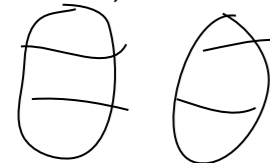


Алгоритм Евклида для поиска НОД(a,b)

1292 ~ 2 ¹⁰

1292, 2508



2508 | 1292

1292 | 1

1216

1292 | 1216

1216 | 1

76

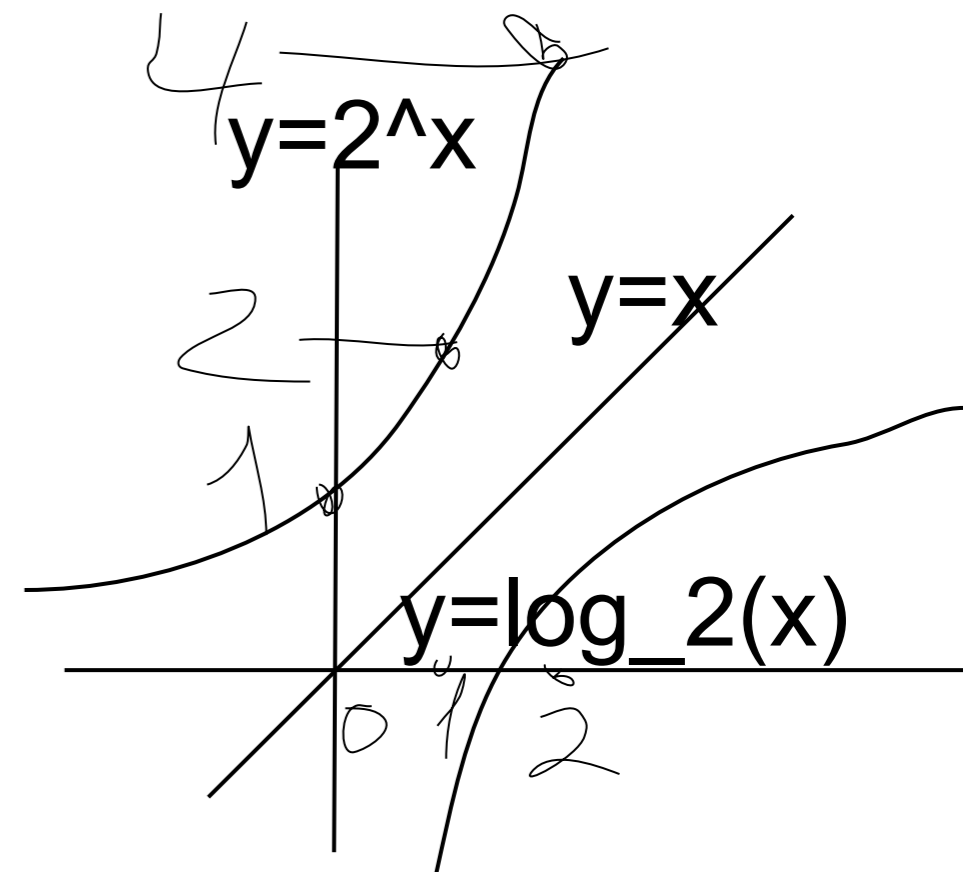
1216 | 76

76 | 16

456

456

0



скорость работы

$1\ 000\ 000\ 000\ 000 = 2^{40}$

$2^5 = 32$

32 мы хотим узнать, в какой степени 2-ки получается 32

$\log_2(32) = \log_2(2^5) = 5$

$1000000 < 2346782 < 10000000$

$y = \log_2(n) < y = n$

$y = 5 * \log_{10}(x)$

$\log_{10}(1000000) = 6$

$\log_{10}(2346782) = 6.5$

$\log_{10}(10000000) = 7$

$\log_{10} 1292 = 3,2$