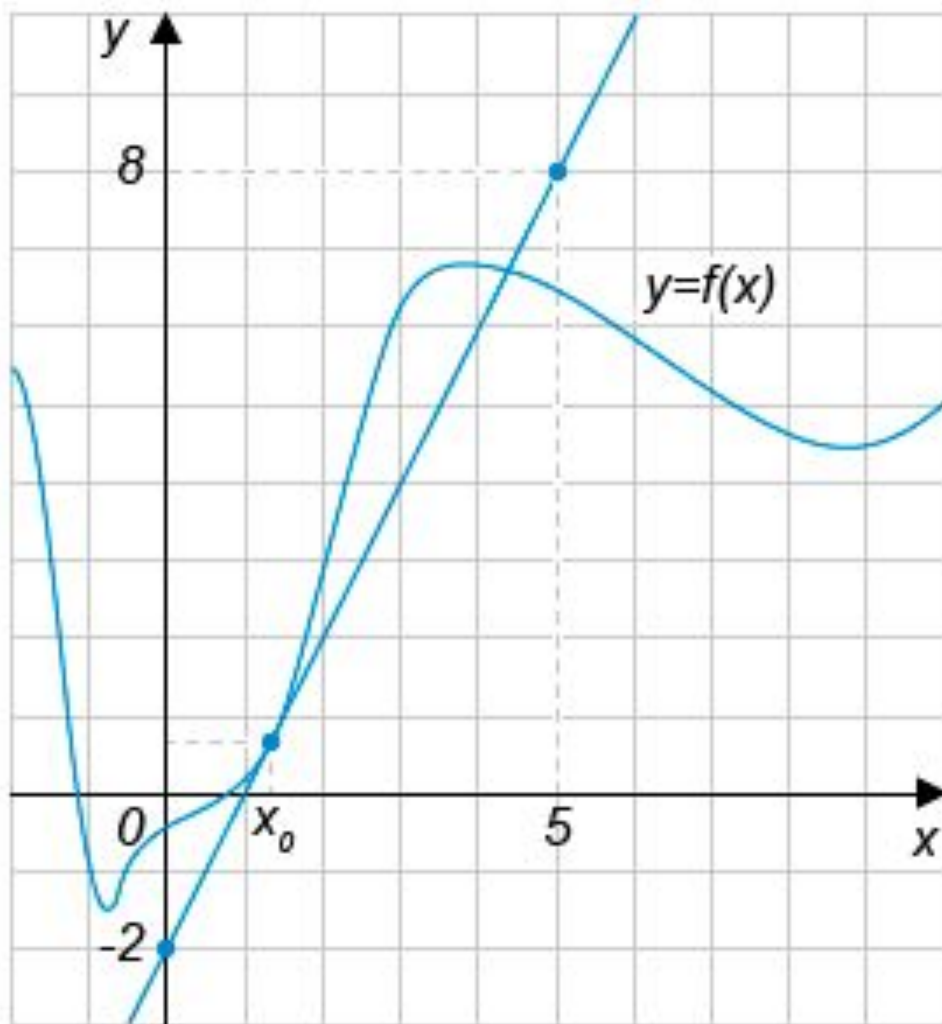


# ГОТОВИМСЯ К ЕГЭ



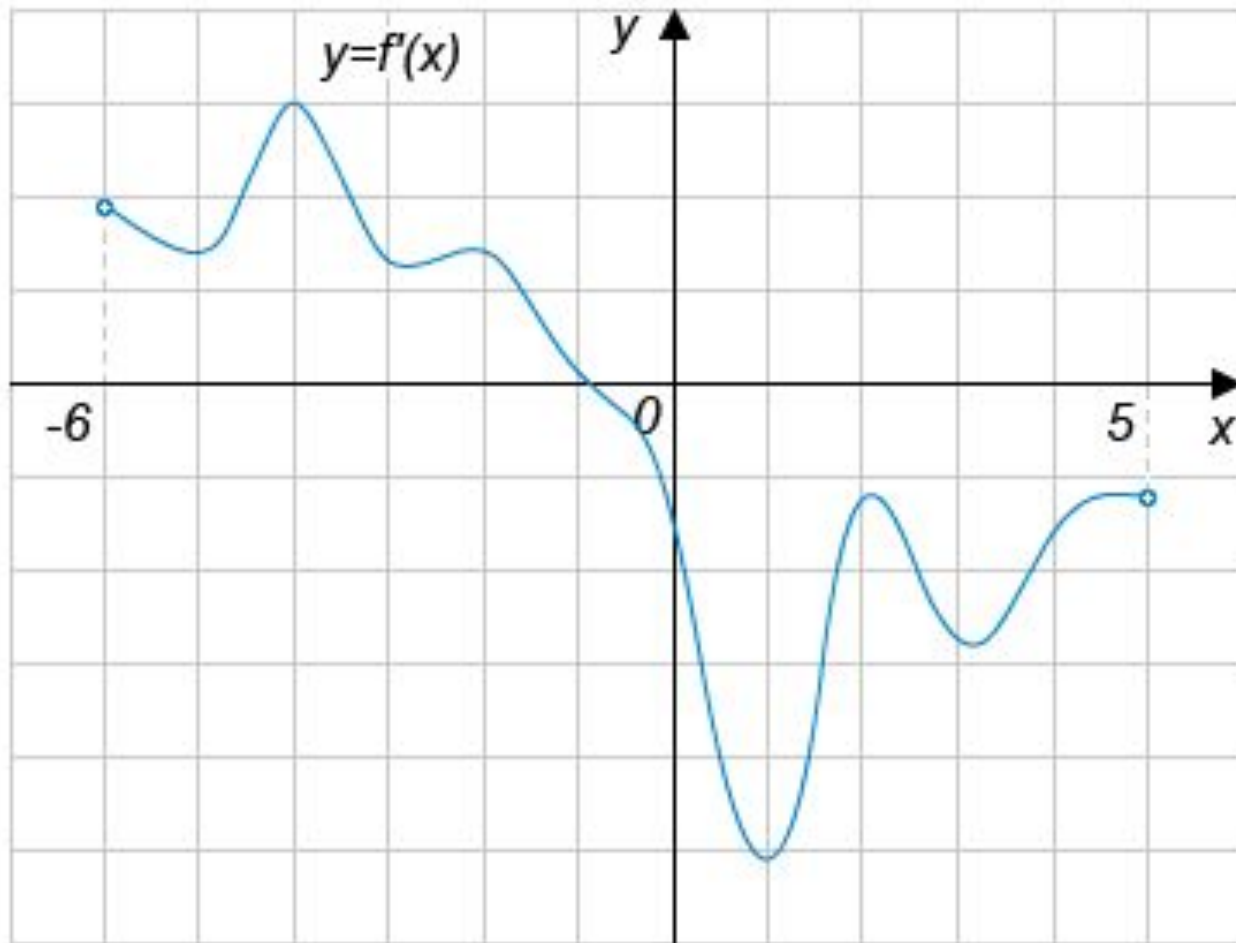
Задания В 8 и В 14

На рисунке изображены график функции  $y=f(x)$  и касательная к этому графику, проведённая в точке с абсциссой  $x_0$ .



- Найдите значение производной функции  $f(x)$  в точке  $x_0$

На рисунке изображен график  
производной функции  $f(x)$ , определенной  
на интервале  $(-6;5)$

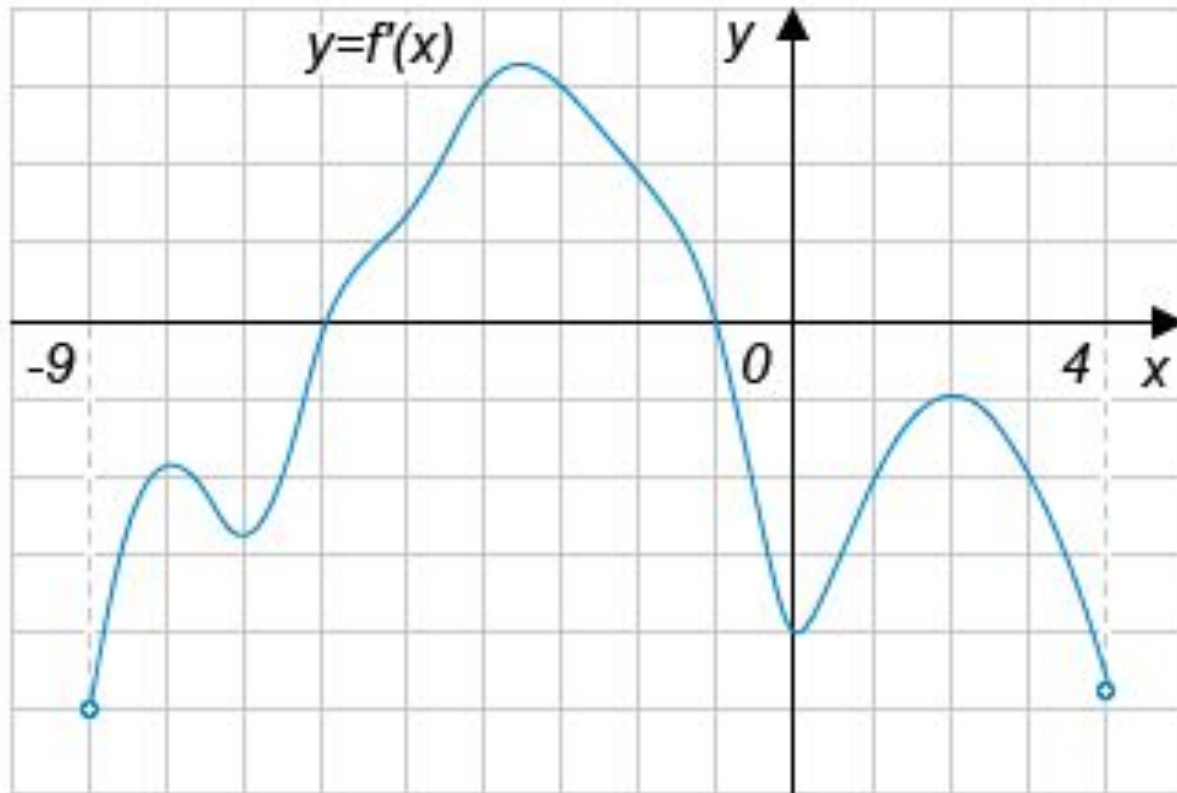


В какой точке  
отрезка  $[-5;-1]$   
 $f(x)$  принимает  
наименьшее  
значение?

-5

На рисунке изображен график производной функции  $y=f(x)$ , определенной на интервале

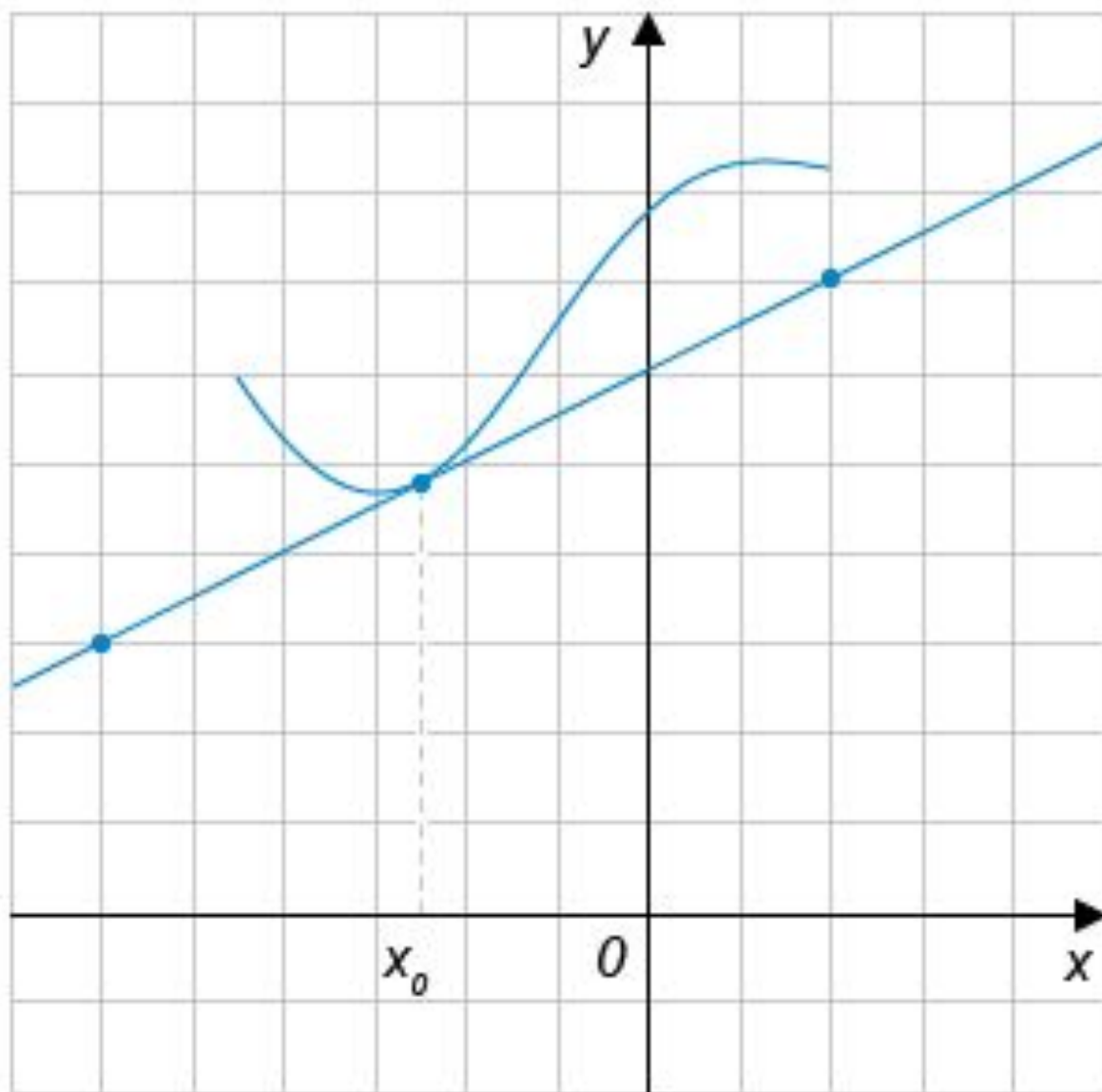
$(-9; 4)$



Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции  $y=f(x)$  параллельна прямой  $y=2x-17$  или совпадает с ней.

2

На рисунке изображён график функции  $y=f(x)$  и касательная к нему в точке с абсциссой  $x_0$ .



Найдите значение  
производной  
функции  $f(x)$  в точке  
 $x_0$

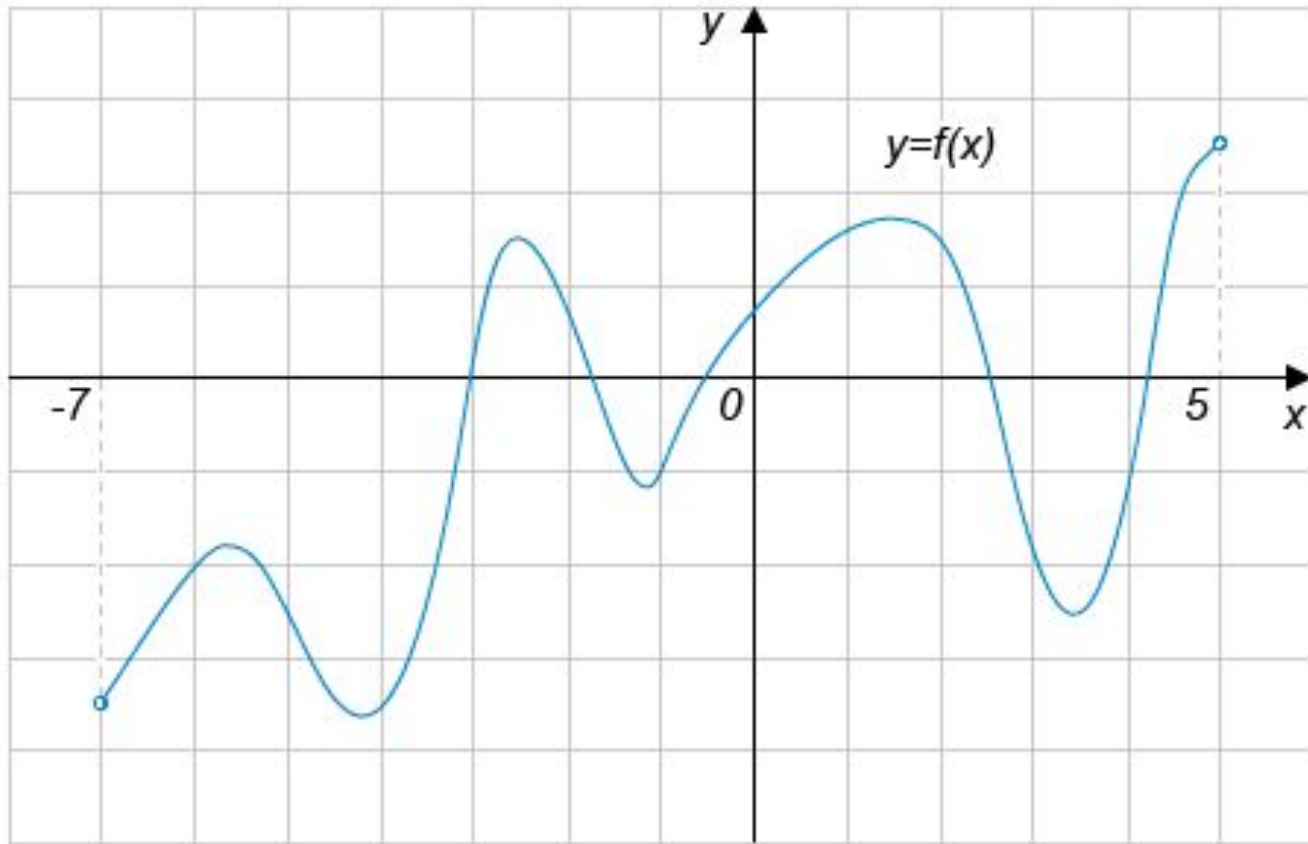
0,5

В 8

Найдите точку касания прямой  $y=3x+8$  и графика функции  $y=x^3+x^2-5x-4$ . В ответе укажите абсциссу этой точки.

-2

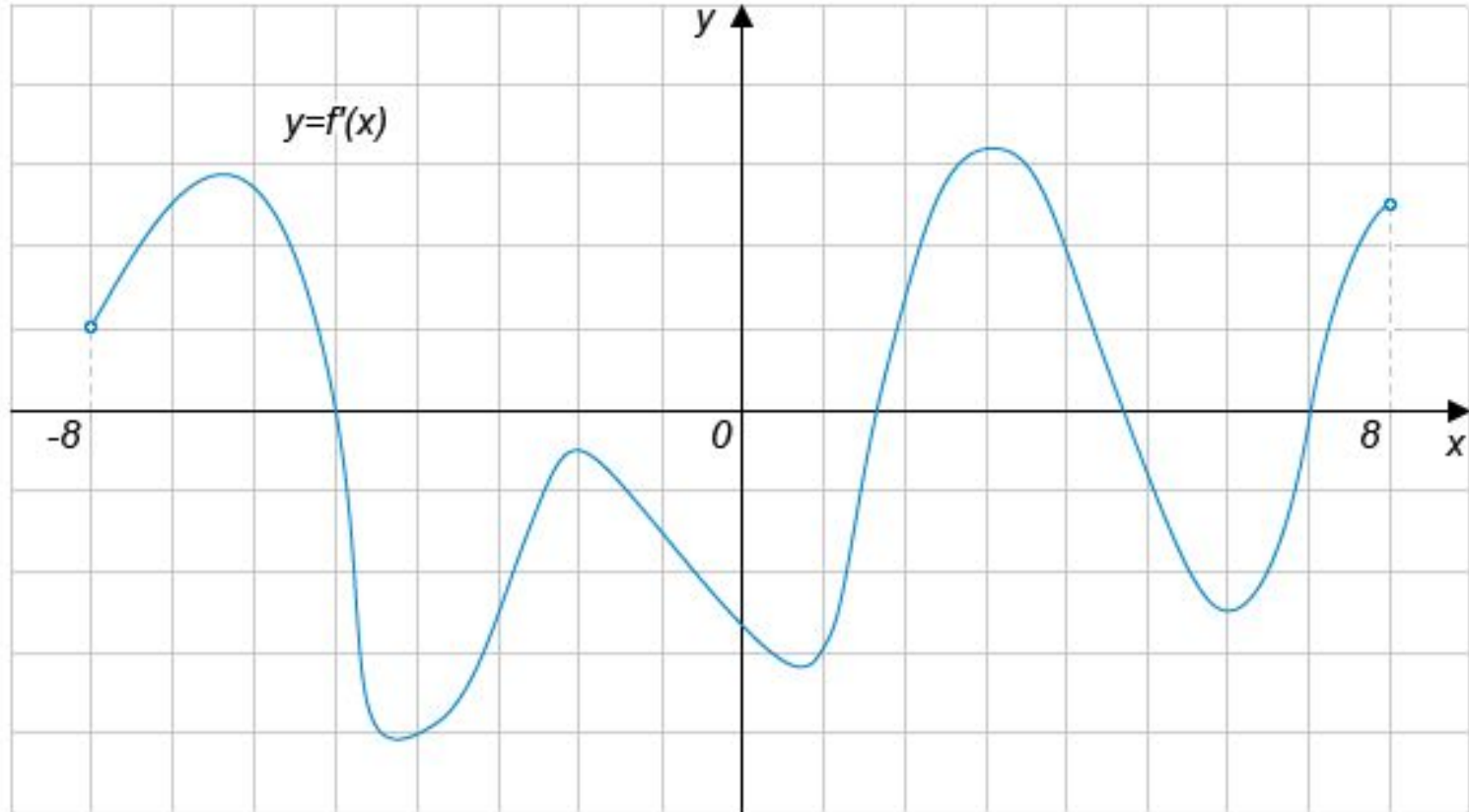
На рисунке изображён график функции  $y=f(x)$ , определенной на интервале  $(-7;5)$



Определите количество целочисленных значений аргумента, при которых производная функции  $f(x)$  отрицательна

4

На рисунке изображён график функции  $y=f'(x)$ , определенной на интервале  $(-8;8)$

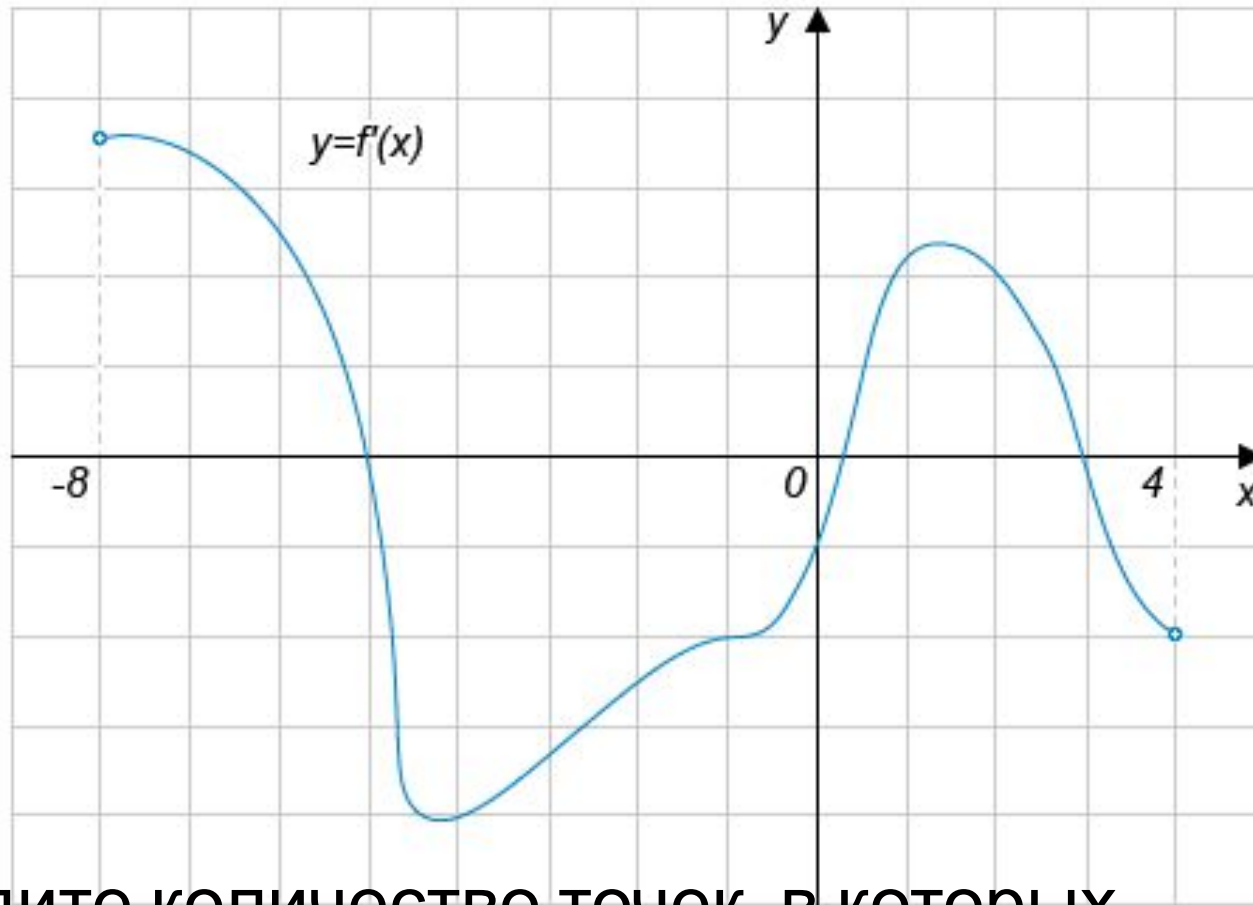


2

Найдите количество точек экстремума функции  $f(x)$ , принадлежащих отрезку  $[-4;6]$ .



На рисунке изображён график функции  $y=f'(x)$ , определенной на интервале  $(-8;4)$



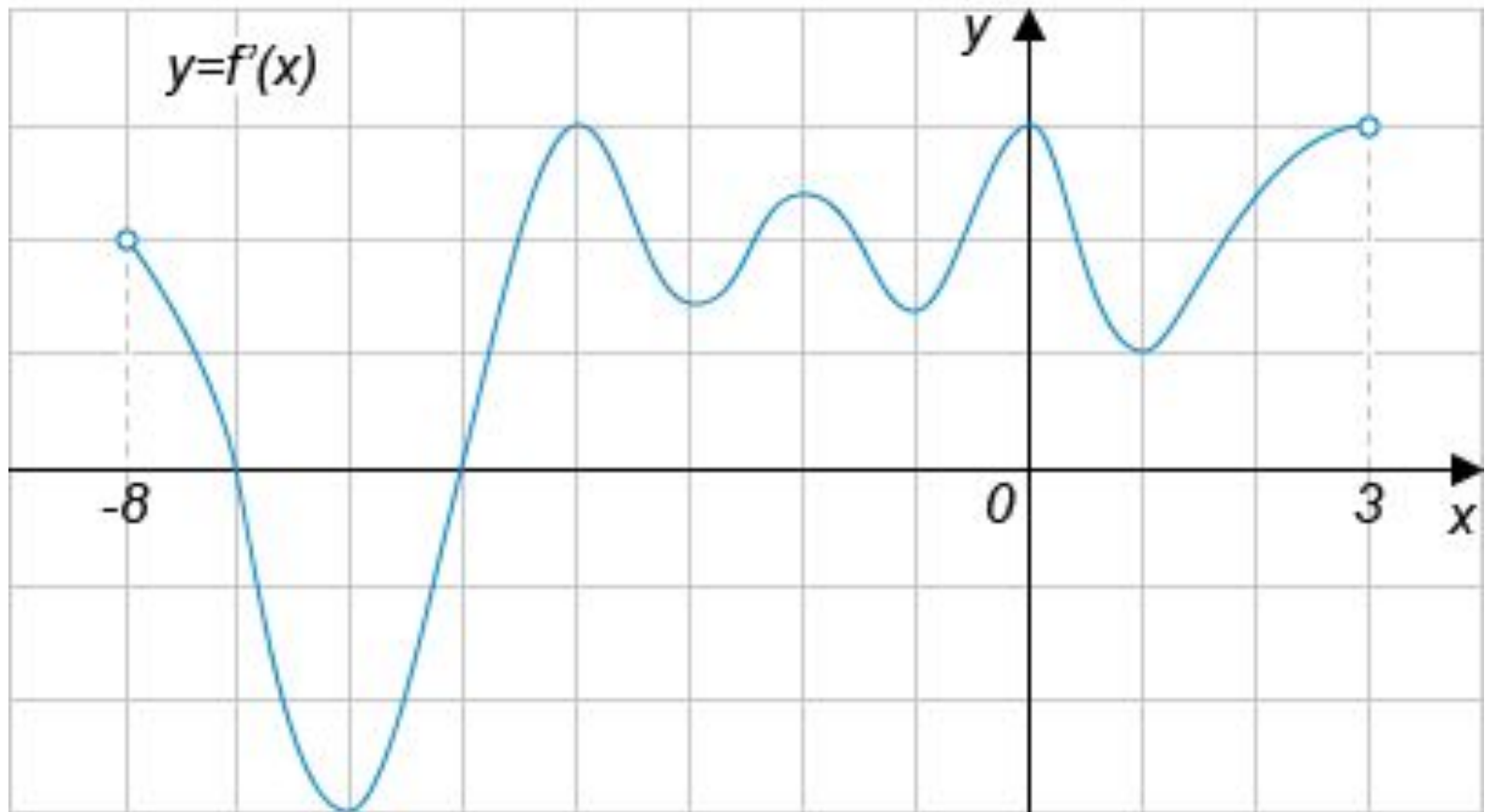
3

Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции  $f(x)$  параллельна прямой  $y=5-x$  или совпадает с ней.

## В 14

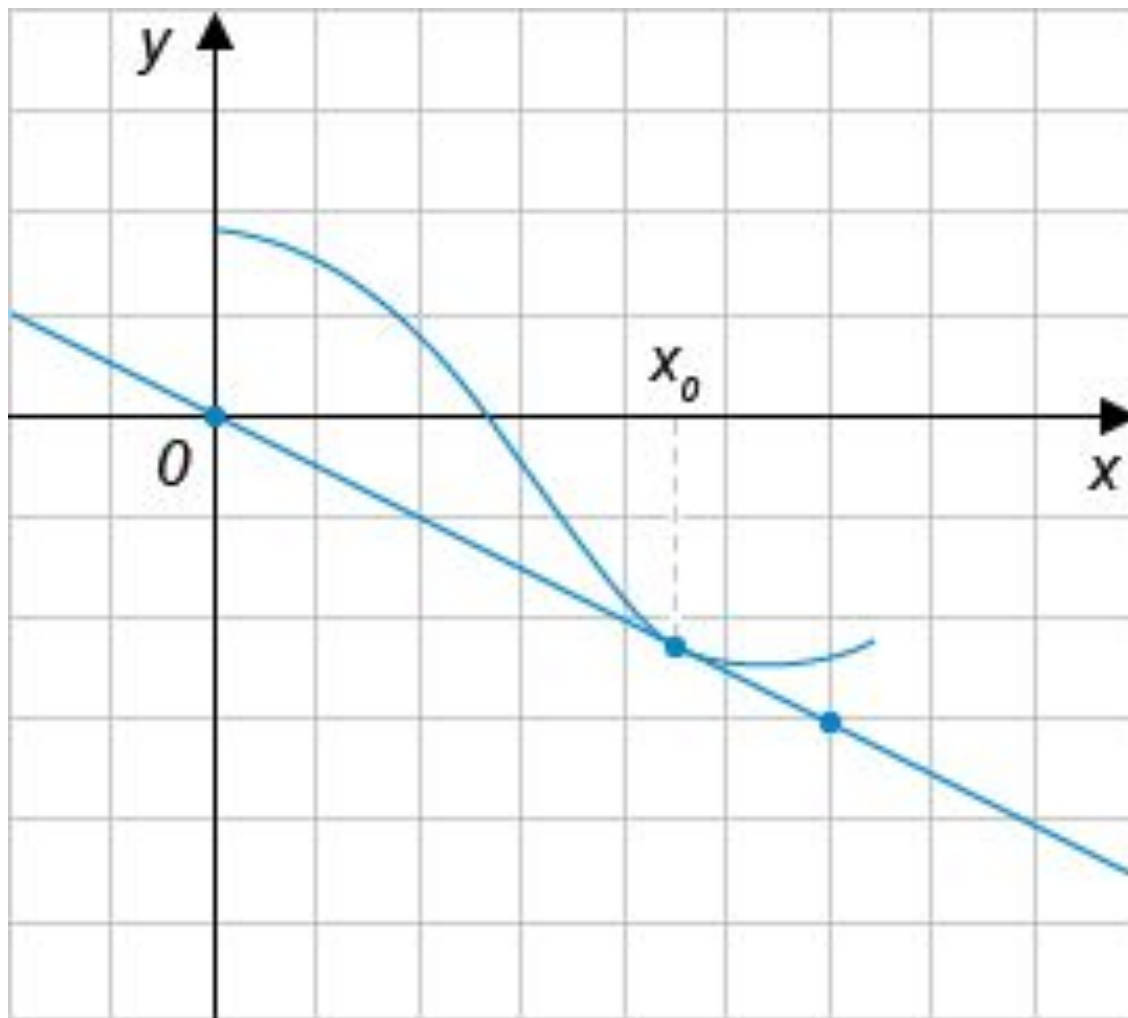
- Найдите наибольшее значение функции  $y=12\sin x - \frac{102}{\pi}x + 20$  на отрезке  $[\frac{5}{6}\pi; 0]$ .

На рисунке изображен график  
производной функции  $y=f'(x)$ ,  
определенной на интервале  $(-8;3)$



Найдите количество точек, в которых  
касательная к графику функции параллельна  
прямой  $y=-20$

На рисунке изображён график функции  $y=f(x)$  и касательная к нему в точке с абсциссой  $x_0$



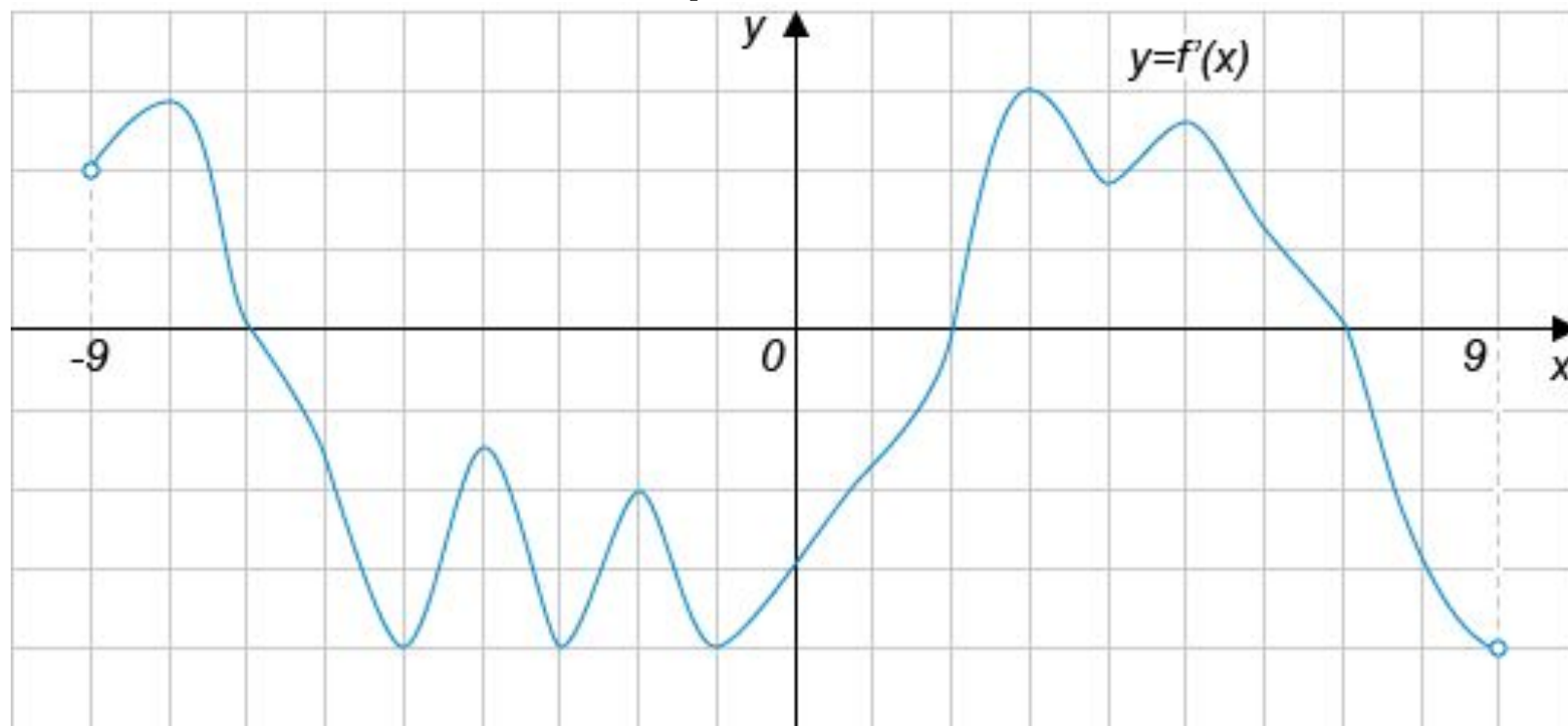
Найдите значение производной функции  $f(x)$  в точке  $x_0$

-0,5

# В 14

- Найдите наименьшее значение функции  $y=6\cos x-7x+8$  на отрезке  $[-3/2\pi;0]$

На рисунке изображён график производной функции  $f(x)$ , определенной на интервале  $(-9;9)$

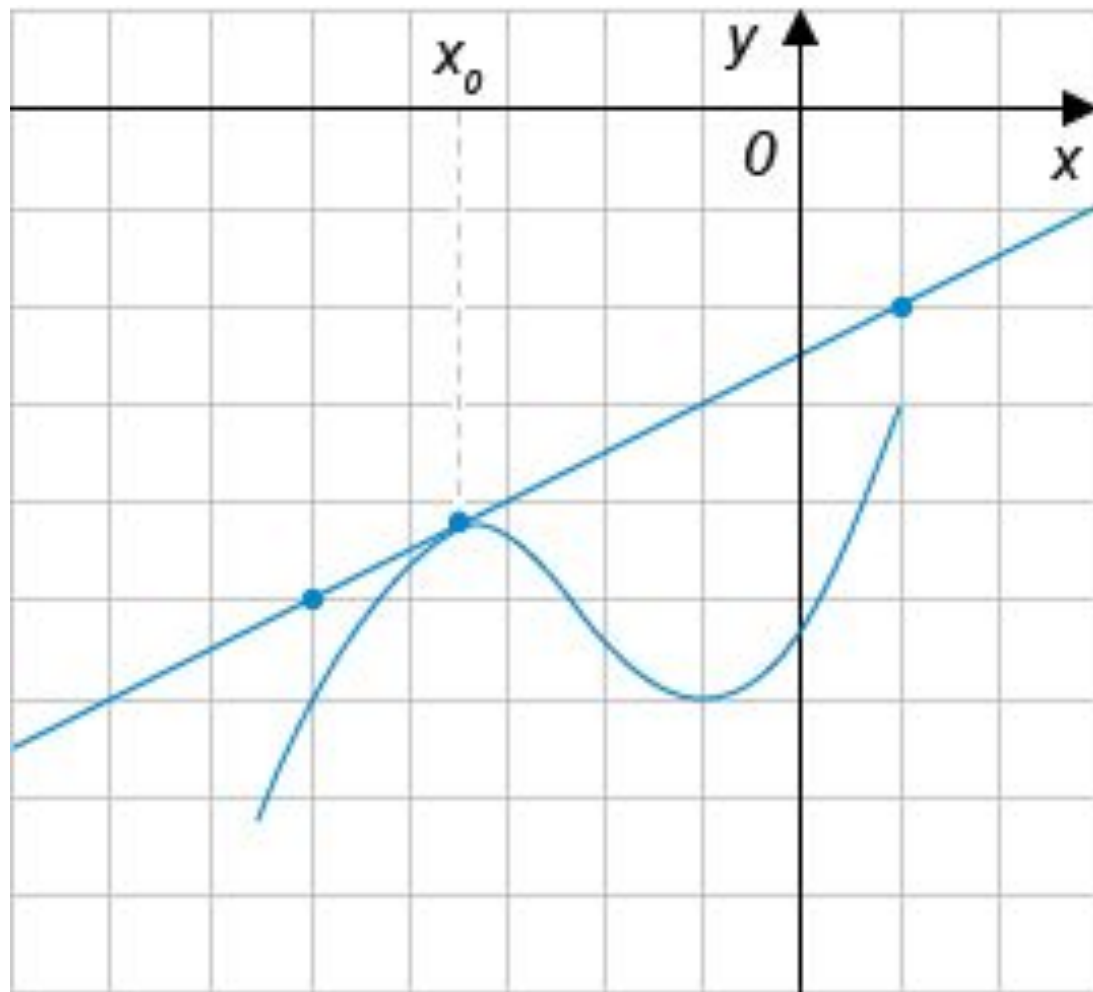


Найдите количество точек минимума функции  $f(x)$  на отрезке  $[-6;8]$

## В 14

- Найдите наибольшее значение функции  $y=x^3+4x^2-3x-12$  на отрезке  $[-4;-1]$

На рисунке изображён график функции  $y=f(x)$  и касательная к нему в точке с абсциссой  $x_0$



Найдите значение производной функции  $f(x)$  в точке  $x_0$

0,5



## В 14

- Найдите наибольшее значение функции  $y=9\tg x-9x+4$  на отрезке  $[-\frac{\pi}{4};0]$

# В 14

- Найдите наибольшее значение функции

$$y = \frac{x^2 + 25}{x} \quad \text{на отрезке } [1; 10]$$