

Производная

- Что это?
- Зачем это?

- Почему это работает



Функция
 $f(x)$



Производная
 $f'(x)$

Производная что это

функция, получаемая по таблице из исходной функции.

Производная зачем это

Нужна чтобы определить промежутки убывания и возрастания ,
точки экстремума исходной функции.



e^x

COS

Исходная функция

log

sin



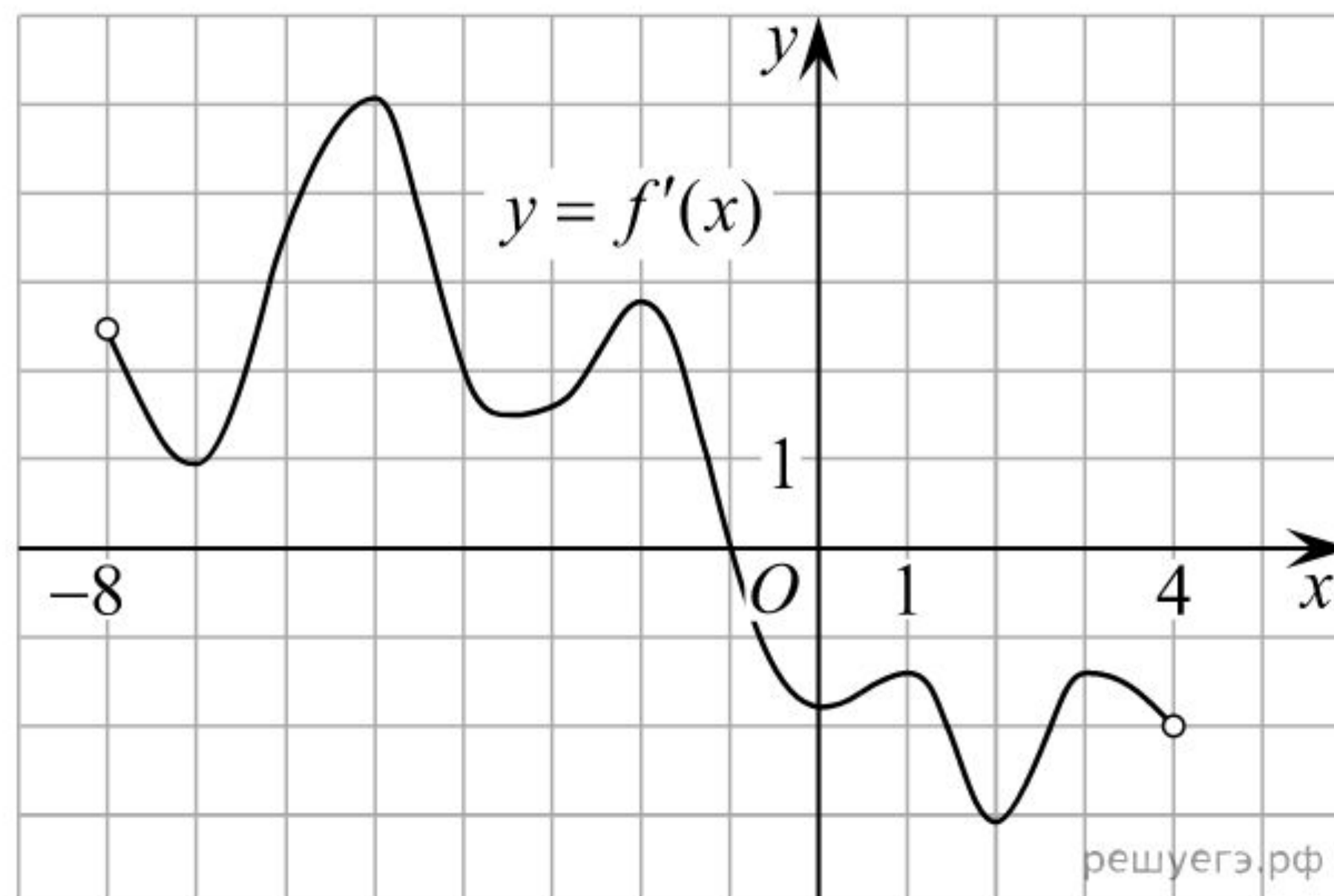
Внимание!!!

Как работает производная



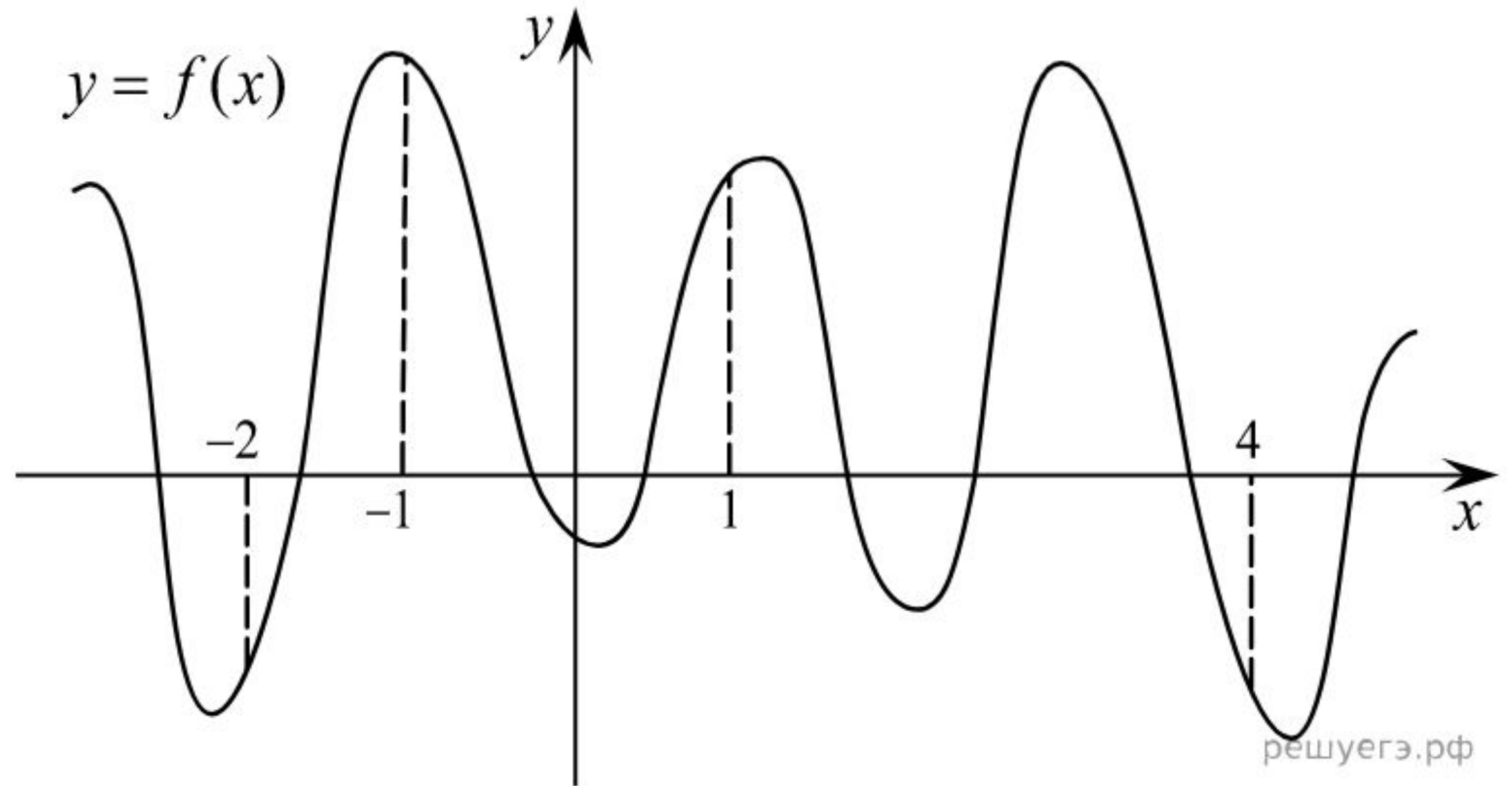
Задание 7 № 27492

На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-8; 4)$. В какой точке отрезка $[-7; -3]$ $f(x)$ принимает наименьшее значение?



Задание 7 № 548377

На рисунке изображен график функции $y = f(x)$ и отмечены точки $-2, -1, 1, 4$. В какой из этих точек значение производной наименьшее? В ответе укажите эту точку.



$$(X^n)' =$$

Насчёт констант



Исследование функции

Задание 12 № [541377](#)  

Найдите точку минимума функции $y = x^{\frac{3}{2}} - 18x + 29$.



