

Задания

Задание 12 № 130029

Найдите точку минимума функции

$$y = \frac{529}{x} + x + 13.$$

Решение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Найдите точку минимума функции $y = \frac{25}{x} + x + 25$.

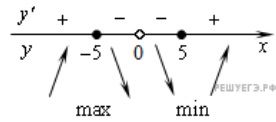
Найдем производную заданной функции:

$$y' = 1 - \frac{25}{x^2}.$$

Найдем нули производной:

$$1 - \frac{25}{x^2} = 0 \Leftrightarrow x^2 = 25 \Leftrightarrow \begin{cases} x = 5, \\ x = -5. \end{cases}$$

Определим знаки производной функции и изобразим на рисунке поведение функции:



Искомая точка минимума $x = 5$.

Ответ: 5.

[Прототип задания](#)