

Найдите хотя бы одно такое $n > 1$, что $2^n > n^{1000}$

$$2^3 \cdot 2^{10}$$

$$2^{(10^5)}$$

$$n = 10^6$$

$$2^{(10^6)} = 2^{(10 \cdot 10^5)} = (2^{10})^{(10^5)} = (10^3)^{(10^5)} = 10^{(3 \cdot 10^5)} = 10^{300000}$$

$$(10^6)^{(10^3)} = 10^{(6 \cdot 10^3)} = 10^{6000}$$

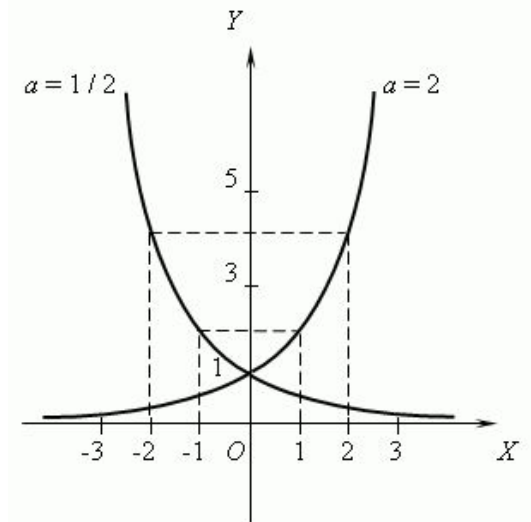


Рис. 17

$$(x^a)^b = x^{a \cdot b}$$

$$2^n = 10^m$$