

Задания**Задание 0 № [287339](#)**

Найдите точку максимума функции $y = 9^{4+10x-x^2}$.

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

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

Поскольку функция $y = 11^x$ возрастающая, заданная функция достигает максимума в той же точке, в которой достигает максимума выражение $6x - x^2$. Квадратный трехчлен

$y = ax^2 + bx + c$ с отрицательным старшим коэффициентом достигает максимума в точке

$x_{max} = -\frac{b}{2a}$, в нашем случае — в точке 3.

Ответ: 3.

[Прототип задания](#)