

Найдите точку максимума функции $y = 11^{6x-x^2}$.

$$y' = \ln(11) \cdot 11^{6x-x^2} \cdot (6-2x) = 0$$

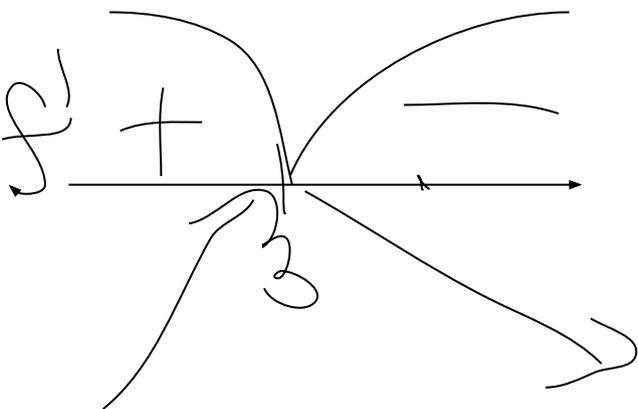
$$11^{6x-x^2} \cdot (6-2x) = 0$$

$$11^{6x-x^2} > 0 \Rightarrow$$

$$6-2x=0$$

$$2x=6$$

$$x=3$$



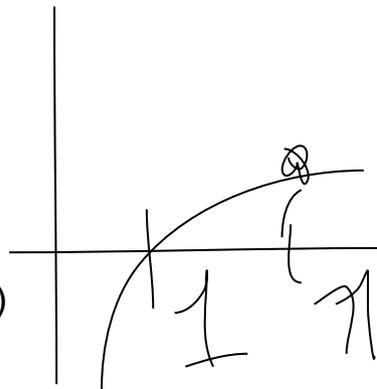
отв: 3

$$y = a^x$$

$$y' = \ln(a) \cdot a^x$$

$$y = a^{g(x)}$$

$$y' = \ln(a) \cdot a^{g(x)} \cdot g'(x)$$

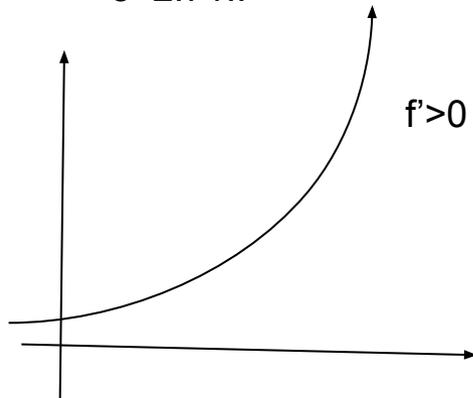


$$\log_2(x)$$

$$\log_e(x) = \ln(x)$$

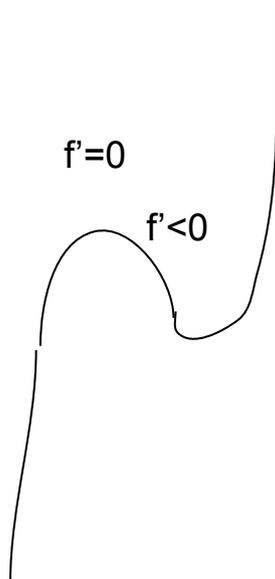
$$\log_{10}(x) = \lg(x)$$

$$e = 2.71..$$



$$f' = 0$$

$$f' < 0$$



найдите
наибольшее
значение f -ии
на промежутке
1) найти все
максимумы и
сравнить
значения в
этих
максимумах
2) найти
значения f -ии
на концах
промежутка

