

## Задания

### Задание 0 № 286523

Найдите точку максимума функции  $y = \sqrt{1 - 4x - x^2}$ .

**Решение.**

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Найдите абсциссу точки максимума функции  $y = \sqrt{4 - 4x - x^2}$ .

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  $-2$ . Поскольку функция  $y = \sqrt{x}$  возрастающая, а заданная функция определена при найденном значении переменной, она достигает максимума в той же точке, в которой достигает максимума подкоренное выражение.

Ответ:  $-2$ .

[Прототип задания](#)