

**Задания****Задание 12 № [287305](#)**

Найдите точку максимума функции  $y = 2^{5-8x-x^2}$ .

**Решение.**

Поскольку функция  $y = 2^x$  возрастающая, заданная функция достигает максимума в той же точке, в которой достигает максимума выражение  $5 - 8x - x^2$ . 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  $-4$ .

Ответ:  $-4$ .

[Прототип задания](#)