 --> log(x+y) = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.110739473633596
x = 32 y = 30 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.126613822790886
x = 32 y = 31 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 1 --> log(x+y) = 3.5263605246161616
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 2 --> log(x+y) = 3.5553480614894135
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 3 --> log(x+y) = 3.58351893845611
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 4 --> log(x+y) = 3.6109179126442243
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 5 --> log(x+y) = 3.6375861597263857
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 6 --> log(x+y) = 3.6635616461296463
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 7 --> log(x+y) = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 8 --> log(x+y) = 3.713572066704308
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 9 --> log(x+y) = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 10 --> log(x+y) = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 11 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 12 --> log(x+y) = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 13 --> log(x+y) = 3.828641396489095
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 14 --> log(x+y) = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 15 --> log(x+y) = 3.871201010907891

le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 16 --> $\log(x+y) = 3.8918202981106265$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 17 --> $\log(x+y) = 3.912023005428146$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 18 --> $\log(x+y) = 3.9318256327243257$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 19 --> $\log(x+y) = 3.9512437185814275$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 20 --> $\log(x+y) = 3.970291913552122$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 21 --> $\log(x+y) = 3.9889840465642745$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.007333185232471$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.02535169073515$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.04305126783455$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.060443010546419$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.07753744390572$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.0943445622221$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.110873864173311$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.127134385045092$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.143134726391533$
le max de la liste est : 4.143008734202382
x = 33 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.1588830833596715$
le max de la liste est : 4.158394563535759
x = 33 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.174387269895637$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 1 --> $\log(x+y) = 3.5553480614894135$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 2 --> $\log(x+y) = 3.58351893845611$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 3 --> $\log(x+y) = 3.6109179126442243$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 4 --> $\log(x+y) = 3.6375861597263857$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 5 --> $\log(x+y) = 3.6635616461296463$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 6 --> $\log(x+y) = 3.6888794541139363$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 7 --> $\log(x+y) = 3.713572066704308$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 8 --> $\log(x+y) = 3.7376696182833684$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 9 --> $\log(x+y) = 3.7612001156935624$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 10 --> $\log(x+y) = 3.784189633918261$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 11 --> $\log(x+y) = 3.8066624897703196$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 12 --> $\log(x+y) = 3.828641396489095$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 13 --> $\log(x+y) = 3.8501476017100584$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 14 --> $\log(x+y) = 3.871201010907891$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 15 --> $\log(x+y) = 3.8918202981106265$

le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 16 --> $\log(x+y) = 3.912023005428146$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 17 --> $\log(x+y) = 3.9318256327243257$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 18 --> $\log(x+y) = 3.9512437185814275$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 19 --> $\log(x+y) = 3.970291913552122$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 20 --> $\log(x+y) = 3.9889840465642745$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.007333185232471$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.02535169073515$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.04305126783455$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.060443010546419$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.07753744390572$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.0943445622221$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.110873864173311$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.127134385045092$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.143134726391533$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.1588830833596715$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.174387269895637$
le max de la liste est : 4.174268912693049
x = 34 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.189654742026425$
le max de la liste est : 4.189195394267889
x = 34 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.204692619390966$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 1 --> $\log(x+y) = 3.58351893845611$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 2 --> $\log(x+y) = 3.6109179126442243$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 3 --> $\log(x+y) = 3.6375861597263857$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 4 --> $\log(x+y) = 3.6635616461296463$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 5 --> $\log(x+y) = 3.6888794541139363$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 6 --> $\log(x+y) = 3.713572066704308$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 7 --> $\log(x+y) = 3.7376696182833684$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 8 --> $\log(x+y) = 3.7612001156935624$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 9 --> $\log(x+y) = 3.784189633918261$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 10 --> $\log(x+y) = 3.8066624897703196$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 11 --> $\log(x+y) = 3.828641396489095$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 12 --> $\log(x+y) = 3.8501476017100584$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 13 --> $\log(x+y) = 3.871201010907891$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 14 --> $\log(x+y) = 3.8918202981106265$

le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 15 --> $\log(x+y) = 3.912023005428146$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 16 --> $\log(x+y) = 3.9318256327243257$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 17 --> $\log(x+y) = 3.9512437185814275$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 18 --> $\log(x+y) = 3.970291913552122$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 19 --> $\log(x+y) = 3.9889840465642745$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.007333185232471$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.02535169073515$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.04305126783455$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.060443010546419$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.07753744390572$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.0943445622221$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.110873864173311$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.127134385045092$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.143134726391533$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.1588830833596715$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.174387269895637$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.189654742026425$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.204692619390966$
le max de la liste est : 4.2045812236012665
x = 35 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.219507705176107$
le max de la liste est : 4.219074992037892
x = 35 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.23410650459726$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 1 --> $\log(x+y) = 3.6109179126442243$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 2 --> $\log(x+y) = 3.6375861597263857$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 3 --> $\log(x+y) = 3.6635616461296463$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 4 --> $\log(x+y) = 3.6888794541139363$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 5 --> $\log(x+y) = 3.713572066704308$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 6 --> $\log(x+y) = 3.7376696182833684$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 7 --> $\log(x+y) = 3.7612001156935624$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 8 --> $\log(x+y) = 3.784189633918261$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 9 --> $\log(x+y) = 3.8066624897703196$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 10 --> $\log(x+y) = 3.828641396489095$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 11 --> $\log(x+y) = 3.8501476017100584$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 12 --> $\log(x+y) = 3.871201010907891$

le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 13 --> $\log(x+y) = 3.8918202981106265$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 14 --> $\log(x+y) = 3.912023005428146$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 15 --> $\log(x+y) = 3.9318256327243257$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 16 --> $\log(x+y) = 3.9512437185814275$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 17 --> $\log(x+y) = 3.970291913552122$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 18 --> $\log(x+y) = 3.9889840465642745$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.007333185232471$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.02535169073515$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.04305126783455$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.060443010546419$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.07753744390572$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.0943445622221$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.110873864173311$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.127134385045092$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.143134726391533$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.1588830833596715$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.174387269895637$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.189654742026425$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.204692619390966$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.219507705176107$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.23410650459726$
le max de la liste est : 4.234001473612733
x = 36 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.248495242049359$
le max de la liste est : 4.248086912096081
x = 36 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.2626798770413155$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 1 --> $\log(x+y) = 3.6375861597263857$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 2 --> $\log(x+y) = 3.6635616461296463$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 3 --> $\log(x+y) = 3.6888794541139363$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 4 --> $\log(x+y) = 3.713572066704308$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 5 --> $\log(x+y) = 3.7376696182833684$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 6 --> $\log(x+y) = 3.7612001156935624$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 7 --> $\log(x+y) = 3.784189633918261$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 8 --> $\log(x+y) = 3.8066624897703196$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 9 --> $\log(x+y) = 3.828641396489095$

le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 10 --> $\log(x+y) = 3.8501476017100584$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 11 --> $\log(x+y) = 3.871201010907891$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 12 --> $\log(x+y) = 3.8918202981106265$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 13 --> $\log(x+y) = 3.912023005428146$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 14 --> $\log(x+y) = 3.9318256327243257$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 15 --> $\log(x+y) = 3.9512437185814275$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 16 --> $\log(x+y) = 3.970291913552122$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 17 --> $\log(x+y) = 3.9889840465642745$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 18 --> $\log(x+y) = 4.007333185232471$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.02535169073515$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.04305126783455$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.060443010546419$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.07753744390572$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.0943445622221$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.110873864173311$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.127134385045092$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.143134726391533$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.1588830833596715$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.174387269895637$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.189654742026425$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.204692619390966$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.219507705176107$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.23410650459726$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.248495242049359$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.2626798770413155$
le max de la liste est : 4.262580680532707
x = 37 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.276666119016055$
le max de la liste est : 4.276280167626764
x = 37 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.290459441148391$
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 1 --> $\log(x+y) = 3.6635616461296463$
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 2 --> $\log(x+y) = 3.6888794541139363$
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 3 --> $\log(x+y) = 3.713572066704308$
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 4 --> $\log(x+y) = 3.7376696182833684$
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 5 --> $\log(x+y) = 3.7612001156935624$

le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 6 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 7 --> log(x+y) = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 8 --> log(x+y) = 3.828641396489095
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 9 --> log(x+y) = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 10 --> log(x+y) = 3.871201010907891
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 11 --> log(x+y) = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 12 --> log(x+y) = 3.912023005428146
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 13 --> log(x+y) = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 14 --> log(x+y) = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 15 --> log(x+y) = 3.970291913552122
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 16 --> log(x+y) = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 17 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 18 --> log(x+y) = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 19 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 20 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 21 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 22 --> log(x+y) = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 23 --> log(x+y) = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 24 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 25 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 26 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 27 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 28 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 29 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 30 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 31 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 32 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 33 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 34 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 35 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.290365606110113
x = 38 y = 36 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.303699729651193
x = 38 y = 37 --> log(x+y) = 4.31748811353631

le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 1 --> log(x+y) = 3.6888794541139363
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 2 --> log(x+y) = 3.713572066704308
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 3 --> log(x+y) = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 4 --> log(x+y) = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 5 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 6 --> log(x+y) = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 7 --> log(x+y) = 3.828641396489095
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 8 --> log(x+y) = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 9 --> log(x+y) = 3.871201010907891
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 10 --> log(x+y) = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 11 --> log(x+y) = 3.912023005428146
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 12 --> log(x+y) = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 13 --> log(x+y) = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 14 --> log(x+y) = 3.970291913552122
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 15 --> log(x+y) = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 16 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 17 --> log(x+y) = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 18 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 19 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 20 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 21 --> log(x+y) = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 22 --> log(x+y) = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 23 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 24 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 25 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 26 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 27 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 28 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 29 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 30 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 31 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 32 --> log(x+y) = 4.2626798770413155

le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 33 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 34 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 35 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 36 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.31739921674525
x = 39 y = 37 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.330386959946881
x = 39 y = 38 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 1 --> log(x+y) = 3.713572066704308
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 2 --> log(x+y) = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 3 --> log(x+y) = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 4 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 5 --> log(x+y) = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 6 --> log(x+y) = 3.828641396489095
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 7 --> log(x+y) = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 8 --> log(x+y) = 3.871201010907891
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 9 --> log(x+y) = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 10 --> log(x+y) = 3.912023005428146
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 11 --> log(x+y) = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 12 --> log(x+y) = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 13 --> log(x+y) = 3.970291913552122
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 14 --> log(x+y) = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 15 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 16 --> log(x+y) = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 17 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 18 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 19 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 20 --> log(x+y) = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 21 --> log(x+y) = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 22 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 23 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 24 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 25 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 26 --> log(x+y) = 4.189654742026425

le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 27 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 28 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 29 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 30 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 31 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 32 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 33 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 34 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 35 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 36 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 37 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.343721083487961
x = 40 y = 38 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.356379987480106
x = 40 y = 39 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 1 --> log(x+y) = 3.7376696182833684
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 2 --> log(x+y) = 3.7612001156935624
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 3 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 4 --> log(x+y) = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 5 --> log(x+y) = 3.828641396489095
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 6 --> log(x+y) = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 7 --> log(x+y) = 3.871201010907891
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 8 --> log(x+y) = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 9 --> log(x+y) = 3.912023005428146
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 10 --> log(x+y) = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 11 --> log(x+y) = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 12 --> log(x+y) = 3.970291913552122
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 13 --> log(x+y) = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 14 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 15 --> log(x+y) = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 16 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 17 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 18 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 19 --> log(x+y) = 4.0943445622221

le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.110873864173311$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.127134385045092$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.143134726391533$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.1588830833596715$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.174387269895637$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.189654742026425$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.204692619390966$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.219507705176107$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.23410650459726$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.248495242049359$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.2626798770413155$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.276666119016055$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.290459441148391$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.30406509320417$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.31748811353631$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.330733340286331$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.343805421853684$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.356708826689592$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.3694478524670215$
le max de la liste est : 4.369367730681737
x = 41 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.382026634673881$
le max de la liste est : 4.3817140369769225
x = 41 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.394449154672439$
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 1 --> $\log(x+y) = 3.7612001156935624$
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 2 --> $\log(x+y) = 3.784189633918261$
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 3 --> $\log(x+y) = 3.8066624897703196$
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 4 --> $\log(x+y) = 3.828641396489095$
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 5 --> $\log(x+y) = 3.8501476017100584$
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 6 --> $\log(x+y) = 3.871201010907891$
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 7 --> $\log(x+y) = 3.8918202981106265$
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 8 --> $\log(x+y) = 3.912023005428146$
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 9 --> $\log(x+y) = 3.9318256327243257$
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 10 --> $\log(x+y) = 3.9512437185814275$
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 11 --> $\log(x+y) = 3.970291913552122$

le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 12 --> log(x+y) = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 13 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 14 --> log(x+y) = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 15 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 16 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 17 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 18 --> log(x+y) = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 19 --> log(x+y) = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 20 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 21 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 22 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 23 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 24 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 25 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 26 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 27 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 28 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 29 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 30 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 31 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 32 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 33 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 34 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 35 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 36 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 37 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 38 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 39 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.394372940969068
x = 42 y = 40 --> log(x+y) = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.406421716758597
x = 42 y = 41 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 1 --> log(x+y) = 3.784189633918261
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 2 --> log(x+y) = 3.8066624897703196

le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 3 --> $\log(x+y) = 3.828641396489095$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 4 --> $\log(x+y) = 3.8501476017100584$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 5 --> $\log(x+y) = 3.871201010907891$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 6 --> $\log(x+y) = 3.8918202981106265$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 7 --> $\log(x+y) = 3.912023005428146$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 8 --> $\log(x+y) = 3.9318256327243257$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 9 --> $\log(x+y) = 3.9512437185814275$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 10 --> $\log(x+y) = 3.970291913552122$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 11 --> $\log(x+y) = 3.9889840465642745$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 12 --> $\log(x+y) = 4.007333185232471$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 13 --> $\log(x+y) = 4.02535169073515$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 14 --> $\log(x+y) = 4.04305126783455$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 15 --> $\log(x+y) = 4.060443010546419$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 16 --> $\log(x+y) = 4.07753744390572$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 17 --> $\log(x+y) = 4.0943445622221$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 18 --> $\log(x+y) = 4.110873864173311$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.127134385045092$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.143134726391533$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.1588830833596715$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.174387269895637$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.189654742026425$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.204692619390966$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.219507705176107$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.23410650459726$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.248495242049359$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.2626798770413155$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.276666119016055$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.290459441148391$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.30406509320417$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.31748811353631$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.330733340286331$
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.343805421853684$

le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.418768023053784
x = 43 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.430533271758881
x = 43 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 3.8066624897703196
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 3.828641396489095
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 3.8501476017100584
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 3.871201010907891
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 3.912023005428146
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 3.970291913552122
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.219507705176107

le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.23410650459726$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.248495242049359$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.2626798770413155$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.276666119016055$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.290459441148391$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.30406509320417$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.31748811353631$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.330733340286331$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.343805421853684$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.356708826689592$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.3694478524670215$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.382026634673881$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.394449154672439$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.406719247264253$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.418840607796598$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.430816798843313$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.442651256490317$
le max de la liste est : 4.44258204754841
x = 44 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.454347296253507$
le max de la liste est : 4.45407680666076
x = 44 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.465908118654584$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 1 --> $\log(x+y) = 3.828641396489095$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 2 --> $\log(x+y) = 3.8501476017100584$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 3 --> $\log(x+y) = 3.871201010907891$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 4 --> $\log(x+y) = 3.8918202981106265$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 5 --> $\log(x+y) = 3.912023005428146$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 6 --> $\log(x+y) = 3.9318256327243257$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 7 --> $\log(x+y) = 3.9512437185814275$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 8 --> $\log(x+y) = 3.970291913552122$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 9 --> $\log(x+y) = 3.9889840465642745$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 10 --> $\log(x+y) = 4.007333185232471$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 11 --> $\log(x+y) = 4.02535169073515$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 12 --> $\log(x+y) = 4.04305126783455$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 13 --> $\log(x+y) = 4.060443010546419$

le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 14 --> $\log(x+y) = 4.07753744390572$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 15 --> $\log(x+y) = 4.0943445622221$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 16 --> $\log(x+y) = 4.110873864173311$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 17 --> $\log(x+y) = 4.127134385045092$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 18 --> $\log(x+y) = 4.143134726391533$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.1588830833596715$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.174387269895637$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.189654742026425$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.204692619390966$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.219507705176107$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.23410650459726$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.248495242049359$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.2626798770413155$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.276666119016055$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.290459441148391$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.30406509320417$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.31748811353631$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.330733340286331$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.343805421853684$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.356708826689592$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.3694478524670215$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.382026634673881$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.394449154672439$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.406719247264253$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.418840607796598$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.430816798843313$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.442651256490317$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.454347296253507$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.465908118654584$
le max de la liste est : 4.465842055365857
x = 45 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.477336814478207$
le max de la liste est : 4.477078483291886
x = 45 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.48863636973214$
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 1 --> $\log(x+y) = 3.8501476017100584$

le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 2 --> log(x+y) = 3.871201010907891
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 3 --> log(x+y) = 3.8918202981106265
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 4 --> log(x+y) = 3.912023005428146
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 5 --> log(x+y) = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 6 --> log(x+y) = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 7 --> log(x+y) = 3.970291913552122
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 8 --> log(x+y) = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 9 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 10 --> log(x+y) = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 11 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 12 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 13 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 14 --> log(x+y) = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 15 --> log(x+y) = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 16 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 17 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 18 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 19 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 20 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 21 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 22 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 23 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 24 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 25 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 26 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 27 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 28 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 29 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 30 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 31 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 32 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 33 --> log(x+y) = 4.3694478524670215

le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.382026634673881$
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.394449154672439$
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.406719247264253$
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.418840607796598$
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.430816798843313$
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.442651256490317$
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.454347296253507$
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.465908118654584$
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.477336814478207$
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.48863636973214$
le max de la liste est : 4.488573242404236
x = 46 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.499809670330265$
le max de la liste est : 4.499562695763624
x = 46 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.51085950651685$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 1 --> $\log(x+y) = 3.871201010907891$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 2 --> $\log(x+y) = 3.8918202981106265$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 3 --> $\log(x+y) = 3.912023005428146$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 4 --> $\log(x+y) = 3.9318256327243257$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 5 --> $\log(x+y) = 3.9512437185814275$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 6 --> $\log(x+y) = 3.970291913552122$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 7 --> $\log(x+y) = 3.9889840465642745$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 8 --> $\log(x+y) = 4.007333185232471$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 9 --> $\log(x+y) = 4.02535169073515$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 10 --> $\log(x+y) = 4.04305126783455$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 11 --> $\log(x+y) = 4.060443010546419$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 12 --> $\log(x+y) = 4.07753744390572$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 13 --> $\log(x+y) = 4.0943445622221$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 14 --> $\log(x+y) = 4.110873864173311$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 15 --> $\log(x+y) = 4.127134385045092$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 16 --> $\log(x+y) = 4.143134726391533$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 17 --> $\log(x+y) = 4.1588830833596715$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 18 --> $\log(x+y) = 4.174387269895637$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.189654742026425$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.204692619390966$

le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.219507705176107$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.23410650459726$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.248495242049359$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.2626798770413155$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.276666119016055$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.290459441148391$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.30406509320417$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.31748811353631$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.330733340286331$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.343805421853684$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.356708826689592$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.3694478524670215$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.382026634673881$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.394449154672439$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.406719247264253$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.418840607796598$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.430816798843313$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.442651256490317$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.454347296253507$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.465908118654584$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.477336814478207$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.48863636973214$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.499809670330265$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.51085950651685$
le max de la liste est : 4.510799123689653
x = 47 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.5217885770490405$
le max de la liste est : 4.521552226300134
x = 47 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.532599493153256$
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 1 --> $\log(x+y) = 3.8918202981106265$
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 2 --> $\log(x+y) = 3.912023005428146$
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 3 --> $\log(x+y) = 3.9318256327243257$
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 4 --> $\log(x+y) = 3.9512437185814275$
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 5 --> $\log(x+y) = 3.970291913552122$
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 6 --> $\log(x+y) = 3.9889840465642745$

le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 7 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 8 --> log(x+y) = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 9 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 10 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 11 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 12 --> log(x+y) = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 13 --> log(x+y) = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 14 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 15 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 16 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 17 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 18 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 19 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 20 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 21 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 22 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 23 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 24 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 25 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 26 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 27 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 28 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 29 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 30 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 31 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 32 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 33 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 34 --> log(x+y) = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 35 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 36 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 37 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 38 --> log(x+y) = 4.454347296253507

le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 39 --> log(x+y) = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 40 --> log(x+y) = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 41 --> log(x+y) = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 42 --> log(x+y) = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 43 --> log(x+y) = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 44 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 45 --> log(x+y) = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.532541679659522
x = 48 y = 46 --> log(x+y) = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.543068384258438
x = 48 y = 47 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 1 --> log(x+y) = 3.912023005428146
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 2 --> log(x+y) = 3.9318256327243257
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 3 --> log(x+y) = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 4 --> log(x+y) = 3.970291913552122
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 5 --> log(x+y) = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 6 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 7 --> log(x+y) = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 8 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 9 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 10 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 11 --> log(x+y) = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 12 --> log(x+y) = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 13 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 14 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 15 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 16 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 17 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 18 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 19 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 20 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 21 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 22 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 23 --> log(x+y) = 4.276666119016055

le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.290459441148391$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.30406509320417$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.31748811353631$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.330733340286331$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.343805421853684$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.356708826689592$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.3694478524670215$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.382026634673881$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.394449154672439$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.406719247264253$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.418840607796598$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.430816798843313$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.442651256490317$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.454347296253507$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.465908118654584$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.477336814478207$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.48863636973214$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.499809670330265$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.51085950651685$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.5217885770490405$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.532599493153256$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.543294782270004$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.553876891600541$
le max de la liste est : 4.55382148686892
x = 49 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.564348191467836$
le max de la liste est : 4.564131130470288
x = 49 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.574710978503383$
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 1 --> $\log(x+y) = 3.9318256327243257$
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 2 --> $\log(x+y) = 3.9512437185814275$
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 3 --> $\log(x+y) = 3.970291913552122$
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 4 --> $\log(x+y) = 3.9889840465642745$
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 5 --> $\log(x+y) = 4.007333185232471$
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 6 --> $\log(x+y) = 4.02535169073515$
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 7 --> $\log(x+y) = 4.04305126783455$

le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 8 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 9 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 10 --> log(x+y) = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 11 --> log(x+y) = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 12 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 13 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 14 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 15 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 16 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 17 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 18 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 19 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 20 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 21 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 22 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 23 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 24 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 25 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 26 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 27 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 28 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 29 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 30 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 31 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 32 --> log(x+y) = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 33 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 34 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 35 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 36 --> log(x+y) = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 37 --> log(x+y) = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 38 --> log(x+y) = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 39 --> log(x+y) = 4.48863636973214

le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 40 --> log(x+y) = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 41 --> log(x+y) = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 42 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 43 --> log(x+y) = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 44 --> log(x+y) = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 45 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 46 --> log(x+y) = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 47 --> log(x+y) = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.574657835069204
x = 50 y = 48 --> log(x+y) = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.584759188727964
x = 50 y = 49 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 1 --> log(x+y) = 3.9512437185814275
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 2 --> log(x+y) = 3.970291913552122
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 3 --> log(x+y) = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 4 --> log(x+y) = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 5 --> log(x+y) = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 6 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 7 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 8 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 9 --> log(x+y) = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 10 --> log(x+y) = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 11 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 12 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 13 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 14 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 15 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 16 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 17 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 18 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 19 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 20 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 21 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 22 --> log(x+y) = 4.290459441148391

le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.595068832329331
x = 51 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.604970145977421
x = 51 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 3.970291913552122
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.02535169073515

le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 5 --> log(x+y) = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 6 --> log(x+y) = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 7 --> log(x+y) = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 8 --> log(x+y) = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 9 --> log(x+y) = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 10 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 11 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 12 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 13 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 14 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 15 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 16 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 17 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 18 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 19 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 20 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 21 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 22 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 23 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 24 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 25 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 26 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 27 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 28 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 29 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 30 --> log(x+y) = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 31 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 32 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 33 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 34 --> log(x+y) = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 35 --> log(x+y) = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 36 --> log(x+y) = 4.477336814478207

le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.615071499636181
x = 52 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.624780542564732
x = 52 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 3.9889840465642745
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.248495242049359

le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271

le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.634681856212822
x = 53 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.644205953698169
x = 53 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.007333185232471
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598

le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.65391499662672
x = 54 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.663261063132796
x = 54 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.02535169073515
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.143134726391533

le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 9 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 10 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 11 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 12 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 13 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 14 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 15 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 16 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 17 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 18 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 19 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 20 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 21 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 22 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 23 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 24 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 25 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 26 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 27 --> log(x+y) = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 28 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 29 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 30 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 31 --> log(x+y) = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 32 --> log(x+y) = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 33 --> log(x+y) = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 34 --> log(x+y) = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 35 --> log(x+y) = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 36 --> log(x+y) = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 37 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 38 --> log(x+y) = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 39 --> log(x+y) = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 40 --> log(x+y) = 4.553876891600541

le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.672785160618144
x = 55 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.681959729952242
x = 55 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.04305126783455
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.30406509320417

le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067

le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.691305796458318
x = 56 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.7003150492096575
x = 56 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.060443010546419
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313

le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.709489618543756
x = 57 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.718339407093456
x = 57 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.07753744390572
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.110873864173311

le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 4 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 5 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 6 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 7 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 8 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 9 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 10 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 11 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 12 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 13 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 14 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 15 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 16 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 17 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 18 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 19 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 20 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 21 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 22 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 23 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 24 --> log(x+y) = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 25 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 26 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 27 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 28 --> log(x+y) = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 29 --> log(x+y) = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 30 --> log(x+y) = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 31 --> log(x+y) = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 32 --> log(x+y) = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 33 --> log(x+y) = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 34 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 35 --> log(x+y) = 4.532599493153256

le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.727348659844795
x = 58 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.736044531200729
x = 58 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.0943445622221
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.23410650459726

le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126

le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 43 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 44 --> log(x+y) = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 45 --> log(x+y) = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 46 --> log(x+y) = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 47 --> log(x+y) = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 48 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 49 --> log(x+y) = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 50 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 51 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 52 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 53 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 54 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 55 --> log(x+y) = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 56 --> log(x+y) = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.74489431975043
x = 59 y = 57 --> log(x+y) = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.75344153643008
x = 59 y = 58 --> log(x+y) = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 1 --> log(x+y) = 4.110873864173311
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 2 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 3 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 4 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 5 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 6 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 7 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 8 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 9 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 10 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 11 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 12 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 13 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 14 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 15 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 16 --> log(x+y) = 4.330733340286331

le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422

le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 49 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 50 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 51 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 52 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 53 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 54 --> log(x+y) = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 55 --> log(x+y) = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 56 --> log(x+y) = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 57 --> log(x+y) = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.762137407786015
x = 60 y = 58 --> log(x+y) = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.770540966944205
x = 60 y = 59 --> log(x+y) = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 1 --> log(x+y) = 4.127134385045092
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 2 --> log(x+y) = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 3 --> log(x+y) = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 4 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 5 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 6 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 7 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 8 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 9 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 10 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 11 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 12 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 13 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 14 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 15 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 16 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 17 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 18 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 19 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 20 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 21 --> log(x+y) = 4.406719247264253

le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 22 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 23 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 24 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 25 --> log(x+y) = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 26 --> log(x+y) = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 27 --> log(x+y) = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 28 --> log(x+y) = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 29 --> log(x+y) = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 30 --> log(x+y) = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 31 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 32 --> log(x+y) = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 33 --> log(x+y) = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 34 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 35 --> log(x+y) = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 36 --> log(x+y) = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 37 --> log(x+y) = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 38 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 39 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 40 --> log(x+y) = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 41 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 42 --> log(x+y) = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 43 --> log(x+y) = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 44 --> log(x+y) = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 45 --> log(x+y) = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 46 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 47 --> log(x+y) = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 48 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 49 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 50 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 51 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 52 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 53 --> log(x+y) = 4.736198448394496

le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.7790881836238555
x = 61 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.787352834599461
x = 61 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.143134726391533
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584

le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153

le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.795756393757651
x = 62 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 4.803886654193541
x = 62 y = 61 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.1588830833596715
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685

le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 29 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 30 --> log(x+y) = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 31 --> log(x+y) = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 32 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 33 --> log(x+y) = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 34 --> log(x+y) = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 35 --> log(x+y) = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 36 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 37 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 38 --> log(x+y) = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 39 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 40 --> log(x+y) = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 41 --> log(x+y) = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 42 --> log(x+y) = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 43 --> log(x+y) = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 44 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 45 --> log(x+y) = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 46 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 47 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 48 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 49 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 50 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 51 --> log(x+y) = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 52 --> log(x+y) = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 53 --> log(x+y) = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 54 --> log(x+y) = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 55 --> log(x+y) = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 56 --> log(x+y) = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 57 --> log(x+y) = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 58 --> log(x+y) = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 59 --> log(x+y) = 4.804021044733257
le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 60 --> log(x+y) = 4.812184355372417

le max de la liste est : 4.812151305169147
x = 63 y = 61 --> log(x+y) = 4.820281565605037
le max de la liste est : 4.820151475842367
x = 63 y = 62 --> log(x+y) = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 1 --> log(x+y) = 4.174387269895637
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 2 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 3 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 4 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 5 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 6 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 7 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 8 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 9 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 10 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 11 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 12 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 13 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 14 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 15 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 16 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 17 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 18 --> log(x+y) = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 19 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 20 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 21 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 22 --> log(x+y) = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 23 --> log(x+y) = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 24 --> log(x+y) = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 25 --> log(x+y) = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 26 --> log(x+y) = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 27 --> log(x+y) = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 28 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 29 --> log(x+y) = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 30 --> log(x+y) = 4.543294782270004

le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 31 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 32 --> log(x+y) = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 33 --> log(x+y) = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 34 --> log(x+y) = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 35 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 36 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 37 --> log(x+y) = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 38 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 39 --> log(x+y) = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 40 --> log(x+y) = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 41 --> log(x+y) = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 42 --> log(x+y) = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 43 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 44 --> log(x+y) = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 45 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 46 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 47 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 48 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 49 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 50 --> log(x+y) = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 51 --> log(x+y) = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 52 --> log(x+y) = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 53 --> log(x+y) = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 54 --> log(x+y) = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 55 --> log(x+y) = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 56 --> log(x+y) = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 57 --> log(x+y) = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 58 --> log(x+y) = 4.804021044733257
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 59 --> log(x+y) = 4.812184355372417
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 60 --> log(x+y) = 4.820281565605037
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 61 --> log(x+y) = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 4.8282817362782575
x = 64 y = 62 --> log(x+y) = 4.836281906951478

le max de la liste est : 4.836155914762327
x = 64 y = 63 --> log(x+y) = 4.844187086458591
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 1 --> log(x+y) = 4.189654742026425
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 2 --> log(x+y) = 4.204692619390966
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 3 --> log(x+y) = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 4 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 5 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 6 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 7 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 8 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 9 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 10 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 11 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 12 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 13 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 14 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 15 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 16 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 17 --> log(x+y) = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 18 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 19 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 20 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 21 --> log(x+y) = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 22 --> log(x+y) = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 23 --> log(x+y) = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 24 --> log(x+y) = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 25 --> log(x+y) = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 26 --> log(x+y) = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 27 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 28 --> log(x+y) = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 29 --> log(x+y) = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 30 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 31 --> log(x+y) = 4.564348191467836

le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 61 --> $\log(x+y)$ = 4.836281906951478
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 62 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591
le max de la liste est : 4.844156085435547
x = 65 y = 63 --> $\log(x+y)$ = 4.852030263919617

le max de la liste est : 4.85190817870353
x = 65 y = 64 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 1 --> $\log(x+y) = 4.204692619390966$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 2 --> $\log(x+y) = 4.219507705176107$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 3 --> $\log(x+y) = 4.23410650459726$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 4 --> $\log(x+y) = 4.248495242049359$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 5 --> $\log(x+y) = 4.2626798770413155$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 6 --> $\log(x+y) = 4.276666119016055$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 7 --> $\log(x+y) = 4.290459441148391$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 8 --> $\log(x+y) = 4.30406509320417$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 9 --> $\log(x+y) = 4.31748811353631$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 10 --> $\log(x+y) = 4.330733340286331$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 11 --> $\log(x+y) = 4.343805421853684$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 12 --> $\log(x+y) = 4.356708826689592$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 13 --> $\log(x+y) = 4.3694478524670215$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 14 --> $\log(x+y) = 4.382026634673881$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 15 --> $\log(x+y) = 4.394449154672439$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 16 --> $\log(x+y) = 4.406719247264253$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 17 --> $\log(x+y) = 4.418840607796598$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 18 --> $\log(x+y) = 4.430816798843313$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.442651256490317$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.454347296253507$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.465908118654584$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.477336814478207$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.48863636973214$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.499809670330265$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.51085950651685$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.5217885770490405$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.532599493153256$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.543294782270004$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.553876891600541$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.564348191467836$
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.574710978503383$

le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 4.836281906951478
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 61 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 62 --> $\log(x+y)$ = 4.852030263919617
le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 63 --> $\log(x+y)$ = 4.859812404361672

le max de la liste est : 4.8597823571875995
x = 66 y = 64 --> $\log(x+y)$ = 4.867534450455582
le max de la liste est : 4.867416093252993
x = 66 y = 65 --> $\log(x+y)$ = 4.875197323201151
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.219507705176107
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383

le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 31 --> log(x+y) = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 32 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 33 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 34 --> log(x+y) = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 35 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 36 --> log(x+y) = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 37 --> log(x+y) = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 38 --> log(x+y) = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 39 --> log(x+y) = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 40 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 41 --> log(x+y) = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 42 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 43 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 44 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 45 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 46 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 47 --> log(x+y) = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 48 --> log(x+y) = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 49 --> log(x+y) = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 50 --> log(x+y) = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 51 --> log(x+y) = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 52 --> log(x+y) = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 53 --> log(x+y) = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 54 --> log(x+y) = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 55 --> log(x+y) = 4.804021044733257
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 56 --> log(x+y) = 4.812184355372417
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 57 --> log(x+y) = 4.820281565605037
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 58 --> log(x+y) = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 59 --> log(x+y) = 4.836281906951478
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 60 --> log(x+y) = 4.844187086458591
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 61 --> log(x+y) = 4.852030263919617
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 62 --> log(x+y) = 4.859812404361672

le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 63 --> log(x+y) = 4.867534450455582
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 64 --> log(x+y) = 4.875197323201151
le max de la liste est : 4.875168186520977
x = 67 y = 65 --> log(x+y) = 4.882801922586371
le max de la liste est : 4.882687125203247
x = 67 y = 66 --> log(x+y) = 4.890349128221754
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 1 --> log(x+y) = 4.23410650459726
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 2 --> log(x+y) = 4.248495242049359
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 3 --> log(x+y) = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 4 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 5 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 6 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 7 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 8 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 9 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 10 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 11 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 12 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 13 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 14 --> log(x+y) = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 15 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 16 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 17 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 18 --> log(x+y) = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 19 --> log(x+y) = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 20 --> log(x+y) = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 21 --> log(x+y) = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 22 --> log(x+y) = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 23 --> log(x+y) = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 24 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 25 --> log(x+y) = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 26 --> log(x+y) = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 27 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 28 --> log(x+y) = 4.564348191467836

le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 4.836281906951478
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 4.852030263919617

le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 61 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 62 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 63 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 64 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 65 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 4.890320861268641
x = 68 y = 66 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 4.897728404161212
x = 68 y = 67 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 1 --> $\log(x+y) = 4.248495242049359$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 2 --> $\log(x+y) = 4.2626798770413155$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 3 --> $\log(x+y) = 4.276666119016055$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 4 --> $\log(x+y) = 4.290459441148391$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 5 --> $\log(x+y) = 4.30406509320417$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 6 --> $\log(x+y) = 4.31748811353631$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 7 --> $\log(x+y) = 4.330733340286331$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 8 --> $\log(x+y) = 4.343805421853684$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 9 --> $\log(x+y) = 4.356708826689592$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 10 --> $\log(x+y) = 4.3694478524670215$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 11 --> $\log(x+y) = 4.382026634673881$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 12 --> $\log(x+y) = 4.394449154672439$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 13 --> $\log(x+y) = 4.406719247264253$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 14 --> $\log(x+y) = 4.418840607796598$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 15 --> $\log(x+y) = 4.430816798843313$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 16 --> $\log(x+y) = 4.442651256490317$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 17 --> $\log(x+y) = 4.454347296253507$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 18 --> $\log(x+y) = 4.465908118654584$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.477336814478207$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.48863636973214$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.499809670330265$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.51085950651685$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.5217885770490405$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.532599493153256$
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.543294782270004$

le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 26 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 27 --> log(x+y) = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 28 --> log(x+y) = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 29 --> log(x+y) = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 30 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 31 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 32 --> log(x+y) = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 33 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 34 --> log(x+y) = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 35 --> log(x+y) = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 36 --> log(x+y) = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 37 --> log(x+y) = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 38 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 39 --> log(x+y) = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 40 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 41 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 42 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 43 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 44 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 45 --> log(x+y) = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 46 --> log(x+y) = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 47 --> log(x+y) = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 48 --> log(x+y) = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 49 --> log(x+y) = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 50 --> log(x+y) = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 51 --> log(x+y) = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 52 --> log(x+y) = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 53 --> log(x+y) = 4.804021044733257
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 54 --> log(x+y) = 4.812184355372417
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 55 --> log(x+y) = 4.820281565605037
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 56 --> log(x+y) = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 57 --> log(x+y) = 4.836281906951478

le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 4.852030263919617
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 4.859812404361672
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 61 --> $\log(x+y)$ = 4.867534450455582
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 62 --> $\log(x+y)$ = 4.875197323201151
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 63 --> $\log(x+y)$ = 4.882801922586371
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 64 --> $\log(x+y)$ = 4.890349128221754
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 65 --> $\log(x+y)$ = 4.897839799950911
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 66 --> $\log(x+y)$ = 4.90527477843843
le max de la liste est : 4.905247342843482
x = 69 y = 67 --> $\log(x+y)$ = 4.912654885736052
le max de la liste est : 4.912546742554058
x = 69 y = 68 --> $\log(x+y)$ = 4.919980925828125
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.2626798770413155
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685

le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 22 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 23 --> log(x+y) = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 24 --> log(x+y) = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 25 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 26 --> log(x+y) = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 27 --> log(x+y) = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 28 --> log(x+y) = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 29 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 30 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 31 --> log(x+y) = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 32 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 33 --> log(x+y) = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 34 --> log(x+y) = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 35 --> log(x+y) = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 36 --> log(x+y) = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 37 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 38 --> log(x+y) = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 39 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 40 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 41 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 42 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 43 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 44 --> log(x+y) = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 45 --> log(x+y) = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 46 --> log(x+y) = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 47 --> log(x+y) = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 48 --> log(x+y) = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 49 --> log(x+y) = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 50 --> log(x+y) = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 51 --> log(x+y) = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 52 --> log(x+y) = 4.804021044733257
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 53 --> log(x+y) = 4.812184355372417

le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 54 --> log(x+y) = 4.820281565605037
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 55 --> log(x+y) = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 56 --> log(x+y) = 4.836281906951478
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 57 --> log(x+y) = 4.844187086458591
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 58 --> log(x+y) = 4.852030263919617
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 59 --> log(x+y) = 4.859812404361672
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 60 --> log(x+y) = 4.867534450455582
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 61 --> log(x+y) = 4.875197323201151
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 62 --> log(x+y) = 4.882801922586371
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 63 --> log(x+y) = 4.890349128221754
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 64 --> log(x+y) = 4.897839799950911
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 65 --> log(x+y) = 4.90527477843843
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 66 --> log(x+y) = 4.912654885736052
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 67 --> log(x+y) = 4.919980925828125
le max de la liste est : 4.919954285446629
x = 70 y = 68 --> log(x+y) = 4.927253685157205
le max de la liste est : 4.9271486541726786
x = 70 y = 69 --> log(x+y) = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 1 --> log(x+y) = 4.276666119016055
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 2 --> log(x+y) = 4.290459441148391
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 3 --> log(x+y) = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 4 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 5 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 6 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 7 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 8 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 9 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 10 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 11 --> log(x+y) = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 12 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 13 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 14 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 15 --> log(x+y) = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 16 --> log(x+y) = 4.465908118654584

le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153

le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.787491742782046$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.795790545596741$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.804021044733257$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 52 --> $\log(x+y) = 4.812184355372417$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 53 --> $\log(x+y) = 4.820281565605037$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 54 --> $\log(x+y) = 4.8283137373023015$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 55 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 56 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 57 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 58 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 59 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 60 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 61 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 62 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 63 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 64 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 65 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 66 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 67 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 68 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 4.934448053883255
x = 71 y = 69 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 4.941540371379233
x = 71 y = 70 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 1 --> $\log(x+y) = 4.290459441148391$
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 2 --> $\log(x+y) = 4.30406509320417$
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 3 --> $\log(x+y) = 4.31748811353631$
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 4 --> $\log(x+y) = 4.330733340286331$
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 5 --> $\log(x+y) = 4.343805421853684$
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 6 --> $\log(x+y) = 4.356708826689592$
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 7 --> $\log(x+y) = 4.3694478524670215$
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 8 --> $\log(x+y) = 4.382026634673881$
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 9 --> $\log(x+y) = 4.394449154672439$
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 10 --> $\log(x+y) = 4.406719247264253$

le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 11 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 12 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 13 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 14 --> log(x+y) = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 15 --> log(x+y) = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 16 --> log(x+y) = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 17 --> log(x+y) = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 18 --> log(x+y) = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 19 --> log(x+y) = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 20 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 21 --> log(x+y) = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 22 --> log(x+y) = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 23 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 24 --> log(x+y) = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 25 --> log(x+y) = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 26 --> log(x+y) = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 27 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 28 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 29 --> log(x+y) = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 30 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 31 --> log(x+y) = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 32 --> log(x+y) = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 33 --> log(x+y) = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 34 --> log(x+y) = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 35 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 36 --> log(x+y) = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 37 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 38 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 39 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 40 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 41 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 42 --> log(x+y) = 4.736198448394496

le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.836281906951478
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.852030263919617
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.859812404361672
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 4.867534450455582
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 4.875197323201151
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 4.882801922586371
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 61 --> $\log(x+y)$ = 4.890349128221754
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 62 --> $\log(x+y)$ = 4.897839799950911
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 63 --> $\log(x+y)$ = 4.90527477843843
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 64 --> $\log(x+y)$ = 4.912654885736052
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 65 --> $\log(x+y)$ = 4.919980925828125
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 66 --> $\log(x+y)$ = 4.927253685157205
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 67 --> $\log(x+y)$ = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 68 --> $\log(x+y)$ = 4.941642422609304
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 69 --> $\log(x+y)$ = 4.948759890378168
le max de la liste est : 4.948734740105283
x = 72 y = 70 --> $\log(x+y)$ = 4.955827057601261
le max de la liste est : 4.955727861092653
x = 72 y = 71 --> $\log(x+y)$ = 4.962844630259907
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.30406509320417
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.330733340286331

le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 4 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 5 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 6 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 7 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 8 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 9 --> log(x+y) = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 10 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 11 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 12 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 13 --> log(x+y) = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 14 --> log(x+y) = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 15 --> log(x+y) = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 16 --> log(x+y) = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 17 --> log(x+y) = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 18 --> log(x+y) = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 19 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 20 --> log(x+y) = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 21 --> log(x+y) = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 22 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 23 --> log(x+y) = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 24 --> log(x+y) = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 25 --> log(x+y) = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 26 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 27 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 28 --> log(x+y) = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 29 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 30 --> log(x+y) = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 31 --> log(x+y) = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 32 --> log(x+y) = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 33 --> log(x+y) = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 34 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 35 --> log(x+y) = 4.68213122712422

le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 36 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 37 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 38 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 39 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 40 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 41 --> log(x+y) = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 42 --> log(x+y) = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 43 --> log(x+y) = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 44 --> log(x+y) = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 45 --> log(x+y) = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 46 --> log(x+y) = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 47 --> log(x+y) = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 48 --> log(x+y) = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 49 --> log(x+y) = 4.804021044733257
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 50 --> log(x+y) = 4.812184355372417
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 51 --> log(x+y) = 4.820281565605037
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 52 --> log(x+y) = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 53 --> log(x+y) = 4.836281906951478
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 54 --> log(x+y) = 4.844187086458591
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 55 --> log(x+y) = 4.852030263919617
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 56 --> log(x+y) = 4.859812404361672
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 57 --> log(x+y) = 4.867534450455582
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 58 --> log(x+y) = 4.875197323201151
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 59 --> log(x+y) = 4.882801922586371
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 60 --> log(x+y) = 4.890349128221754
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 61 --> log(x+y) = 4.897839799950911
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 62 --> log(x+y) = 4.90527477843843
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 63 --> log(x+y) = 4.912654885736052
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 64 --> log(x+y) = 4.919980925828125
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 65 --> log(x+y) = 4.927253685157205
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 66 --> log(x+y) = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 67 --> log(x+y) = 4.941642422609304

le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 68 --> log(x+y) = 4.948759890378168
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 69 --> log(x+y) = 4.955827057601261
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 70 --> log(x+y) = 4.962844630259907
le max de la liste est : 4.962820178588631
x = 73 y = 71 --> log(x+y) = 4.969813299576001
le max de la liste est : 4.969716839654799
x = 73 y = 72 --> log(x+y) = 4.976733742420574
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 1 --> log(x+y) = 4.31748811353631
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 2 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 3 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 4 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 5 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 6 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 7 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 8 --> log(x+y) = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 9 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 10 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 11 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 12 --> log(x+y) = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 13 --> log(x+y) = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 14 --> log(x+y) = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 15 --> log(x+y) = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 16 --> log(x+y) = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 17 --> log(x+y) = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 18 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 19 --> log(x+y) = 4.532599493153256
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 20 --> log(x+y) = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 21 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 22 --> log(x+y) = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 23 --> log(x+y) = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 24 --> log(x+y) = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 25 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 26 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 27 --> log(x+y) = 4.61512051684126

le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.836281906951478
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.852030263919617
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.859812404361672
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.867534450455582
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.875197323201151
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 4.882801922586371
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 4.890349128221754

le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 60 --> log(x+y) = 4.897839799950911
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 61 --> log(x+y) = 4.90527477843843
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 62 --> log(x+y) = 4.912654885736052
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 63 --> log(x+y) = 4.919980925828125
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 64 --> log(x+y) = 4.927253685157205
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 65 --> log(x+y) = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 66 --> log(x+y) = 4.941642422609304
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 67 --> log(x+y) = 4.948759890378168
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 68 --> log(x+y) = 4.955827057601261
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 69 --> log(x+y) = 4.962844630259907
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 70 --> log(x+y) = 4.969813299576001
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 71 --> log(x+y) = 4.976733742420574
le max de la liste est : 4.976709960642168
x = 74 y = 72 --> log(x+y) = 4.983606621708336
le max de la liste est : 4.983512786670058
x = 74 y = 73 --> log(x+y) = 4.990432586778736
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 1 --> log(x+y) = 4.330733340286331
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 2 --> log(x+y) = 4.343805421853684
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 3 --> log(x+y) = 4.356708826689592
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 4 --> log(x+y) = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 5 --> log(x+y) = 4.382026634673881
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 6 --> log(x+y) = 4.394449154672439
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 7 --> log(x+y) = 4.406719247264253
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 8 --> log(x+y) = 4.418840607796598
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 9 --> log(x+y) = 4.430816798843313
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 10 --> log(x+y) = 4.442651256490317
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 11 --> log(x+y) = 4.454347296253507
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 12 --> log(x+y) = 4.465908118654584
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 13 --> log(x+y) = 4.477336814478207
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 14 --> log(x+y) = 4.48863636973214
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 15 --> log(x+y) = 4.499809670330265
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 16 --> log(x+y) = 4.51085950651685
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 17 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 18 --> log(x+y) = 4.532599493153256

le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015

le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 52 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 53 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 54 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 55 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 56 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 57 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 58 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 59 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 60 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 61 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 62 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 63 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 64 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 65 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 66 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 67 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 68 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 69 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 70 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 71 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 72 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 4.990409447736226
x = 75 y = 73 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 4.997120957902296
x = 75 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 1 --> $\log(x+y) = 4.343805421853684$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 2 --> $\log(x+y) = 4.356708826689592$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 3 --> $\log(x+y) = 4.3694478524670215$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 4 --> $\log(x+y) = 4.382026634673881$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 5 --> $\log(x+y) = 4.394449154672439$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 6 --> $\log(x+y) = 4.406719247264253$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 7 --> $\log(x+y) = 4.418840607796598$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 8 --> $\log(x+y) = 4.430816798843313$

le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645

le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.762173934797756$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.770684624465665$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.77912349311153$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.787491742782046$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.795790545596741$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.804021044733257$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.812184355372417$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.820281565605037$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.8283137373023015$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 52 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 53 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 54 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 55 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 56 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 57 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 58 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 59 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 60 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 61 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 62 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 63 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 64 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 65 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 66 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 67 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 68 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 69 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 70 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 71 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 72 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$

le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 73 --> $\log(x+y)$ = 5.003946305945459
le max de la liste est : 5.003923783930185
x = 76 y = 74 --> $\log(x+y)$ = 5.0106352940962555
le max de la liste est : 5.0105463973051965
x = 76 y = 75 --> $\log(x+y)$ = 5.017279836814924
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.356708826689592
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067

le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 30 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 31 --> log(x+y) = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 32 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 33 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 34 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 35 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 36 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 37 --> log(x+y) = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 38 --> log(x+y) = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 39 --> log(x+y) = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 40 --> log(x+y) = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 41 --> log(x+y) = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 42 --> log(x+y) = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 43 --> log(x+y) = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 44 --> log(x+y) = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 45 --> log(x+y) = 4.804021044733257
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 46 --> log(x+y) = 4.812184355372417
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 47 --> log(x+y) = 4.820281565605037
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 48 --> log(x+y) = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 49 --> log(x+y) = 4.836281906951478
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 50 --> log(x+y) = 4.844187086458591
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 51 --> log(x+y) = 4.852030263919617
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 52 --> log(x+y) = 4.859812404361672
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 53 --> log(x+y) = 4.867534450455582
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 54 --> log(x+y) = 4.875197323201151
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 55 --> log(x+y) = 4.882801922586371
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 56 --> log(x+y) = 4.890349128221754
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 57 --> log(x+y) = 4.897839799950911
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 58 --> log(x+y) = 4.90527477843843
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 59 --> log(x+y) = 4.912654885736052
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 60 --> log(x+y) = 4.919980925828125
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 61 --> log(x+y) = 4.927253685157205

le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 62 --> $\log(x+y)$ = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 63 --> $\log(x+y)$ = 4.941642422609304
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 64 --> $\log(x+y)$ = 4.948759890378168
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 65 --> $\log(x+y)$ = 4.955827057601261
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 66 --> $\log(x+y)$ = 4.962844630259907
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 67 --> $\log(x+y)$ = 4.969813299576001
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 68 --> $\log(x+y)$ = 4.976733742420574
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 69 --> $\log(x+y)$ = 4.983606621708336
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 70 --> $\log(x+y)$ = 4.990432586778736
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 71 --> $\log(x+y)$ = 4.997212273764115
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 72 --> $\log(x+y)$ = 5.003946305945459
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 73 --> $\log(x+y)$ = 5.0106352940962555
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 74 --> $\log(x+y)$ = 5.017279836814924
le max de la liste est : 5.017257907471266
x = 77 y = 75 --> $\log(x+y)$ = 5.0238805208462765
le max de la liste est : 5.0237939482549425
x = 77 y = 76 --> $\log(x+y)$ = 5.030437921392435
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.3694478524670215
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.382026634673881
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541

le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.836281906951478
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591

le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 52 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 53 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 54 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 55 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 56 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 57 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 58 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 59 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 60 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 61 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 62 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 63 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 64 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 65 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 66 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 67 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 68 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 69 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 70 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$
le max de la liste est : 5.030416561629953
x = 78 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$
le max de la liste est : 5.036868264047907
x = 78 y = 77 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 1 --> $\log(x+y) = 4.382026634673881$
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 2 --> $\log(x+y) = 4.394449154672439$
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 3 --> $\log(x+y) = 4.406719247264253$
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 4 --> $\log(x+y) = 4.418840607796598$

le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325

le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.836281906951478
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.852030263919617
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.859812404361672
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.867534450455582
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.875197323201151
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.882801922586371
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.890349128221754
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.897839799950911
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.90527477843843
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.912654885736052
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 4.919980925828125
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 4.927253685157205
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 61 --> $\log(x+y)$ = 4.941642422609304
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 62 --> $\log(x+y)$ = 4.948759890378168
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 63 --> $\log(x+y)$ = 4.955827057601261
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 64 --> $\log(x+y)$ = 4.962844630259907
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 65 --> $\log(x+y)$ = 4.969813299576001
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 66 --> $\log(x+y)$ = 4.976733742420574
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 67 --> $\log(x+y)$ = 4.983606621708336
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 68 --> $\log(x+y)$ = 4.990432586778736

le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 69 --> $\log(x+y)$ = 4.997212273764115
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 70 --> $\log(x+y)$ = 5.003946305945459
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 71 --> $\log(x+y)$ = 5.0106352940962555
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 72 --> $\log(x+y)$ = 5.017279836814924
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 73 --> $\log(x+y)$ = 5.0238805208462765
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 74 --> $\log(x+y)$ = 5.030437921392435
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 75 --> $\log(x+y)$ = 5.0369526024136295
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 76 --> $\log(x+y)$ = 5.043425116919247
le max de la liste est : 5.043404304831583
x = 79 y = 77 --> $\log(x+y)$ = 5.049856007249537
le max de la liste est : 5.049773817720299
x = 79 y = 78 --> $\log(x+y)$ = 5.056245805348308
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.394449154672439
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.406719247264253
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271

le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.634728988229636$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.6443908991413725$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.653960350157523$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.663439094112067$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.672828834461906$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.68213122712422$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.6913478822291435$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.700480365792417$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.709530201312334$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.718498871295094$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.727387818712341$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.736198448394496$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.74493212836325$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.7535901911063645$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.762173934797756$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.770684624465665$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.77912349311153$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.787491742782046$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.795790545596741$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.804021044733257$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.812184355372417$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.820281565605037$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.8283137373023015$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 52 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 53 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 54 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$

le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 55 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 56 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 57 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 58 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 59 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 60 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 61 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 62 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 63 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 64 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 65 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 66 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 67 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 68 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.049856007249537$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 77 --> $\log(x+y) = 5.056245805348308$
le max de la liste est : 5.056225520138252
x = 80 y = 78 --> $\log(x+y) = 5.062595033026967$
le max de la liste est : 5.062514911241681
x = 80 y = 79 --> $\log(x+y) = 5.0689042022202315$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 1 --> $\log(x+y) = 4.406719247264253$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 2 --> $\log(x+y) = 4.418840607796598$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 3 --> $\log(x+y) = 4.430816798843313$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 4 --> $\log(x+y) = 4.442651256490317$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 5 --> $\log(x+y) = 4.454347296253507$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 6 --> $\log(x+y) = 4.465908118654584$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 7 --> $\log(x+y) = 4.477336814478207$

le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 8 --> log(x+y) = 4.48863636973214
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 9 --> log(x+y) = 4.499809670330265
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 10 --> log(x+y) = 4.51085950651685
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 11 --> log(x+y) = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 12 --> log(x+y) = 4.532599493153256
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 13 --> log(x+y) = 4.543294782270004
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 14 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 15 --> log(x+y) = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 16 --> log(x+y) = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 17 --> log(x+y) = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 18 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 19 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 20 --> log(x+y) = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 21 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 22 --> log(x+y) = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 23 --> log(x+y) = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 24 --> log(x+y) = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 25 --> log(x+y) = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 26 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 27 --> log(x+y) = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 28 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 29 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 30 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 31 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 32 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 33 --> log(x+y) = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 34 --> log(x+y) = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 35 --> log(x+y) = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 36 --> log(x+y) = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 37 --> log(x+y) = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 38 --> log(x+y) = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 39 --> log(x+y) = 4.787491742782046

le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.795790545596741$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.804021044733257$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.812184355372417$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.820281565605037$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.8283137373023015$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 52 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 53 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 54 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 55 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 56 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 57 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 58 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 59 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 60 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 61 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 62 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 63 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 64 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 65 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 66 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 67 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 68 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$

le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 72 --> $\log(x+y)$ = 5.030437921392435
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 73 --> $\log(x+y)$ = 5.0369526024136295
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 74 --> $\log(x+y)$ = 5.043425116919247
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 75 --> $\log(x+y)$ = 5.049856007249537
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 76 --> $\log(x+y)$ = 5.056245805348308
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 77 --> $\log(x+y)$ = 5.062595033026967
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 78 --> $\log(x+y)$ = 5.0689042022202315
le max de la liste est : 5.068884424130397
x = 81 y = 79 --> $\log(x+y)$ = 5.075173815233827
le max de la liste est : 5.075095684129676
x = 81 y = 80 --> $\log(x+y)$ = 5.081404364984463
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.418840607796598
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.430816798843313
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.442651256490317
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.454347296253507
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.465908118654584
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523

le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.836281906951478
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.852030263919617
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.859812404361672
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.867534450455582
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.875197323201151
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.882801922586371
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.890349128221754
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.897839799950911
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.90527477843843
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.912654885736052
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.919980925828125

le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 56 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 57 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 58 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 59 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 60 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 61 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 62 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 63 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 64 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 65 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 66 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 67 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 68 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.049856007249537$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.056245805348308$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.062595033026967$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 77 --> $\log(x+y) = 5.0689042022202315$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 78 --> $\log(x+y) = 5.075173815233827$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 79 --> $\log(x+y) = 5.081404364984463$
le max de la liste est : 5.081385075233106
x = 82 y = 80 --> $\log(x+y) = 5.087596335232384$
le max de la liste est : 5.087520121529012
x = 82 y = 81 --> $\log(x+y) = 5.093750200806762$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 1 --> $\log(x+y) = 4.430816798843313$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 2 --> $\log(x+y) = 4.442651256490317$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 3 --> $\log(x+y) = 4.454347296253507$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 4 --> $\log(x+y) = 4.465908118654584$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 5 --> $\log(x+y) = 4.477336814478207$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 6 --> $\log(x+y) = 4.48863636973214$

le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741

le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.804021044733257$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.812184355372417$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.820281565605037$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.8283137373023015$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 52 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 53 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 54 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 55 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 56 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 57 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 58 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 59 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 60 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 61 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 62 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 63 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 64 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 65 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 66 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 67 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 68 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$

le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.049856007249537$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.056245805348308$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.062595033026967$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.0689042022202315$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 77 --> $\log(x+y) = 5.075173815233827$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 78 --> $\log(x+y) = 5.081404364984463$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 79 --> $\log(x+y) = 5.087596335232384$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 80 --> $\log(x+y) = 5.093750200806762$
le max de la liste est : 5.093731381528292
x = 83 y = 81 --> $\log(x+y) = 5.099866427824199$
le max de la liste est : 5.099792061794464
x = 83 y = 82 --> $\log(x+y) = 5.10594547390058$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 1 --> $\log(x+y) = 4.442651256490317$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 2 --> $\log(x+y) = 4.454347296253507$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 3 --> $\log(x+y) = 4.465908118654584$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 4 --> $\log(x+y) = 4.477336814478207$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 5 --> $\log(x+y) = 4.48863636973214$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 6 --> $\log(x+y) = 4.499809670330265$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 7 --> $\log(x+y) = 4.51085950651685$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 8 --> $\log(x+y) = 4.5217885770490405$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 9 --> $\log(x+y) = 4.532599493153256$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 10 --> $\log(x+y) = 4.543294782270004$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 11 --> $\log(x+y) = 4.553876891600541$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 12 --> $\log(x+y) = 4.564348191467836$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 13 --> $\log(x+y) = 4.574710978503383$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 14 --> $\log(x+y) = 4.584967478670572$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 15 --> $\log(x+y) = 4.59511985013459$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 16 --> $\log(x+y) = 4.605170185988092$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 17 --> $\log(x+y) = 4.61512051684126$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 18 --> $\log(x+y) = 4.624972813284271$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.634728988229636$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.6443908991413725$

le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.653960350157523$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.663439094112067$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.672828834461906$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.68213122712422$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.6913478822291435$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.700480365792417$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.709530201312334$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.718498871295094$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.727387818712341$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.736198448394496$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.74493212836325$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.7535901911063645$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.762173934797756$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.770684624465665$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.77912349311153$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.787491742782046$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.795790545596741$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.804021044733257$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.812184355372417$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.820281565605037$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.8283137373023015$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 52 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$

le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 53 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 54 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 55 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 56 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 57 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 58 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 59 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 60 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 61 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 62 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 63 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 64 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 65 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 66 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 67 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 68 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.049856007249537$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.056245805348308$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.062595033026967$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.0689042022202315$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.075173815233827$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 77 --> $\log(x+y) = 5.081404364984463$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 78 --> $\log(x+y) = 5.087596335232384$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 79 --> $\log(x+y) = 5.093750200806762$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 80 --> $\log(x+y) = 5.099866427824199$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 81 --> $\log(x+y) = 5.10594547390058$
le max de la liste est : 5.105927108090372
x = 84 y = 82 --> $\log(x+y) = 5.111987788356544$
le max de la liste est : 5.111915203613728
x = 84 y = 83 --> $\log(x+y) = 5.117993812416755$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 1 --> $\log(x+y) = 4.454347296253507$

le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 2 --> $\log(x+y) = 4.465908118654584$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 3 --> $\log(x+y) = 4.477336814478207$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 4 --> $\log(x+y) = 4.48863636973214$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 5 --> $\log(x+y) = 4.499809670330265$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 6 --> $\log(x+y) = 4.51085950651685$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 7 --> $\log(x+y) = 4.5217885770490405$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 8 --> $\log(x+y) = 4.532599493153256$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 9 --> $\log(x+y) = 4.543294782270004$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 10 --> $\log(x+y) = 4.553876891600541$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 11 --> $\log(x+y) = 4.564348191467836$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 12 --> $\log(x+y) = 4.574710978503383$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 13 --> $\log(x+y) = 4.584967478670572$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 14 --> $\log(x+y) = 4.59511985013459$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 15 --> $\log(x+y) = 4.605170185988092$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 16 --> $\log(x+y) = 4.61512051684126$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 17 --> $\log(x+y) = 4.624972813284271$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 18 --> $\log(x+y) = 4.634728988229636$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.6443908991413725$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.653960350157523$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.663439094112067$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.672828834461906$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.68213122712422$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.6913478822291435$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.700480365792417$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.709530201312334$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.718498871295094$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.727387818712341$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.736198448394496$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.74493212836325$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.7535901911063645$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.762173934797756$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.770684624465665$

le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.836281906951478
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.852030263919617
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.859812404361672
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.867534450455582
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.875197323201151
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.882801922586371
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.890349128221754
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.897839799950911
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.90527477843843
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.912654885736052
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.919980925828125
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.927253685157205
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.941642422609304
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.948759890378168
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.955827057601261
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 4.962844630259907
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 4.969813299576001
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 4.976733742420574
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 61 --> $\log(x+y)$ = 4.983606621708336
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 62 --> $\log(x+y)$ = 4.990432586778736
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 63 --> $\log(x+y)$ = 4.997212273764115
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 64 --> $\log(x+y)$ = 5.003946305945459
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 65 --> $\log(x+y)$ = 5.0106352940962555

le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 66 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 67 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 68 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.049856007249537$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.056245805348308$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.062595033026967$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.0689042022202315$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.075173815233827$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.081404364984463$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 77 --> $\log(x+y) = 5.087596335232384$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 78 --> $\log(x+y) = 5.093750200806762$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 79 --> $\log(x+y) = 5.099866427824199$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 80 --> $\log(x+y) = 5.10594547390058$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 81 --> $\log(x+y) = 5.111987788356544$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 82 --> $\log(x+y) = 5.117993812416755$
le max de la liste est : 5.117975883879901
x = 85 y = 83 --> $\log(x+y) = 5.123963979403259$
le max de la liste est : 5.123893112703403
x = 85 y = 84 --> $\log(x+y) = 5.1298987149230735$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 1 --> $\log(x+y) = 4.465908118654584$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 2 --> $\log(x+y) = 4.477336814478207$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 3 --> $\log(x+y) = 4.48863636973214$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 4 --> $\log(x+y) = 4.499809670330265$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 5 --> $\log(x+y) = 4.51085950651685$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 6 --> $\log(x+y) = 4.5217885770490405$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 7 --> $\log(x+y) = 4.532599493153256$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 8 --> $\log(x+y) = 4.543294782270004$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 9 --> $\log(x+y) = 4.553876891600541$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 10 --> $\log(x+y) = 4.564348191467836$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 11 --> $\log(x+y) = 4.574710978503383$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 12 --> $\log(x+y) = 4.584967478670572$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 13 --> $\log(x+y) = 4.59511985013459$

le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 14 --> $\log(x+y) = 4.605170185988092$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 15 --> $\log(x+y) = 4.61512051684126$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 16 --> $\log(x+y) = 4.624972813284271$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 17 --> $\log(x+y) = 4.634728988229636$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 18 --> $\log(x+y) = 4.6443908991413725$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.653960350157523$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.663439094112067$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.672828834461906$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.68213122712422$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.6913478822291435$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.700480365792417$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.709530201312334$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.718498871295094$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.727387818712341$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.736198448394496$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.74493212836325$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.7535901911063645$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.762173934797756$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.770684624465665$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.77912349311153$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.787491742782046$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.795790545596741$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.804021044733257$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.812184355372417$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.820281565605037$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.8283137373023015$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$

le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 52 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 53 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 54 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 55 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 56 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 57 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 58 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 59 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 60 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 61 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 62 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 63 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 64 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 65 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 66 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 67 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 68 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.049856007249537$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.056245805348308$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.062595033026967$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.0689042022202315$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.075173815233827$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.081404364984463$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.087596335232384$
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 77 --> $\log(x+y) = 5.093750200806762$

le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 78 --> $\log(x+y)$ = 5.099866427824199
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 79 --> $\log(x+y)$ = 5.10594547390058
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 80 --> $\log(x+y)$ = 5.111987788356544
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 81 --> $\log(x+y)$ = 5.117993812416755
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 82 --> $\log(x+y)$ = 5.123963979403259
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 83 --> $\log(x+y)$ = 5.1298987149230735
le max de la liste est : 5.12988120822676
x = 86 y = 84 --> $\log(x+y)$ = 5.135798437050262
le max de la liste est : 5.135729228108356
x = 86 y = 85 --> $\log(x+y)$ = 5.14166355650266
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.477336814478207
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334

le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 25 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 26 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 27 --> log(x+y) = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 28 --> log(x+y) = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 29 --> log(x+y) = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 30 --> log(x+y) = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 31 --> log(x+y) = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 32 --> log(x+y) = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 33 --> log(x+y) = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 34 --> log(x+y) = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 35 --> log(x+y) = 4.804021044733257
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 36 --> log(x+y) = 4.812184355372417
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 37 --> log(x+y) = 4.820281565605037
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 38 --> log(x+y) = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 39 --> log(x+y) = 4.836281906951478
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 40 --> log(x+y) = 4.844187086458591
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 41 --> log(x+y) = 4.852030263919617
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 42 --> log(x+y) = 4.859812404361672
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 43 --> log(x+y) = 4.867534450455582
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 44 --> log(x+y) = 4.875197323201151
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 45 --> log(x+y) = 4.882801922586371
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 46 --> log(x+y) = 4.890349128221754
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 47 --> log(x+y) = 4.897839799950911
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 48 --> log(x+y) = 4.90527477843843
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 49 --> log(x+y) = 4.912654885736052
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 50 --> log(x+y) = 4.919980925828125
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 51 --> log(x+y) = 4.927253685157205
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 52 --> log(x+y) = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 53 --> log(x+y) = 4.941642422609304
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 54 --> log(x+y) = 4.948759890378168
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 55 --> log(x+y) = 4.955827057601261
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 56 --> log(x+y) = 4.962844630259907

le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.969813299576001
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 4.976733742420574
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 4.983606621708336
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 4.990432586778736
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 61 --> $\log(x+y)$ = 4.997212273764115
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 62 --> $\log(x+y)$ = 5.003946305945459
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 63 --> $\log(x+y)$ = 5.0106352940962555
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 64 --> $\log(x+y)$ = 5.017279836814924
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 65 --> $\log(x+y)$ = 5.0238805208462765
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 66 --> $\log(x+y)$ = 5.030437921392435
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 67 --> $\log(x+y)$ = 5.0369526024136295
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 68 --> $\log(x+y)$ = 5.043425116919247
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 69 --> $\log(x+y)$ = 5.049856007249537
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 70 --> $\log(x+y)$ = 5.056245805348308
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 71 --> $\log(x+y)$ = 5.062595033026967
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 72 --> $\log(x+y)$ = 5.0689042022202315
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 73 --> $\log(x+y)$ = 5.075173815233827
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 74 --> $\log(x+y)$ = 5.081404364984463
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 75 --> $\log(x+y)$ = 5.087596335232384
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 76 --> $\log(x+y)$ = 5.093750200806762
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 77 --> $\log(x+y)$ = 5.099866427824199
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 78 --> $\log(x+y)$ = 5.10594547390058
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 79 --> $\log(x+y)$ = 5.111987788356544
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 80 --> $\log(x+y)$ = 5.117993812416755
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 81 --> $\log(x+y)$ = 5.123963979403259
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 82 --> $\log(x+y)$ = 5.1298987149230735
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 83 --> $\log(x+y)$ = 5.135798437050262
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 84 --> $\log(x+y)$ = 5.14166355650266
le max de la liste est : 5.141646456931857
x = 87 y = 85 --> $\log(x+y)$ = 5.147494476813453
le max de la liste est : 5.147426868132396
x = 87 y = 86 --> $\log(x+y)$ = 5.153291594497779
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.48863636973214
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.499809670330265

le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257

le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.812184355372417$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.820281565605037$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.8283137373023015$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 52 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 53 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 54 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 55 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 56 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 57 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 58 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 59 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 60 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 61 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 62 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 63 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 64 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 65 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 66 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$

le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 67 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 68 --> $\log(x+y) = 5.049856007249537$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.056245805348308$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.062595033026967$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.0689042022202315$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.075173815233827$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.081404364984463$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.087596335232384$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.093750200806762$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.099866427824199$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 77 --> $\log(x+y) = 5.10594547390058$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 78 --> $\log(x+y) = 5.111987788356544$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 79 --> $\log(x+y) = 5.117993812416755$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 80 --> $\log(x+y) = 5.123963979403259$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 81 --> $\log(x+y) = 5.1298987149230735$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 82 --> $\log(x+y) = 5.135798437050262$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 83 --> $\log(x+y) = 5.14166355650266$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 84 --> $\log(x+y) = 5.147494476813453$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 85 --> $\log(x+y) = 5.153291594497779$
le max de la liste est : 5.153274888013991
x = 88 y = 86 --> $\log(x+y) = 5.159055299214529$
le max de la liste est : 5.1589892359258025
x = 88 y = 87 --> $\log(x+y) = 5.1647859739235145$
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 1 --> $\log(x+y) = 4.499809670330265$
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 2 --> $\log(x+y) = 4.51085950651685$
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 3 --> $\log(x+y) = 4.5217885770490405$
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 4 --> $\log(x+y) = 4.532599493153256$
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 5 --> $\log(x+y) = 4.543294782270004$
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 6 --> $\log(x+y) = 4.553876891600541$
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 7 --> $\log(x+y) = 4.564348191467836$
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 8 --> $\log(x+y) = 4.574710978503383$
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 9 --> $\log(x+y) = 4.584967478670572$
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 10 --> $\log(x+y) = 4.59511985013459$
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 11 --> $\log(x+y) = 4.605170185988092$

le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.836281906951478
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.852030263919617
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.859812404361672
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.867534450455582
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.875197323201151
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.882801922586371

le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.890349128221754
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.897839799950911
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.90527477843843
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.912654885736052
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.919980925828125
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.927253685157205
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.941642422609304
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.948759890378168
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.955827057601261
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.962844630259907
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.969813299576001
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.976733742420574
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.983606621708336
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 4.990432586778736
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 4.997212273764115
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 5.003946305945459
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 61 --> $\log(x+y)$ = 5.0106352940962555
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 62 --> $\log(x+y)$ = 5.017279836814924
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 63 --> $\log(x+y)$ = 5.0238805208462765
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 64 --> $\log(x+y)$ = 5.030437921392435
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 65 --> $\log(x+y)$ = 5.0369526024136295
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 66 --> $\log(x+y)$ = 5.043425116919247
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 67 --> $\log(x+y)$ = 5.049856007249537
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 68 --> $\log(x+y)$ = 5.056245805348308
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 69 --> $\log(x+y)$ = 5.062595033026967
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 70 --> $\log(x+y)$ = 5.0689042022202315
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 71 --> $\log(x+y)$ = 5.075173815233827
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 72 --> $\log(x+y)$ = 5.081404364984463
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 73 --> $\log(x+y)$ = 5.087596335232384
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 74 --> $\log(x+y)$ = 5.093750200806762
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 75 --> $\log(x+y)$ = 5.099866427824199

le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 76 --> $\log(x+y)$ = 5.10594547390058
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 77 --> $\log(x+y)$ = 5.111987788356544
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 78 --> $\log(x+y)$ = 5.117993812416755
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 79 --> $\log(x+y)$ = 5.123963979403259
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 80 --> $\log(x+y)$ = 5.1298987149230735
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 81 --> $\log(x+y)$ = 5.135798437050262
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 82 --> $\log(x+y)$ = 5.14166355650266
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 83 --> $\log(x+y)$ = 5.147494476813453
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 84 --> $\log(x+y)$ = 5.153291594497779
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 85 --> $\log(x+y)$ = 5.159055299214529
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 86 --> $\log(x+y)$ = 5.1647859739235145
le max de la liste est : 5.164769647126341
x = 89 y = 87 --> $\log(x+y)$ = 5.170483995038151
le max de la liste est : 5.170419424753307
x = 89 y = 88 --> $\log(x+y)$ = 5.176149732573829
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.51085950651685
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435

le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.836281906951478
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.852030263919617
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.859812404361672
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.867534450455582
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.875197323201151
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.882801922586371
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.890349128221754
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.897839799950911
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.90527477843843
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.912654885736052
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.919980925828125
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.927253685157205
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.941642422609304
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.948759890378168

le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.955827057601261
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.962844630259907
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.969813299576001
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.976733742420574
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.983606621708336
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.990432586778736
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 4.997212273764115
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 5.003946305945459
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 5.0106352940962555
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 61 --> $\log(x+y)$ = 5.017279836814924
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 62 --> $\log(x+y)$ = 5.0238805208462765
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 63 --> $\log(x+y)$ = 5.030437921392435
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 64 --> $\log(x+y)$ = 5.0369526024136295
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 65 --> $\log(x+y)$ = 5.043425116919247
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 66 --> $\log(x+y)$ = 5.049856007249537
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 67 --> $\log(x+y)$ = 5.056245805348308
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 68 --> $\log(x+y)$ = 5.062595033026967
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 69 --> $\log(x+y)$ = 5.0689042022202315
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 70 --> $\log(x+y)$ = 5.075173815233827
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 71 --> $\log(x+y)$ = 5.081404364984463
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 72 --> $\log(x+y)$ = 5.087596335232384
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 73 --> $\log(x+y)$ = 5.093750200806762
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 74 --> $\log(x+y)$ = 5.099866427824199
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 75 --> $\log(x+y)$ = 5.10594547390058
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 76 --> $\log(x+y)$ = 5.111987788356544
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 77 --> $\log(x+y)$ = 5.117993812416755
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 78 --> $\log(x+y)$ = 5.123963979403259
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 79 --> $\log(x+y)$ = 5.1298987149230735
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 80 --> $\log(x+y)$ = 5.135798437050262
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 81 --> $\log(x+y)$ = 5.14166355650266
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 82 --> $\log(x+y)$ = 5.147494476813453
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 83 --> $\log(x+y)$ = 5.153291594497779

le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 84 --> $\log(x+y)$ = 5.159055299214529
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 85 --> $\log(x+y)$ = 5.1647859739235145
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 86 --> $\log(x+y)$ = 5.170483995038151
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 87 --> $\log(x+y)$ = 5.176149732573829
le max de la liste est : 5.176133772665119
x = 90 y = 88 --> $\log(x+y)$ = 5.181783550292085
le max de la liste est : 5.181720422964181
x = 90 y = 89 --> $\log(x+y)$ = 5.187385805840755
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.5217885770490405
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756

le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.836281906951478
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.852030263919617
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.859812404361672
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.867534450455582
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.875197323201151
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.882801922586371
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.890349128221754
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.897839799950911
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.90527477843843
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.912654885736052
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.919980925828125
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.927253685157205
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.941642422609304
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.948759890378168
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.955827057601261
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.962844630259907
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.969813299576001
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.976733742420574
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.983606621708336
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 4.990432586778736
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 4.997212273764115
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 5.003946305945459

le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 5.0106352940962555
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 5.017279836814924
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 61 --> $\log(x+y)$ = 5.0238805208462765
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 62 --> $\log(x+y)$ = 5.030437921392435
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 63 --> $\log(x+y)$ = 5.0369526024136295
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 64 --> $\log(x+y)$ = 5.043425116919247
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 65 --> $\log(x+y)$ = 5.049856007249537
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 66 --> $\log(x+y)$ = 5.056245805348308
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 67 --> $\log(x+y)$ = 5.062595033026967
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 68 --> $\log(x+y)$ = 5.0689042022202315
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 69 --> $\log(x+y)$ = 5.075173815233827
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 70 --> $\log(x+y)$ = 5.081404364984463
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 71 --> $\log(x+y)$ = 5.087596335232384
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 72 --> $\log(x+y)$ = 5.093750200806762
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 73 --> $\log(x+y)$ = 5.099866427824199
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 74 --> $\log(x+y)$ = 5.10594547390058
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 75 --> $\log(x+y)$ = 5.111987788356544
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 76 --> $\log(x+y)$ = 5.117993812416755
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 77 --> $\log(x+y)$ = 5.123963979403259
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 78 --> $\log(x+y)$ = 5.1298987149230735
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 79 --> $\log(x+y)$ = 5.135798437050262
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 80 --> $\log(x+y)$ = 5.14166355650266
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 81 --> $\log(x+y)$ = 5.147494476813453
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 82 --> $\log(x+y)$ = 5.153291594497779
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 83 --> $\log(x+y)$ = 5.159055299214529
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 84 --> $\log(x+y)$ = 5.1647859739235145
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 85 --> $\log(x+y)$ = 5.170483995038151
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 86 --> $\log(x+y)$ = 5.176149732573829
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 87 --> $\log(x+y)$ = 5.181783550292085
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 88 --> $\log(x+y)$ = 5.187385805840755
le max de la liste est : 5.187370200591148
x = 91 y = 89 --> $\log(x+y)$ = 5.19295685089021
le max de la liste est : 5.19289511868444
x = 91 y = 90 --> $\log(x+y)$ = 5.198497031265826

le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.532599493153256
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.543294782270004
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.553876891600541
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037

le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.8283137373023015$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 52 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 53 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 54 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 55 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 56 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 57 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 58 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 59 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 60 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 61 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 62 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 63 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 64 --> $\log(x+y) = 5.049856007249537$

le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 65 --> $\log(x+y) = 5.056245805348308$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 66 --> $\log(x+y) = 5.062595033026967$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 67 --> $\log(x+y) = 5.0689042022202315$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 68 --> $\log(x+y) = 5.075173815233827$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.081404364984463$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.087596335232384$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.093750200806762$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.099866427824199$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.10594547390058$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.111987788356544$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.117993812416755$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.123963979403259$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 77 --> $\log(x+y) = 5.1298987149230735$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 78 --> $\log(x+y) = 5.135798437050262$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 79 --> $\log(x+y) = 5.14166355650266$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 80 --> $\log(x+y) = 5.147494476813453$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 81 --> $\log(x+y) = 5.153291594497779$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 82 --> $\log(x+y) = 5.159055299214529$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 83 --> $\log(x+y) = 5.1647859739235145$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 84 --> $\log(x+y) = 5.170483995038151$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 85 --> $\log(x+y) = 5.176149732573829$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 86 --> $\log(x+y) = 5.181783550292085$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 87 --> $\log(x+y) = 5.187385805840755$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 88 --> $\log(x+y) = 5.19295685089021$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 89 --> $\log(x+y) = 5.198497031265826$
le max de la liste est : 5.198481768983503
x = 92 y = 90 --> $\log(x+y) = 5.204006687076795$
le max de la liste est : 5.203946304249598
x = 92 y = 91 --> $\log(x+y) = 5.209486152841421$
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 1 --> $\log(x+y) = 4.543294782270004$
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 2 --> $\log(x+y) = 4.553876891600541$
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 3 --> $\log(x+y) = 4.564348191467836$
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 4 --> $\log(x+y) = 4.574710978503383$
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 5 --> $\log(x+y) = 4.584967478670572$

le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 6 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 7 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 8 --> log(x+y) = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 9 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 10 --> log(x+y) = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 11 --> log(x+y) = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 12 --> log(x+y) = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 13 --> log(x+y) = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 14 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 15 --> log(x+y) = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 16 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 17 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 18 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 19 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 20 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 21 --> log(x+y) = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 22 --> log(x+y) = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 23 --> log(x+y) = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 24 --> log(x+y) = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 25 --> log(x+y) = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 26 --> log(x+y) = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 27 --> log(x+y) = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 28 --> log(x+y) = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 29 --> log(x+y) = 4.804021044733257
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 30 --> log(x+y) = 4.812184355372417
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 31 --> log(x+y) = 4.820281565605037
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 32 --> log(x+y) = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 33 --> log(x+y) = 4.836281906951478
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 34 --> log(x+y) = 4.844187086458591
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 35 --> log(x+y) = 4.852030263919617
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 36 --> log(x+y) = 4.859812404361672
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 37 --> log(x+y) = 4.867534450455582

le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.875197323201151
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.882801922586371
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.890349128221754
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.897839799950911
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 42 --> $\log(x+y)$ = 4.90527477843843
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 43 --> $\log(x+y)$ = 4.912654885736052
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 44 --> $\log(x+y)$ = 4.919980925828125
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 45 --> $\log(x+y)$ = 4.927253685157205
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 46 --> $\log(x+y)$ = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 47 --> $\log(x+y)$ = 4.941642422609304
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 48 --> $\log(x+y)$ = 4.948759890378168
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 49 --> $\log(x+y)$ = 4.955827057601261
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 50 --> $\log(x+y)$ = 4.962844630259907
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 51 --> $\log(x+y)$ = 4.969813299576001
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 52 --> $\log(x+y)$ = 4.976733742420574
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 53 --> $\log(x+y)$ = 4.983606621708336
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 54 --> $\log(x+y)$ = 4.990432586778736
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 55 --> $\log(x+y)$ = 4.997212273764115
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 56 --> $\log(x+y)$ = 5.003946305945459
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 57 --> $\log(x+y)$ = 5.0106352940962555
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 58 --> $\log(x+y)$ = 5.017279836814924
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 59 --> $\log(x+y)$ = 5.0238805208462765
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 60 --> $\log(x+y)$ = 5.030437921392435
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 61 --> $\log(x+y)$ = 5.0369526024136295
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 62 --> $\log(x+y)$ = 5.043425116919247
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 63 --> $\log(x+y)$ = 5.049856007249537
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 64 --> $\log(x+y)$ = 5.056245805348308
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 65 --> $\log(x+y)$ = 5.062595033026967
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 66 --> $\log(x+y)$ = 5.0689042022202315
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 67 --> $\log(x+y)$ = 5.075173815233827
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 68 --> $\log(x+y)$ = 5.081404364984463
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 69 --> $\log(x+y)$ = 5.087596335232384

le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 70 --> log(x+y) = 5.093750200806762
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 71 --> log(x+y) = 5.099866427824199
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 72 --> log(x+y) = 5.10594547390058
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 73 --> log(x+y) = 5.111987788356544
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 74 --> log(x+y) = 5.117993812416755
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 75 --> log(x+y) = 5.123963979403259
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 76 --> log(x+y) = 5.1298987149230735
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 77 --> log(x+y) = 5.135798437050262
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 78 --> log(x+y) = 5.14166355650266
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 79 --> log(x+y) = 5.147494476813453
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 80 --> log(x+y) = 5.153291594497779
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 81 --> log(x+y) = 5.159055299214529
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 82 --> log(x+y) = 5.1647859739235145
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 83 --> log(x+y) = 5.170483995038151
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 84 --> log(x+y) = 5.176149732573829
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 85 --> log(x+y) = 5.181783550292085
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 86 --> log(x+y) = 5.187385805840755
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 87 --> log(x+y) = 5.19295685089021
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 88 --> log(x+y) = 5.198497031265826
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 89 --> log(x+y) = 5.204006687076795
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 90 --> log(x+y) = 5.209486152841421
le max de la liste est : 5.2094712223428905
x = 93 y = 91 --> log(x+y) = 5.214935757608986
le max de la liste est : 5.214876680394998
x = 93 y = 92 --> log(x+y) = 5.220355825078324
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 1 --> log(x+y) = 4.553876891600541
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 2 --> log(x+y) = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 3 --> log(x+y) = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 4 --> log(x+y) = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 5 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 6 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 7 --> log(x+y) = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 8 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 9 --> log(x+y) = 4.634728988229636

le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 16 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 17 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 18 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 19 --> $\log(x+y)$ = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 20 --> $\log(x+y)$ = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 21 --> $\log(x+y)$ = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 22 --> $\log(x+y)$ = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 23 --> $\log(x+y)$ = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 24 --> $\log(x+y)$ = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 25 --> $\log(x+y)$ = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 26 --> $\log(x+y)$ = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 27 --> $\log(x+y)$ = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 28 --> $\log(x+y)$ = 4.804021044733257
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 29 --> $\log(x+y)$ = 4.812184355372417
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 30 --> $\log(x+y)$ = 4.820281565605037
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 31 --> $\log(x+y)$ = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 32 --> $\log(x+y)$ = 4.836281906951478
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 33 --> $\log(x+y)$ = 4.844187086458591
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 34 --> $\log(x+y)$ = 4.852030263919617
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 35 --> $\log(x+y)$ = 4.859812404361672
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 36 --> $\log(x+y)$ = 4.867534450455582
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 37 --> $\log(x+y)$ = 4.875197323201151
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 38 --> $\log(x+y)$ = 4.882801922586371
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 39 --> $\log(x+y)$ = 4.890349128221754
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 40 --> $\log(x+y)$ = 4.897839799950911
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 41 --> $\log(x+y)$ = 4.90527477843843

le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 42 --> log(x+y) = 4.912654885736052
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 43 --> log(x+y) = 4.919980925828125
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 44 --> log(x+y) = 4.927253685157205
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 45 --> log(x+y) = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 46 --> log(x+y) = 4.941642422609304
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 47 --> log(x+y) = 4.948759890378168
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 48 --> log(x+y) = 4.955827057601261
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 49 --> log(x+y) = 4.962844630259907
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 50 --> log(x+y) = 4.969813299576001
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 51 --> log(x+y) = 4.976733742420574
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 52 --> log(x+y) = 4.983606621708336
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 53 --> log(x+y) = 4.990432586778736
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 54 --> log(x+y) = 4.997212273764115
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 55 --> log(x+y) = 5.003946305945459
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 56 --> log(x+y) = 5.0106352940962555
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 57 --> log(x+y) = 5.017279836814924
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 58 --> log(x+y) = 5.0238805208462765
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 59 --> log(x+y) = 5.030437921392435
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 60 --> log(x+y) = 5.0369526024136295
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 61 --> log(x+y) = 5.043425116919247
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 62 --> log(x+y) = 5.049856007249537
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 63 --> log(x+y) = 5.056245805348308
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 64 --> log(x+y) = 5.062595033026967
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 65 --> log(x+y) = 5.0689042022202315
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 66 --> log(x+y) = 5.075173815233827
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 67 --> log(x+y) = 5.081404364984463
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 68 --> log(x+y) = 5.087596335232384
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 69 --> log(x+y) = 5.093750200806762
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 70 --> log(x+y) = 5.099866427824199
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 71 --> log(x+y) = 5.10594547390058
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 72 --> log(x+y) = 5.111987788356544
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 73 --> log(x+y) = 5.117993812416755

le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 74 --> $\log(x+y)$ = 5.123963979403259
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 75 --> $\log(x+y)$ = 5.1298987149230735
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 76 --> $\log(x+y)$ = 5.135798437050262
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 77 --> $\log(x+y)$ = 5.14166355650266
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 78 --> $\log(x+y)$ = 5.147494476813453
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 79 --> $\log(x+y)$ = 5.153291594497779
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 80 --> $\log(x+y)$ = 5.159055299214529
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 81 --> $\log(x+y)$ = 5.1647859739235145
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 82 --> $\log(x+y)$ = 5.170483995038151
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 83 --> $\log(x+y)$ = 5.176149732573829
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 84 --> $\log(x+y)$ = 5.181783550292085
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 85 --> $\log(x+y)$ = 5.187385805840755
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 86 --> $\log(x+y)$ = 5.19295685089021
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 87 --> $\log(x+y)$ = 5.198497031265826
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 88 --> $\log(x+y)$ = 5.204006687076795
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 89 --> $\log(x+y)$ = 5.209486152841421
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 90 --> $\log(x+y)$ = 5.214935757608986
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 91 --> $\log(x+y)$ = 5.220355825078324
le max de la liste est : 5.220341215661094
x = 94 y = 92 --> $\log(x+y)$ = 5.225746673713202
le max de la liste est : 5.225688860219467
x = 94 y = 93 --> $\log(x+y)$ = 5.231108616854587
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.564348191467836
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906

le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 13 --> $\log(x+y) = 4.68213122712422$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 14 --> $\log(x+y) = 4.6913478822291435$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 15 --> $\log(x+y) = 4.700480365792417$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 16 --> $\log(x+y) = 4.709530201312334$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 17 --> $\log(x+y) = 4.718498871295094$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 18 --> $\log(x+y) = 4.727387818712341$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.736198448394496$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.74493212836325$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.7535901911063645$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.762173934797756$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.770684624465665$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.77912349311153$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.787491742782046$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.795790545596741$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.804021044733257$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.812184355372417$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.820281565605037$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.8283137373023015$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$

le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 52 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 53 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 54 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 55 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 56 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 57 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 58 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 59 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 60 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 61 --> $\log(x+y) = 5.049856007249537$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 62 --> $\log(x+y) = 5.056245805348308$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 63 --> $\log(x+y) = 5.062595033026967$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 64 --> $\log(x+y) = 5.0689042022202315$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 65 --> $\log(x+y) = 5.075173815233827$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 66 --> $\log(x+y) = 5.081404364984463$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 67 --> $\log(x+y) = 5.087596335232384$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 68 --> $\log(x+y) = 5.093750200806762$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.099866427824199$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.10594547390058$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.111987788356544$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.117993812416755$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.123963979403259$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.1298987149230735$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.135798437050262$
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.14166355650266$

le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 77 --> $\log(x+y)$ = 5.147494476813453
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 78 --> $\log(x+y)$ = 5.153291594497779
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 79 --> $\log(x+y)$ = 5.159055299214529
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 80 --> $\log(x+y)$ = 5.1647859739235145
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 81 --> $\log(x+y)$ = 5.170483995038151
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 82 --> $\log(x+y)$ = 5.176149732573829
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 83 --> $\log(x+y)$ = 5.181783550292085
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 84 --> $\log(x+y)$ = 5.187385805840755
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 85 --> $\log(x+y)$ = 5.19295685089021
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 86 --> $\log(x+y)$ = 5.198497031265826
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 87 --> $\log(x+y)$ = 5.204006687076795
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 88 --> $\log(x+y)$ = 5.209486152841421
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 89 --> $\log(x+y)$ = 5.214935757608986
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 90 --> $\log(x+y)$ = 5.220355825078324
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 91 --> $\log(x+y)$ = 5.225746673713202
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 92 --> $\log(x+y)$ = 5.231108616854587
le max de la liste est : 5.231094318271575
x = 95 y = 93 --> $\log(x+y)$ = 5.236441962829949
le max de la liste est : 5.236385372936844
x = 95 y = 94 --> $\log(x+y)$ = 5.241747015059643
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.574710978503383
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417

le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 15 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 16 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 17 --> log(x+y) = 4.727387818712341
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 18 --> log(x+y) = 4.736198448394496
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 19 --> log(x+y) = 4.74493212836325
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 20 --> log(x+y) = 4.7535901911063645
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 21 --> log(x+y) = 4.762173934797756
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 22 --> log(x+y) = 4.770684624465665
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 23 --> log(x+y) = 4.77912349311153
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 24 --> log(x+y) = 4.787491742782046
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 25 --> log(x+y) = 4.795790545596741
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 26 --> log(x+y) = 4.804021044733257
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 27 --> log(x+y) = 4.812184355372417
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 28 --> log(x+y) = 4.820281565605037
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 29 --> log(x+y) = 4.8283137373023015
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 30 --> log(x+y) = 4.836281906951478
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 31 --> log(x+y) = 4.844187086458591
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 32 --> log(x+y) = 4.852030263919617
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 33 --> log(x+y) = 4.859812404361672
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 34 --> log(x+y) = 4.867534450455582
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 35 --> log(x+y) = 4.875197323201151
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 36 --> log(x+y) = 4.882801922586371
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 37 --> log(x+y) = 4.890349128221754
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 38 --> log(x+y) = 4.897839799950911
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 39 --> log(x+y) = 4.90527477843843
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 40 --> log(x+y) = 4.912654885736052
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 41 --> log(x+y) = 4.919980925828125
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 42 --> log(x+y) = 4.927253685157205
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 43 --> log(x+y) = 4.9344739331306915
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 44 --> log(x+y) = 4.941642422609304
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 45 --> log(x+y) = 4.948759890378168
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 46 --> log(x+y) = 4.955827057601261

le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 52 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 53 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 54 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 55 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 56 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 57 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 58 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 59 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 60 --> $\log(x+y) = 5.049856007249537$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 61 --> $\log(x+y) = 5.056245805348308$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 62 --> $\log(x+y) = 5.062595033026967$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 63 --> $\log(x+y) = 5.0689042022202315$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 64 --> $\log(x+y) = 5.075173815233827$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 65 --> $\log(x+y) = 5.081404364984463$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 66 --> $\log(x+y) = 5.087596335232384$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 67 --> $\log(x+y) = 5.093750200806762$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 68 --> $\log(x+y) = 5.099866427824199$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.10594547390058$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.111987788356544$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.117993812416755$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.123963979403259$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.1298987149230735$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.135798437050262$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.14166355650266$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.147494476813453$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 77 --> $\log(x+y) = 5.153291594497779$
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 78 --> $\log(x+y) = 5.159055299214529$

le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 79 --> $\log(x+y)$ = 5.1647859739235145
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 80 --> $\log(x+y)$ = 5.170483995038151
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 81 --> $\log(x+y)$ = 5.176149732573829
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 82 --> $\log(x+y)$ = 5.181783550292085
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 83 --> $\log(x+y)$ = 5.187385805840755
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 84 --> $\log(x+y)$ = 5.19295685089021
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 85 --> $\log(x+y)$ = 5.198497031265826
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 86 --> $\log(x+y)$ = 5.204006687076795
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 87 --> $\log(x+y)$ = 5.209486152841421
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 88 --> $\log(x+y)$ = 5.214935757608986
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 89 --> $\log(x+y)$ = 5.220355825078324
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 90 --> $\log(x+y)$ = 5.225746673713202
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 91 --> $\log(x+y)$ = 5.231108616854587
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 92 --> $\log(x+y)$ = 5.236441962829949
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 93 --> $\log(x+y)$ = 5.241747015059643
le max de la liste est : 5.241733017495218
x = 96 y = 94 --> $\log(x+y)$ = 5.247024072160486
le max de la liste est : 5.246968667428865
x = 96 y = 95 --> $\log(x+y)$ = 5.25227342804663
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 1 --> $\log(x+y)$ = 4.584967478670572
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 2 --> $\log(x+y)$ = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 3 --> $\log(x+y)$ = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 4 --> $\log(x+y)$ = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 5 --> $\log(x+y)$ = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 6 --> $\log(x+y)$ = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 7 --> $\log(x+y)$ = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 8 --> $\log(x+y)$ = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 9 --> $\log(x+y)$ = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 10 --> $\log(x+y)$ = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 11 --> $\log(x+y)$ = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 12 --> $\log(x+y)$ = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 13 --> $\log(x+y)$ = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 14 --> $\log(x+y)$ = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 15 --> $\log(x+y)$ = 4.718498871295094

le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 16 --> $\log(x+y) = 4.727387818712341$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 17 --> $\log(x+y) = 4.736198448394496$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 18 --> $\log(x+y) = 4.74493212836325$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.7535901911063645$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.762173934797756$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.770684624465665$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.77912349311153$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.787491742782046$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.795790545596741$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.804021044733257$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.812184355372417$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.820281565605037$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.8283137373023015$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$

le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 51 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 52 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 53 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 54 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 55 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 56 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 57 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 58 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 59 --> $\log(x+y) = 5.049856007249537$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 60 --> $\log(x+y) = 5.056245805348308$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 61 --> $\log(x+y) = 5.062595033026967$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 62 --> $\log(x+y) = 5.0689042022202315$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 63 --> $\log(x+y) = 5.075173815233827$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 64 --> $\log(x+y) = 5.081404364984463$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 65 --> $\log(x+y) = 5.087596335232384$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 66 --> $\log(x+y) = 5.093750200806762$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 67 --> $\log(x+y) = 5.099866427824199$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 68 --> $\log(x+y) = 5.10594547390058$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.111987788356544$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.117993812416755$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.123963979403259$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.1298987149230735$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.135798437050262$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.14166355650266$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.147494476813453$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.153291594497779$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 77 --> $\log(x+y) = 5.159055299214529$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 78 --> $\log(x+y) = 5.1647859739235145$
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 79 --> $\log(x+y) = 5.170483995038151$

le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 80 --> log(x+y) = 5.176149732573829
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 81 --> log(x+y) = 5.181783550292085
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 82 --> log(x+y) = 5.187385805840755
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 83 --> log(x+y) = 5.19295685089021
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 84 --> log(x+y) = 5.198497031265826
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 85 --> log(x+y) = 5.204006687076795
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 86 --> log(x+y) = 5.209486152841421
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 87 --> log(x+y) = 5.214935757608986
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 88 --> log(x+y) = 5.220355825078324
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 89 --> log(x+y) = 5.225746673713202
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 90 --> log(x+y) = 5.231108616854587
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 91 --> log(x+y) = 5.236441962829949
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 92 --> log(x+y) = 5.241747015059643
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 93 --> log(x+y) = 5.247024072160486
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 94 --> log(x+y) = 5.25227342804663
le max de la liste est : 5.252259722094134
x = 97 y = 95 --> log(x+y) = 5.2574953720277815
le max de la liste est : 5.257441115611908
x = 97 y = 96 --> log(x+y) = 5.262690188904886
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 1 --> log(x+y) = 4.59511985013459
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 2 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 3 --> log(x+y) = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 4 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 5 --> log(x+y) = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 6 --> log(x+y) = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 7 --> log(x+y) = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 8 --> log(x+y) = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 9 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 10 --> log(x+y) = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 11 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 12 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 13 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 14 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 15 --> log(x+y) = 4.727387818712341

le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 16 --> $\log(x+y) = 4.736198448394496$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 17 --> $\log(x+y) = 4.74493212836325$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 18 --> $\log(x+y) = 4.7535901911063645$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.762173934797756$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.770684624465665$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.77912349311153$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.787491742782046$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.795790545596741$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.804021044733257$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.812184355372417$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.820281565605037$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.8283137373023015$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$

le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 50 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 51 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 52 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 53 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 54 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 55 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 56 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 57 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 58 --> $\log(x+y) = 5.049856007249537$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 59 --> $\log(x+y) = 5.056245805348308$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 60 --> $\log(x+y) = 5.062595033026967$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 61 --> $\log(x+y) = 5.0689042022202315$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 62 --> $\log(x+y) = 5.075173815233827$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 63 --> $\log(x+y) = 5.081404364984463$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 64 --> $\log(x+y) = 5.087596335232384$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 65 --> $\log(x+y) = 5.093750200806762$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 66 --> $\log(x+y) = 5.099866427824199$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 67 --> $\log(x+y) = 5.10594547390058$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 68 --> $\log(x+y) = 5.111987788356544$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.117993812416755$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.123963979403259$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.1298987149230735$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.135798437050262$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.14166355650266$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.147494476813453$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.153291594497779$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.159055299214529$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 77 --> $\log(x+y) = 5.1647859739235145$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 78 --> $\log(x+y) = 5.170483995038151$
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 79 --> $\log(x+y) = 5.176149732573829$

le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 80 --> log(x+y) = 5.181783550292085
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 81 --> log(x+y) = 5.187385805840755
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 82 --> log(x+y) = 5.19295685089021
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 83 --> log(x+y) = 5.198497031265826
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 84 --> log(x+y) = 5.204006687076795
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 85 --> log(x+y) = 5.209486152841421
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 86 --> log(x+y) = 5.214935757608986
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 87 --> log(x+y) = 5.220355825078324
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 88 --> log(x+y) = 5.225746673713202
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 89 --> log(x+y) = 5.231108616854587
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 90 --> log(x+y) = 5.236441962829949
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 91 --> log(x+y) = 5.241747015059643
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 92 --> log(x+y) = 5.247024072160486
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 93 --> log(x+y) = 5.25227342804663
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 94 --> log(x+y) = 5.2574953720277815
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 95 --> log(x+y) = 5.262690188904886
le max de la liste est : 5.262676765545555
x = 98 y = 96 --> log(x+y) = 5.267858159063328
le max de la liste est : 5.26780501562915
x = 98 y = 97 --> log(x+y) = 5.272999558563747
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 1 --> log(x+y) = 4.605170185988092
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 2 --> log(x+y) = 4.61512051684126
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 3 --> log(x+y) = 4.624972813284271
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 4 --> log(x+y) = 4.634728988229636
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 5 --> log(x+y) = 4.6443908991413725
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 6 --> log(x+y) = 4.653960350157523
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 7 --> log(x+y) = 4.663439094112067
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 8 --> log(x+y) = 4.672828834461906
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 9 --> log(x+y) = 4.68213122712422
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 10 --> log(x+y) = 4.6913478822291435
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 11 --> log(x+y) = 4.700480365792417
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 12 --> log(x+y) = 4.709530201312334
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 13 --> log(x+y) = 4.718498871295094
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 14 --> log(x+y) = 4.727387818712341

le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 15 --> $\log(x+y) = 4.736198448394496$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 16 --> $\log(x+y) = 4.74493212836325$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 17 --> $\log(x+y) = 4.7535901911063645$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 18 --> $\log(x+y) = 4.762173934797756$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 19 --> $\log(x+y) = 4.770684624465665$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 20 --> $\log(x+y) = 4.77912349311153$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 21 --> $\log(x+y) = 4.787491742782046$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 22 --> $\log(x+y) = 4.795790545596741$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 23 --> $\log(x+y) = 4.804021044733257$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 24 --> $\log(x+y) = 4.812184355372417$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 25 --> $\log(x+y) = 4.820281565605037$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 26 --> $\log(x+y) = 4.8283137373023015$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 27 --> $\log(x+y) = 4.836281906951478$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 28 --> $\log(x+y) = 4.844187086458591$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 29 --> $\log(x+y) = 4.852030263919617$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 30 --> $\log(x+y) = 4.859812404361672$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 31 --> $\log(x+y) = 4.867534450455582$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 32 --> $\log(x+y) = 4.875197323201151$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 33 --> $\log(x+y) = 4.882801922586371$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 34 --> $\log(x+y) = 4.890349128221754$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 35 --> $\log(x+y) = 4.897839799950911$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 36 --> $\log(x+y) = 4.90527477843843$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 37 --> $\log(x+y) = 4.912654885736052$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 38 --> $\log(x+y) = 4.919980925828125$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 39 --> $\log(x+y) = 4.927253685157205$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 40 --> $\log(x+y) = 4.9344739331306915$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 41 --> $\log(x+y) = 4.941642422609304$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 42 --> $\log(x+y) = 4.948759890378168$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 43 --> $\log(x+y) = 4.955827057601261$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 44 --> $\log(x+y) = 4.962844630259907$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 45 --> $\log(x+y) = 4.969813299576001$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 46 --> $\log(x+y) = 4.976733742420574$

le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 47 --> $\log(x+y) = 4.983606621708336$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 48 --> $\log(x+y) = 4.990432586778736$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 49 --> $\log(x+y) = 4.997212273764115$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 50 --> $\log(x+y) = 5.003946305945459$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 51 --> $\log(x+y) = 5.0106352940962555$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 52 --> $\log(x+y) = 5.017279836814924$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 53 --> $\log(x+y) = 5.0238805208462765$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 54 --> $\log(x+y) = 5.030437921392435$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 55 --> $\log(x+y) = 5.0369526024136295$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 56 --> $\log(x+y) = 5.043425116919247$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 57 --> $\log(x+y) = 5.049856007249537$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 58 --> $\log(x+y) = 5.056245805348308$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 59 --> $\log(x+y) = 5.062595033026967$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 60 --> $\log(x+y) = 5.0689042022202315$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 61 --> $\log(x+y) = 5.075173815233827$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 62 --> $\log(x+y) = 5.081404364984463$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 63 --> $\log(x+y) = 5.087596335232384$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 64 --> $\log(x+y) = 5.093750200806762$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 65 --> $\log(x+y) = 5.099866427824199$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 66 --> $\log(x+y) = 5.10594547390058$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 67 --> $\log(x+y) = 5.111987788356544$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 68 --> $\log(x+y) = 5.117993812416755$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 69 --> $\log(x+y) = 5.123963979403259$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 70 --> $\log(x+y) = 5.1298987149230735$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 71 --> $\log(x+y) = 5.135798437050262$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 72 --> $\log(x+y) = 5.14166355650266$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 73 --> $\log(x+y) = 5.147494476813453$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 74 --> $\log(x+y) = 5.153291594497779$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 75 --> $\log(x+y) = 5.159055299214529$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 76 --> $\log(x+y) = 5.1647859739235145$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 77 --> $\log(x+y) = 5.170483995038151$
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 78 --> $\log(x+y) = 5.176149732573829$

le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 79 --> log(x+y) = 5.181783550292085
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 80 --> log(x+y) = 5.187385805840755
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 81 --> log(x+y) = 5.19295685089021
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 82 --> log(x+y) = 5.198497031265826
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 83 --> log(x+y) = 5.204006687076795
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 84 --> log(x+y) = 5.209486152841421
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 85 --> log(x+y) = 5.214935757608986
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 86 --> log(x+y) = 5.220355825078324
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 87 --> log(x+y) = 5.225746673713202
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 88 --> log(x+y) = 5.231108616854587
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 89 --> log(x+y) = 5.236441962829949
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 90 --> log(x+y) = 5.241747015059643
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 91 --> log(x+y) = 5.247024072160486
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 92 --> log(x+y) = 5.25227342804663
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 93 --> log(x+y) = 5.2574953720277815
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 94 --> log(x+y) = 5.262690188904886
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 95 --> log(x+y) = 5.267858159063328
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 96 --> log(x+y) = 5.272999558563747
le max de la liste est : 5.272986409146923
x = 99 y = 97 --> log(x+y) = 5.278114659230517
le max de la liste est : 5.278062594878932
x = 99 y = 98 --> log(x+y) = 5.2832037287379885
le max de la liste est : 5.283190844962526

test avec des nombres aleatoires

x = 0.29930126395147794 y = 0.40308805928756475 --> log(x+y) =
-0.3532674371767536
le max de la liste est : -0.36430525574696154
x = 0.32825125921914744 y = 0.46869318029556584 --> log(x+y) =
-0.22697031464862685
le max de la liste est : -0.2427442464709933
x = 0.5671178810422729 y = 0.878861459854489 --> log(x+y) =
0.36878683656449923
le max de la liste est : 0.3449891312617563
x = 0.9456661597544579 y = 0.6720601304541287 --> log(x+y) =
0.4810216388185296
le max de la liste est : 0.466510614810928
x = 0.5349636609420897 y = 0.46700019710065854 --> log(x+y) =
0.0019619321945251195
le max de la liste est : 0.466510614810928
x = 0.7163483055057676 y = 0.6346050054048912 --> log(x+y) =
0.30081049946945926
le max de la liste est : 0.466510614810928
x = 0.9572610202196855 y = 0.9162735312203738 --> log(x+y) =
0.6278267812699989
le max de la liste est : 0.6275874203937004

x = 0.8905923831587007 y = 0.4595219489178509 --> log(x+y) =
0.3001892792913816
le max de la liste est : 0.6275874203937004
x = 0.23514416090683898 y = 0.5798292467759899 --> log(x+y) =
-0.20459979488362492
le max de la liste est : 0.6275874203937004
x = 0.792612197528346 y = 0.7303923467856606 --> log(x+y) =
0.42068505769977915
le max de la liste est : 0.6275874203937004

x = 101.5, y = 103.5
formule entropie = 5.322962386153578
log de la somme = 5.3230099791384085

x = 10001.5, y = 10003.5
formule entropie = 9.903737516293834
log de la somme = 9.903737521291335

x = 1000001.5, y = 1000003.5
formule entropie = 14.508660238520593
log de la somme = 14.508660238521095