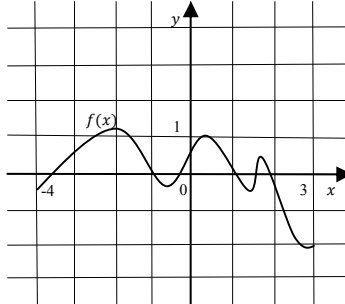


# Тренировочные задачи

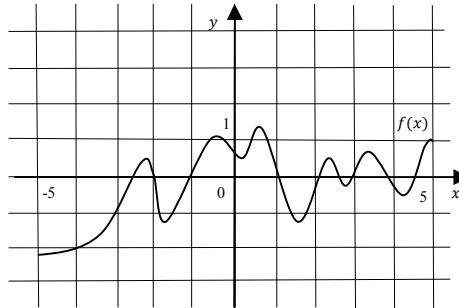
## Геометрический смысл производной

1. На рисунке изображен график функции  $y = f(x)$ , определенной на интервале  $[-4; 3]$ . Найдите количество точек экстремума  $f(x)$ .



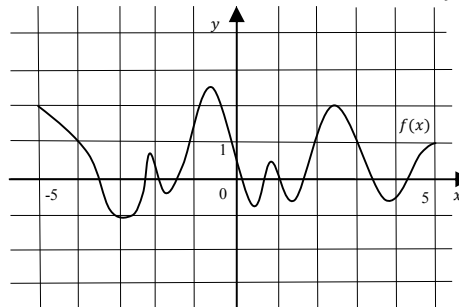
ответ: †

2. На рисунке изображен график функции  $y = f(x)$ , определенной на интервале  $[-5; 5]$ . Определите количество точек минимума  $f(x)$ .



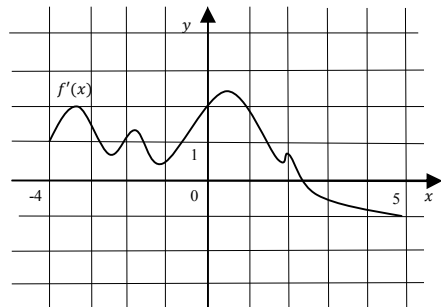
ответ: †

3. На рисунке изображен график функции  $y = f(x)$ , определенной на интервале  $[-5; 5]$ . Определите количество точек максимума  $f(x)$ .



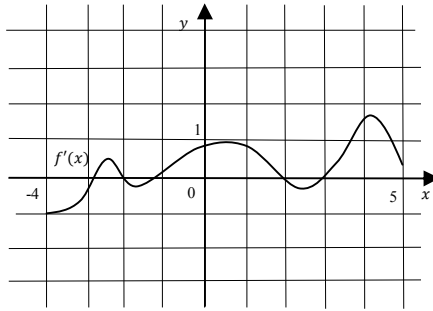
ответ: →

4. На рисунке изображен график производной функции  $y = f'(x)$ , определенной на интервале  $[-4; 5]$ . Найдите количество точек экстремума  $f(x)$ .



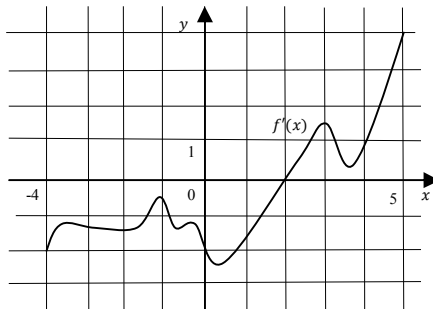
ответ: ↔

5. На рисунке изображен график производной функции  $y = f(x)$ , определенной на интервале  $[-4; 5]$ . Определите количество точек максимума  $f(x)$ .



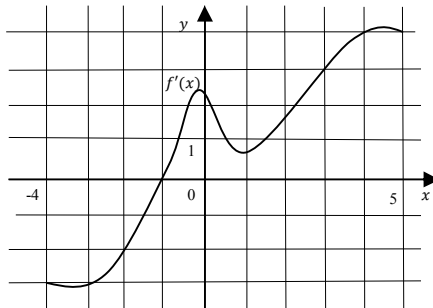
ответ: 4

6. На рисунке изображен график производной функции  $y = f(x)$ , определенной на интервале  $[-4; 5]$ . В какой точке отрезка  $[-1; 4]$  функция  $f(x)$  принимает наименьшее значение.



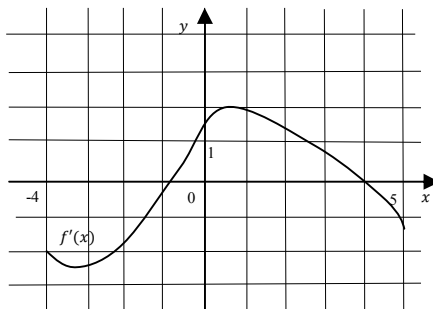
ответ: 1

7. На рисунке изображен график производной функции  $y = f(x)$ , определенной на интервале  $[-4; 5]$ . В какой точке отрезка  $[-3; -1]$  функция  $f(x)$  принимает наибольшее значение.



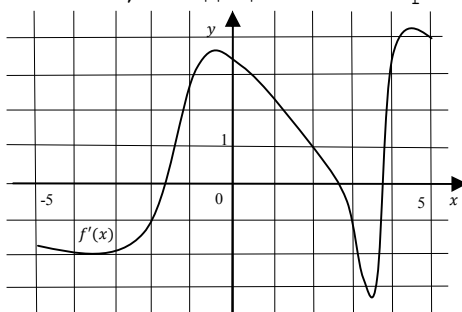
ответ: -1

8. На рисунке изображен график производной функции  $y = f(x)$ , определенной на интервале  $[-4; 5]$ . В какой точке отрезка  $[-4; 5]$  функция  $f(x)$  принимает наибольшее значение.



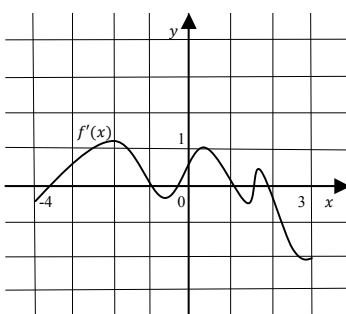
ответ: 2

9. На рисунке изображен график производной функции  $y = f'(x)$ , определенной на интервале  $[-5; 5]$ . Найдите промежутки возрастания функции  $f(x)$ . В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



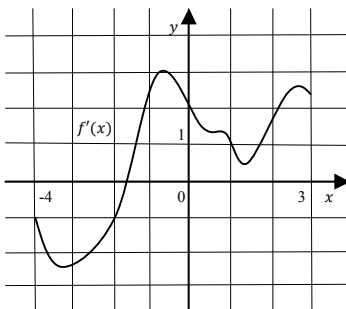
ответ: ↔

10. На рисунке изображен график производной функции  $y = f'(x)$ , определенной на интервале  $[-4; 3]$ . Найдите промежутки убывания функции  $f(x)$ . В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



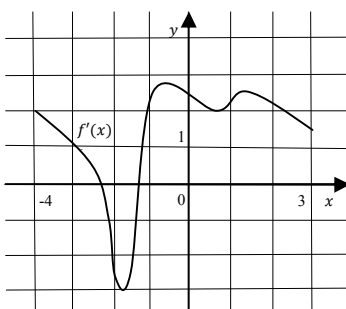
ответ: !

11. На рисунке изображен график производной функции  $y = f'(x)$ , определенной на интервале  $[-4; 3]$ . Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции  $f(x)$  параллельна прямой  $y = x - 3$  или совпадает с ней.



ответ: ↔

12. На рисунке изображен график производной функции  $y = f'(x)$ , определенной на интервале  $[-4; 3]$ . Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции  $f(x)$  параллельна прямой  $y = -3x$  или совпадает с ней.



ответ: ↔

ОТВЕТЫ:

1 - ↔

2 - ↓

3 - ←

4 - →

5 - ↑

6 - ↓

7 - ↘

8 - ↙

9 - ↗

0 - ↖

СИМВОЛ "." - ↘

СИМВОЛ "-" - ↙