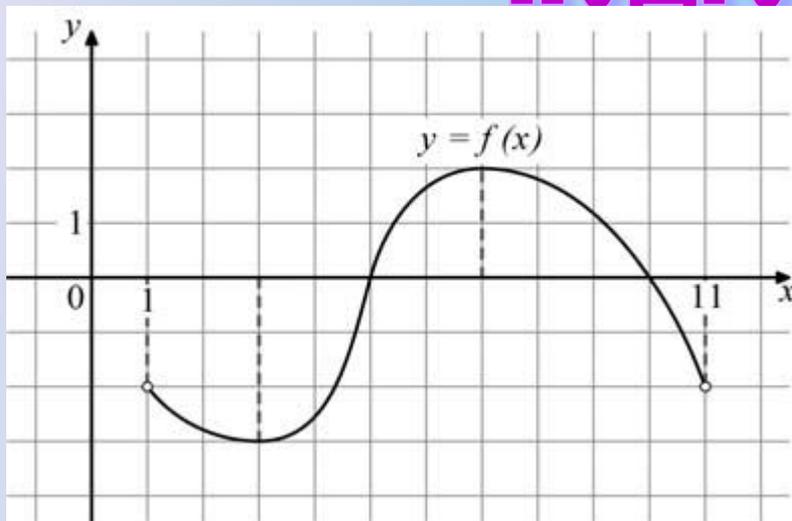


МОУ СОШ с. Донское Задонского района Липецкой области

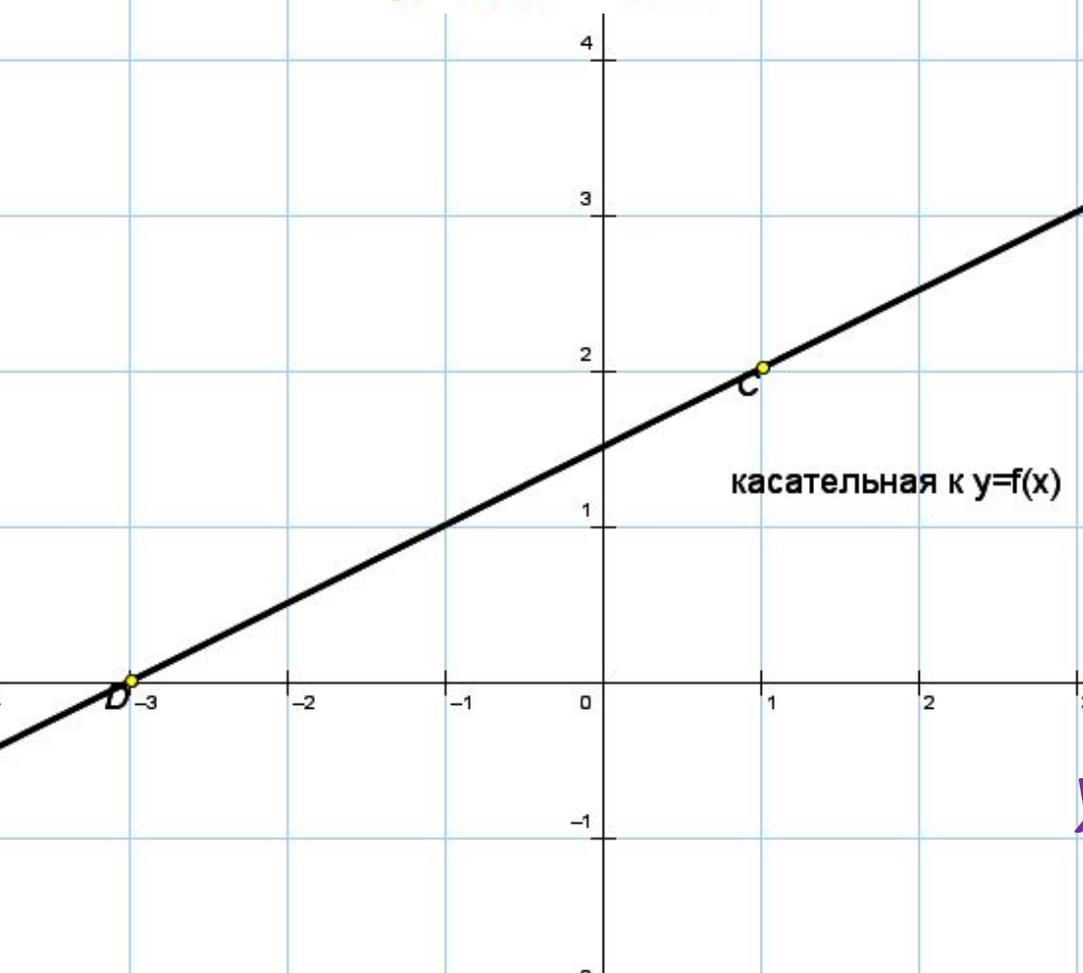
Подготовка к ЕГЭ В8



Разработала
учитель математики
Васильева Т. А.

ЗАДАЧА №1

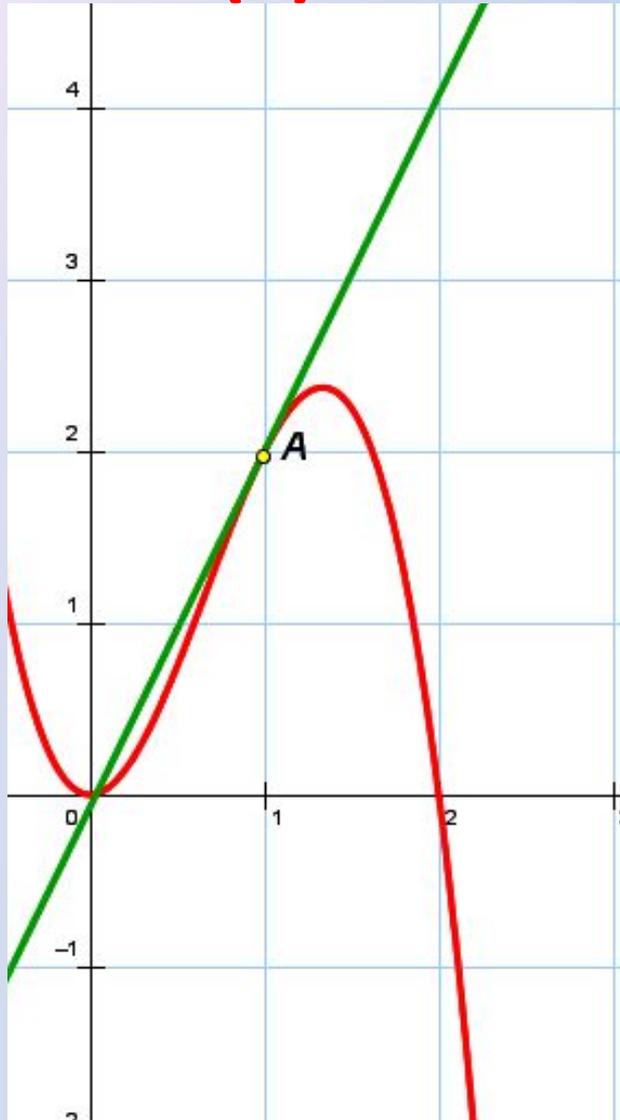
$$f'(x) = 0,5$$



На рисунке изображена прямая, являющаяся касательной к графику функции $y=f(x)$ в точке $(x_0; f(x_0))$. Найдите значение производной $y=f'(x)$ в точке x_0 .

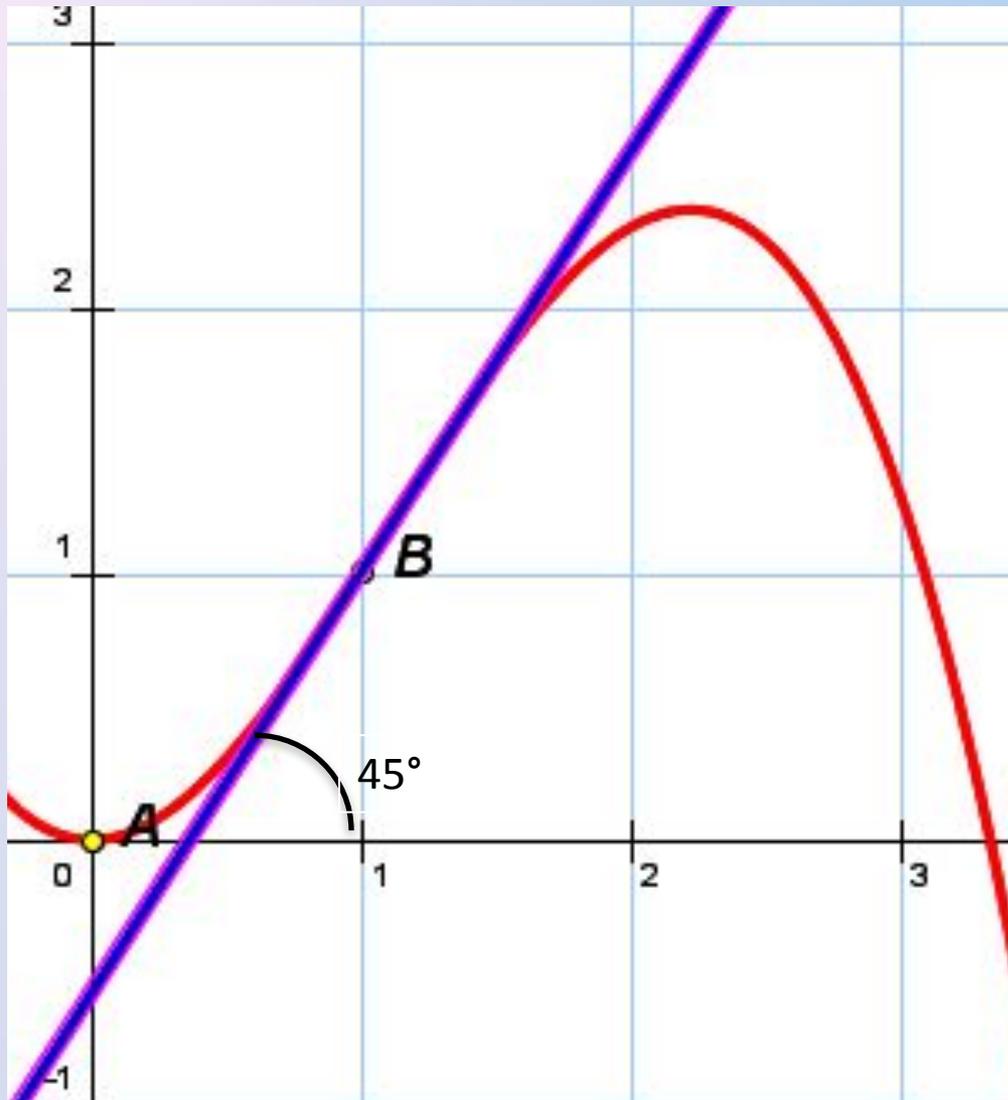
ЗАДАЧА №2

$$f'(x) = k = 2$$



На рисунке дан график функции $y = f(x)$ и построена касательная к некоторой точке x графика этой функции. Найти значение производной в этой точке.

$$f'(x) = k = \operatorname{tg}45^\circ = 1$$



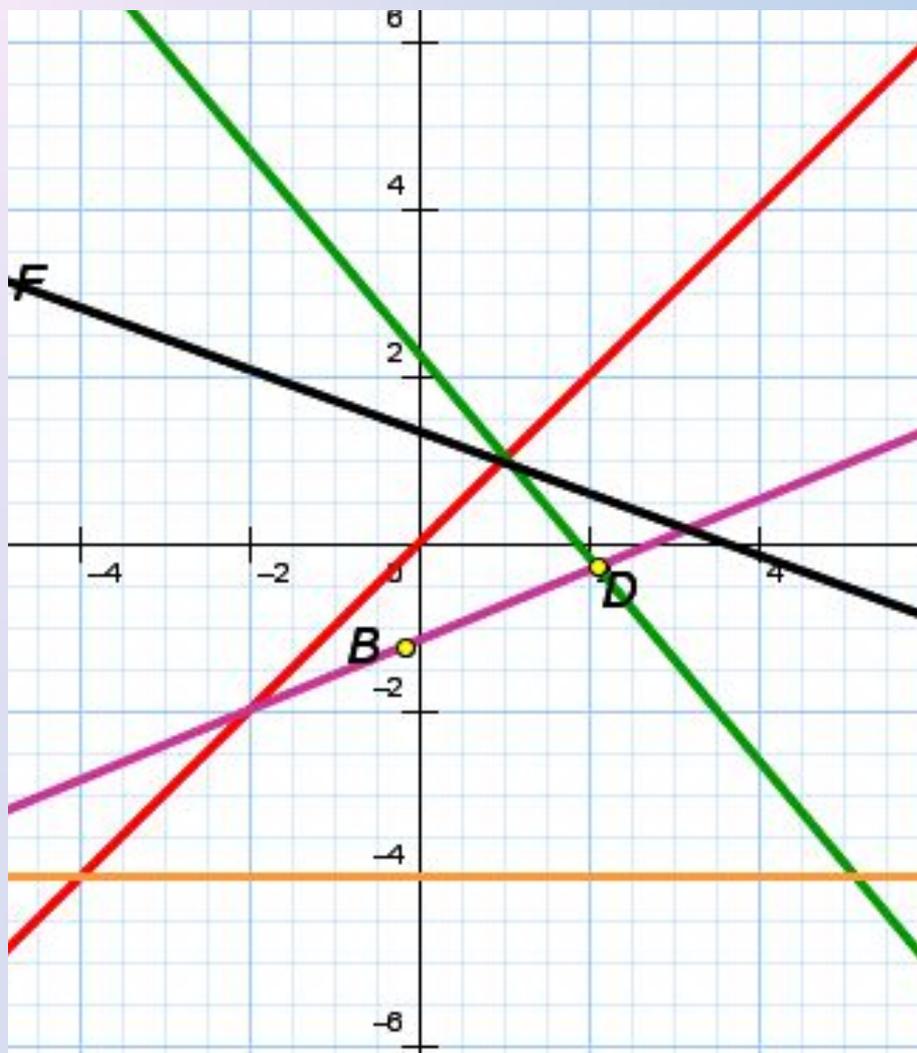
ЗАДАЧА №3

На рисунке изображен график функции $y=f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Чему равна производная функции в этой точке?

количество положительных коэффициентов
равно 2

ЗАДАЧА №4

На рисунке
изображены прямые,
являющиеся
касательными к
графику функции
 $y=f(x)$ в точках с
абсциссами $x_1, x_2, x_3,$
 x_4, x_5 .
Определите
количество
положительных чисел
среди значений



ЗАДАЧА №5

- Касательная к графику функции $y=f(x)$, проведенная в точке a параллельна прямой $y=3x-5$.
- Определить угловой коэффициент касательной;

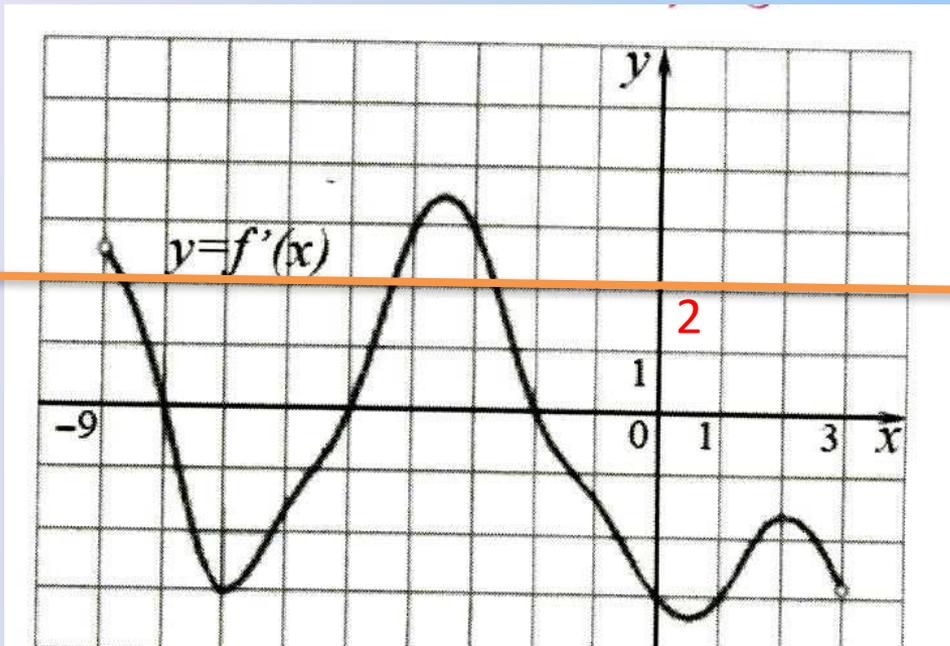
$$k_{\text{кас}} = k_{\text{парал}} = 3$$

- Найти значение производной в точке a .

$$f'(a) = k_{\text{кас}} = 3$$

ЗАДАЧА №6

На рисунке изображен график производной функции $f'(x)$, определенной на интервале $(-9; 3)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = 2x - 19$ или совпадает с ней.

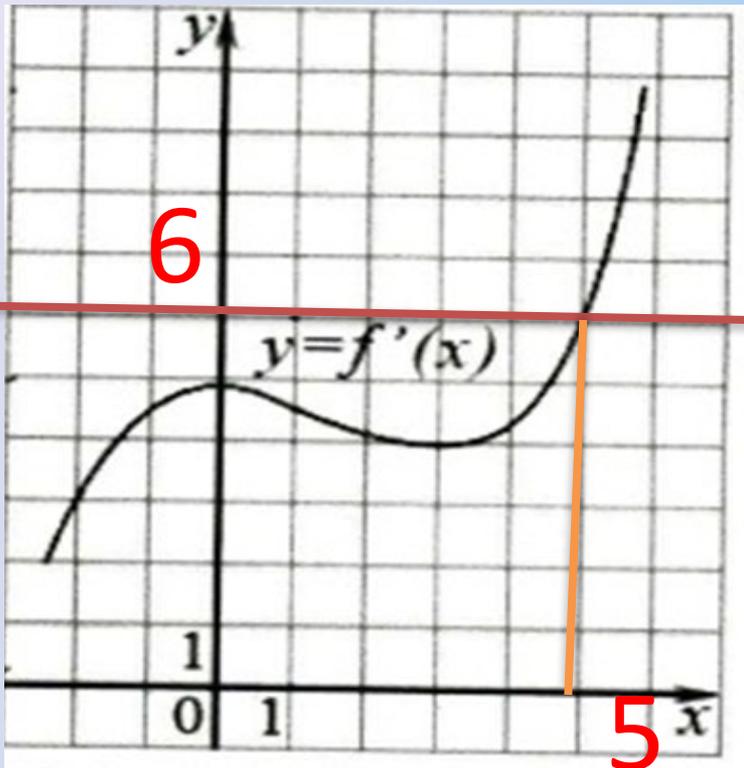


Так как на рисунке изображен график производной, то числа на оси Oy - это «значение производной»
Через $Y=2$ провожу прямую, параллельную оси Ox .

$f'(x) = 2$ в трех точках.

ЗАДАЧА №7

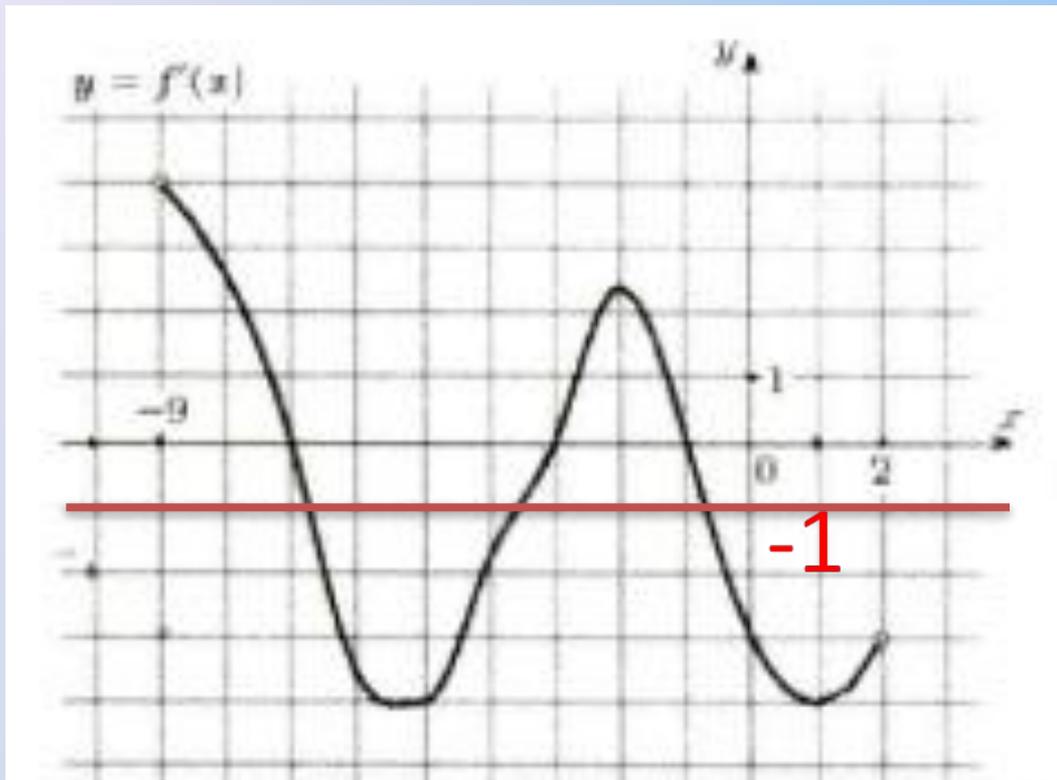
На рисунке изображен график производной функции $f(x)$. Найдите абсциссу точки, в которой касательная к графику $y = f(x)$ параллельна прямой $y = 6x$ или совпадает с ней.



Ответ:
5

ЗАДАЧА №8

6. В 8 № 8795. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-9; 2)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = -x - 12$ или совпадает с ней.



Ответ :

3

ЗАДАЧА №9

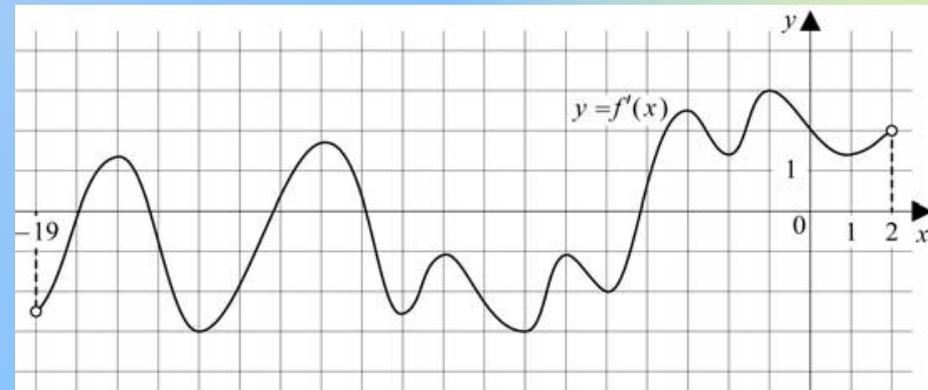
На рисунке изображён график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$,

определённой на интервале $(-19; 2)$.

Найдите число точек минимума

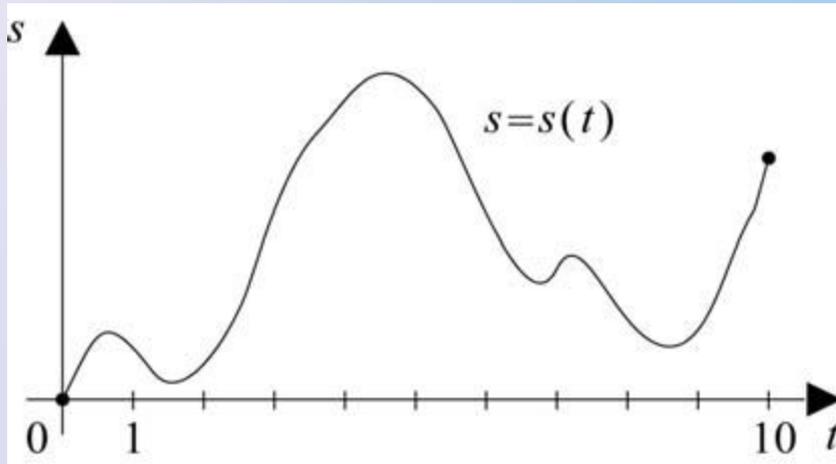
функции $f(x)$,

принадлежащих отрезку $[-17; -1]$.



2

ЗАДАЧА №10



Материальная точка M начинает движение из точки A и движется по прямой в течение **10** секунд. График показывает, как менялось расстояние от точки A до точки M с течением времени. На оси абсцисс откладывается время в секундах, на оси ординат – расстояние в метрах.

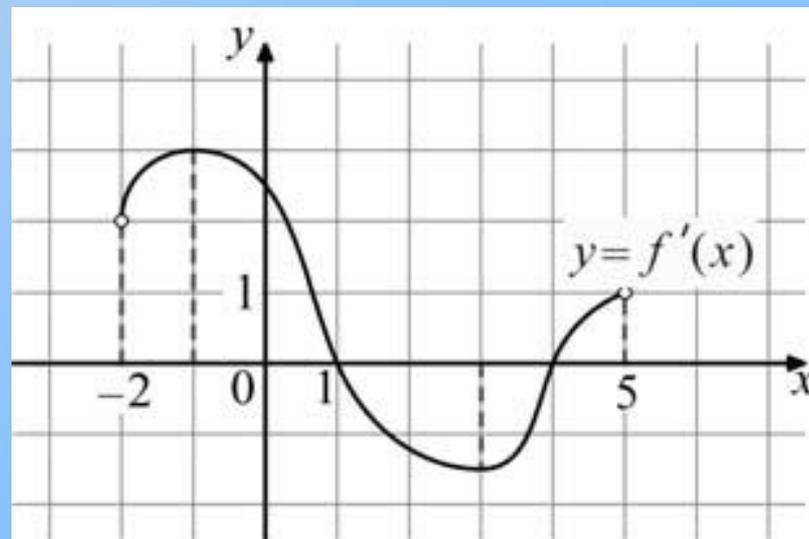
Определите, сколько раз за время движения скорость точки M обращалась в ноль (начало и конец движения не учитывайте).

6 раз

ЗАДАЧА №11

На рисунке изображён график –
график –
производной $y = f'(x)$
функции $f(x)$,
определённой на
интервале $(-2; 5)$. По
рисунку найдите
точку минимума
функции .

$$x=4$$

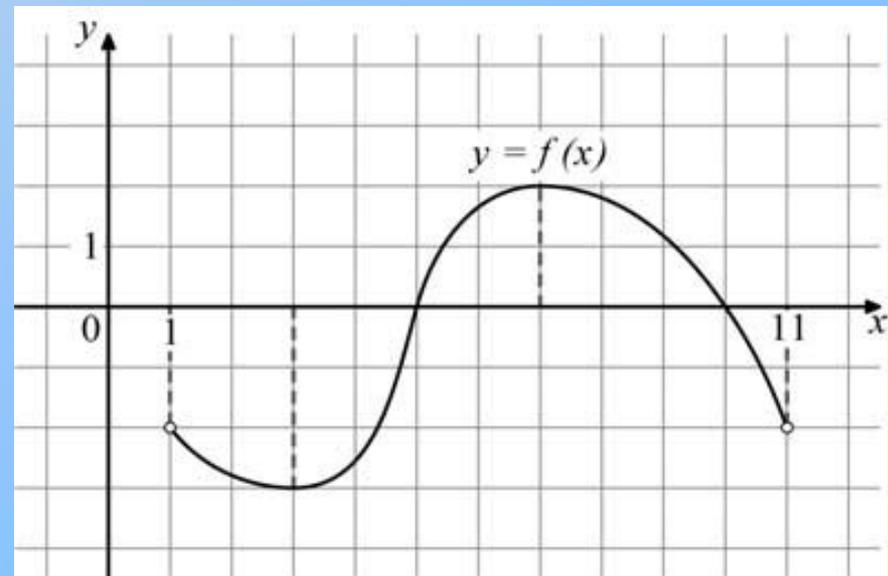


ЗАДАЧА №12

На рисунке изображён график функции $y = f(x)$,

определённой на интервале $(1; 11)$. По рисунку найдите корень уравнения $f'(x) = 0$,

принадлежащий интервалу $(2; 6)$

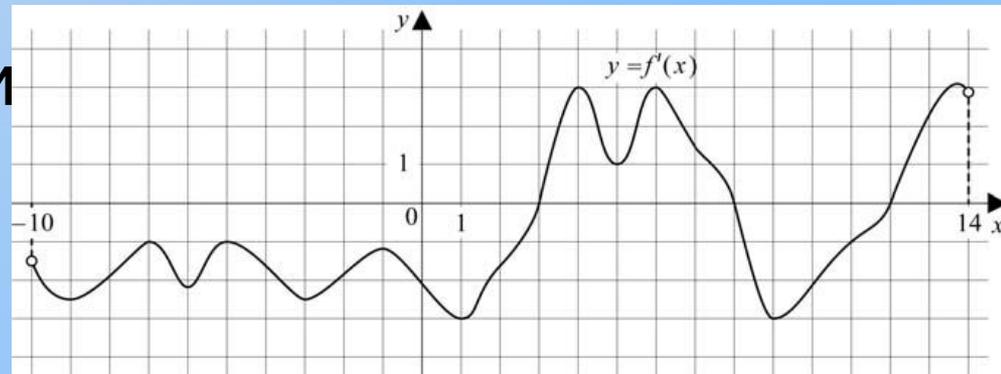


$$x=3$$

ЗАДАЧА №13

На рисунке изображён график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$, определённой на интервале $(-10; 14)$.

Найдите число точек максимума функции $f(x)$, принадлежащих отрезку $[-8; 11]$.



1