

## Задания

### Задание 0 № [287397](#)

Найдите точку максимума функции  $y = 9^{-62-16x-x^2}$ .

**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](#)