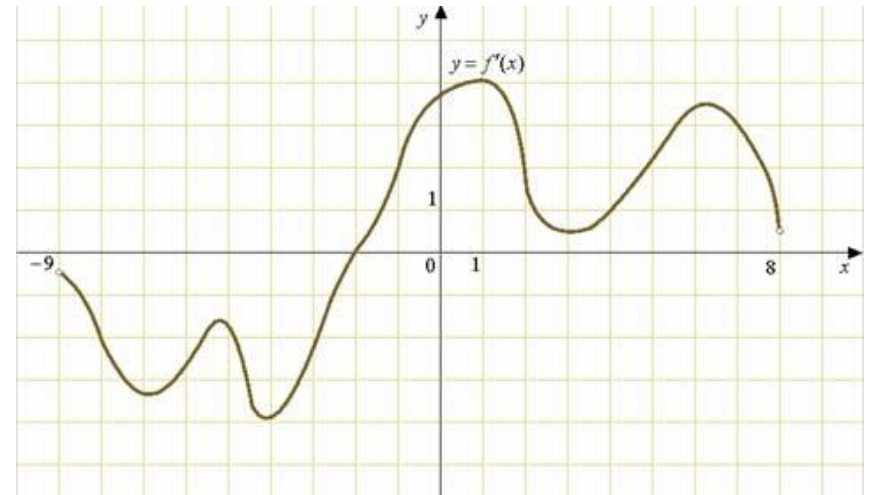
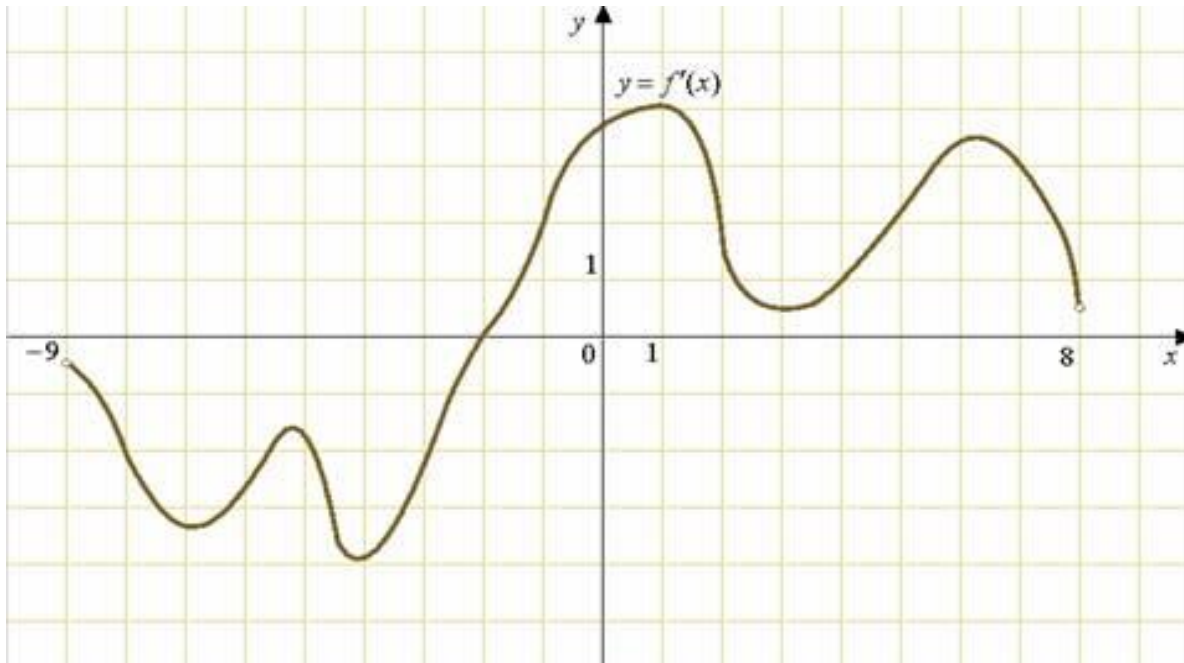


производная

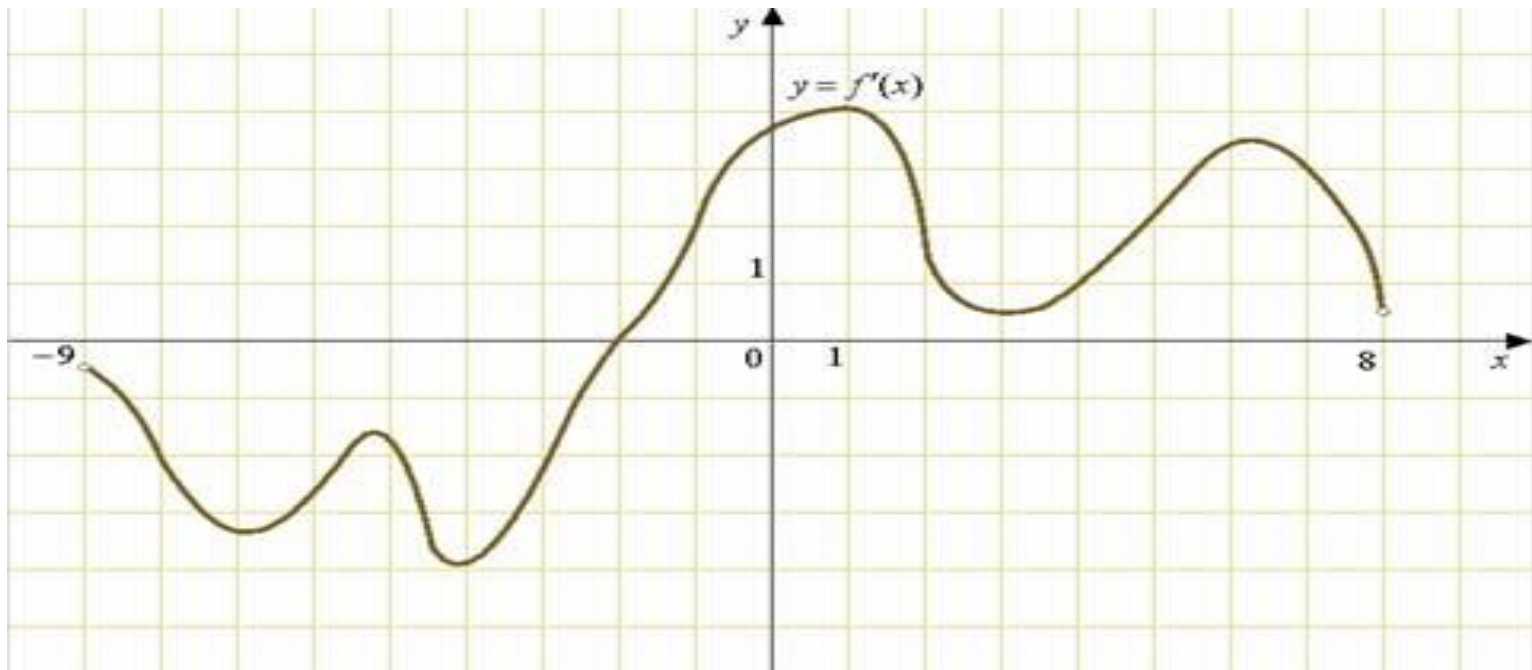
- 1. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-9;8)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y=x-7$ или совпадает с ней. (4)



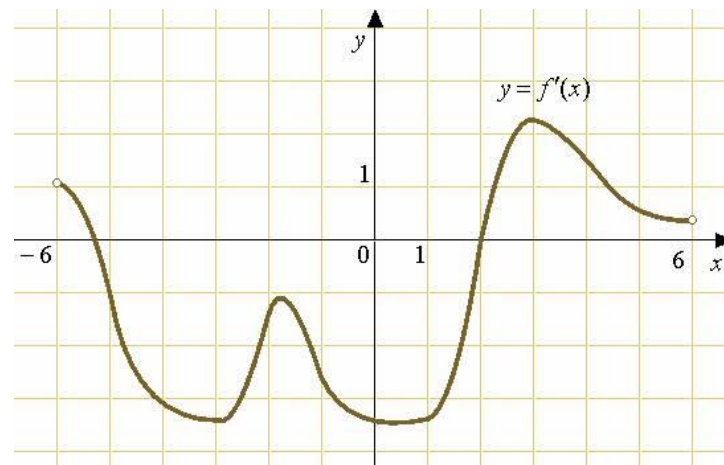
- 2. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-9; 8)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = -x + 8$ или совпадает с ней. (2)



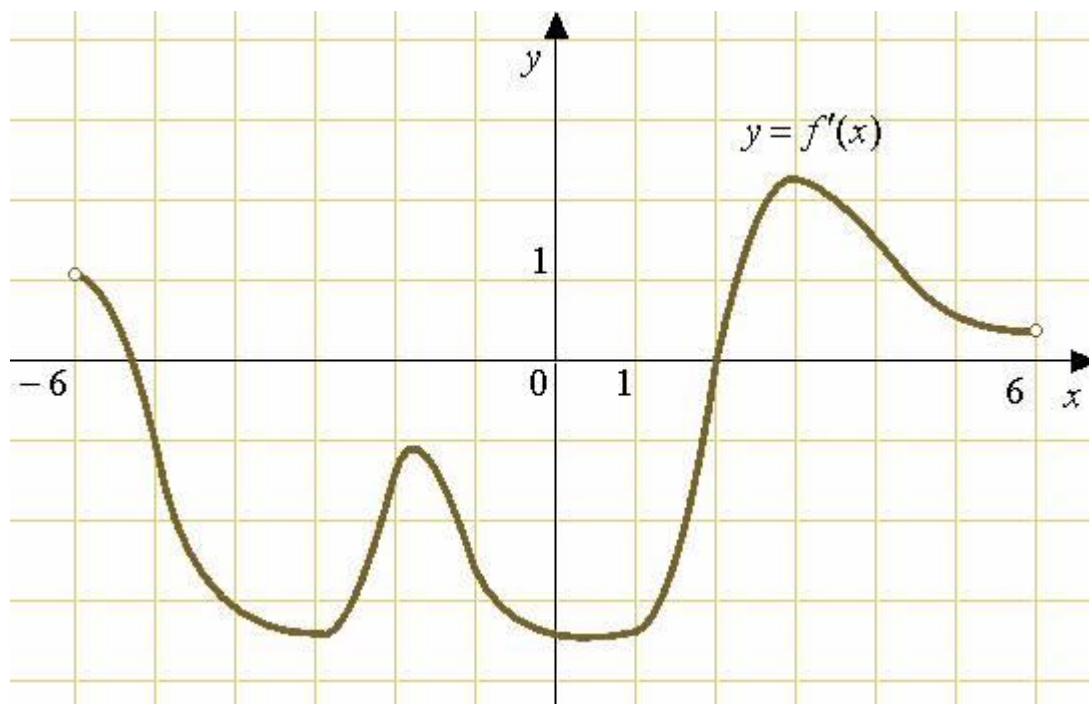
- 3. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-9;8)$. В какой точке отрезка от -5 до -3 $f(x)$ принимает наименьшее значение



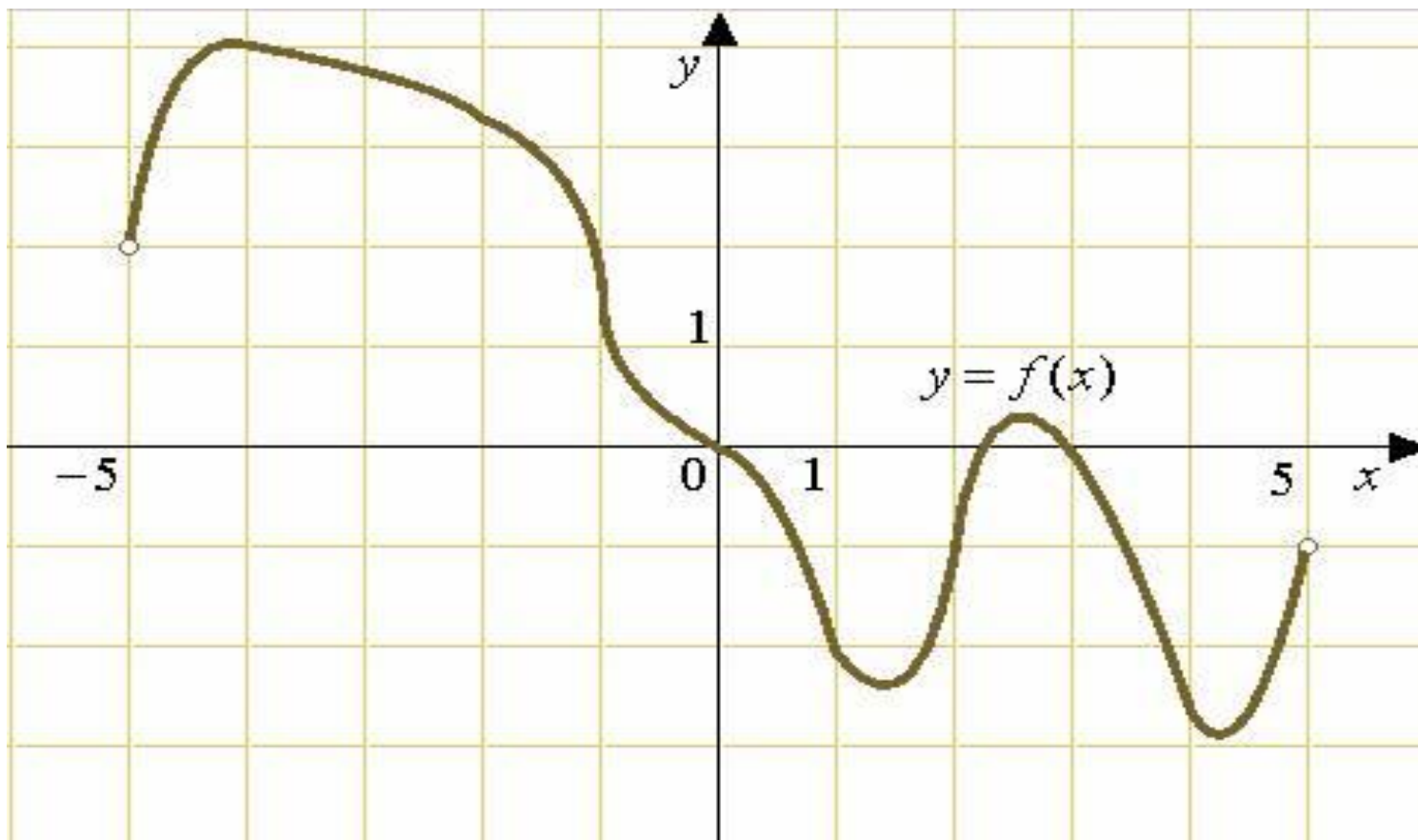
- 4. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-6;6)$. В какой точке отрезка от 3 до 5 $f(x)$ принимает наибольшее значение.



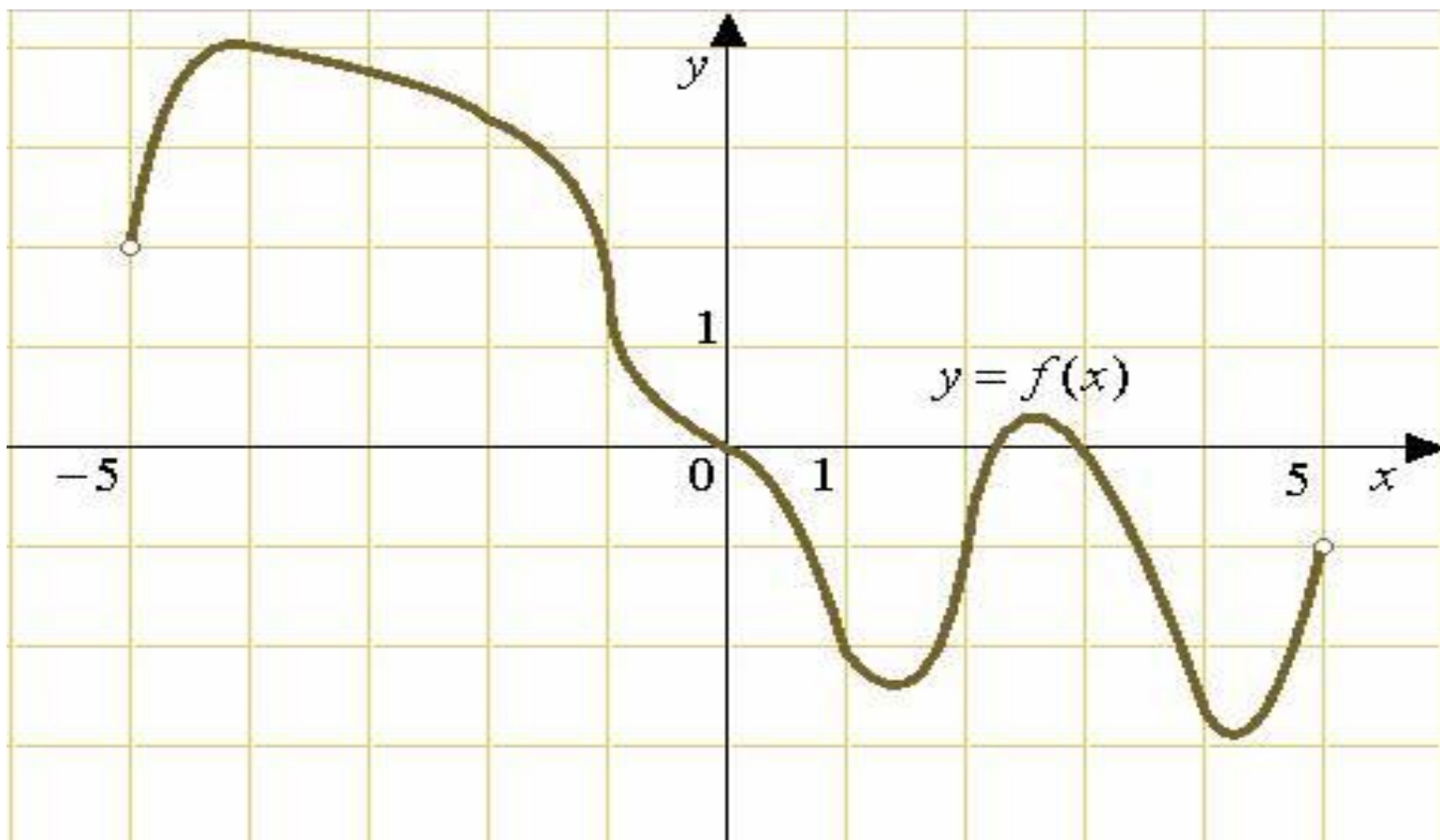
- 5. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-6;6)$. Найдите точку экстремума функции $f(x)$ на интервале $(-4;5)$.



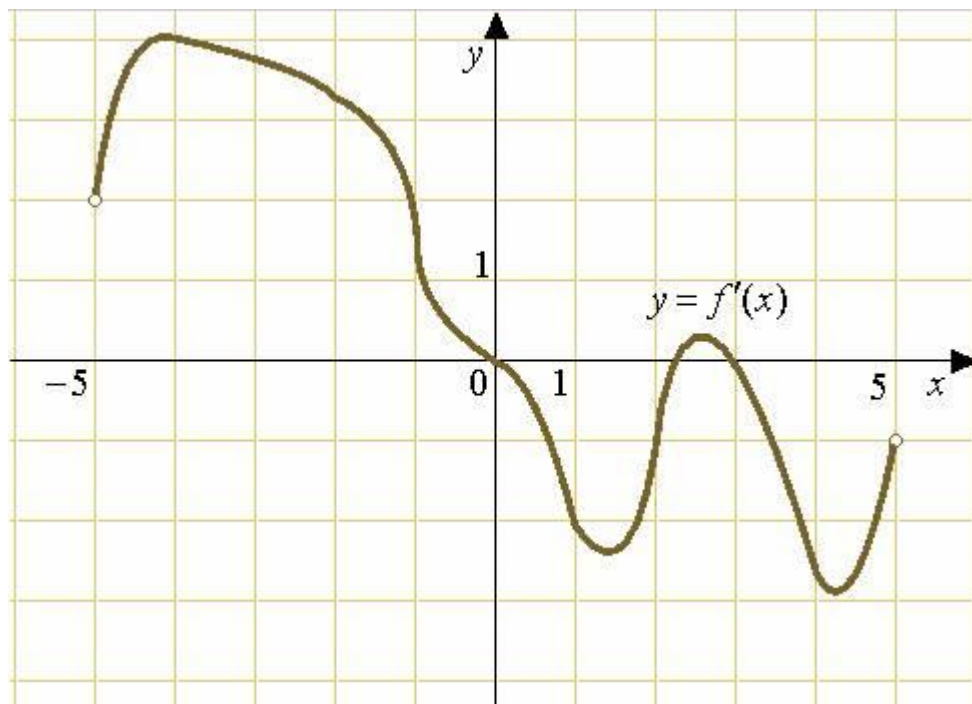
- 6. На рисунке изображен график функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5;5)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой $y=6$.



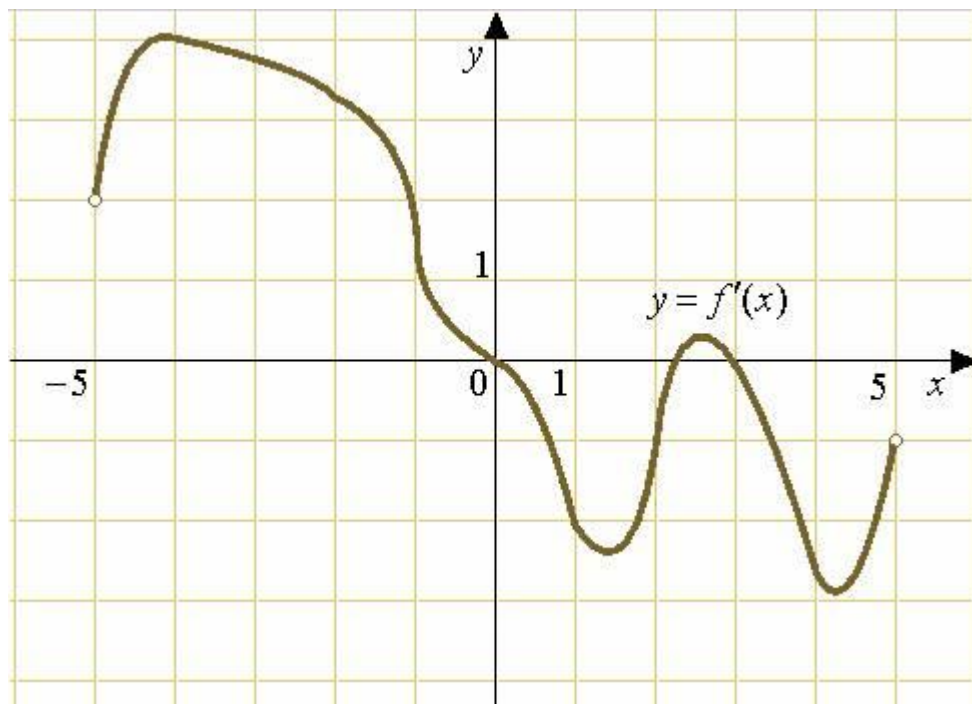
- 7, На рисунке изображен график функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5;5)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции $f(x)$ отрицательна.



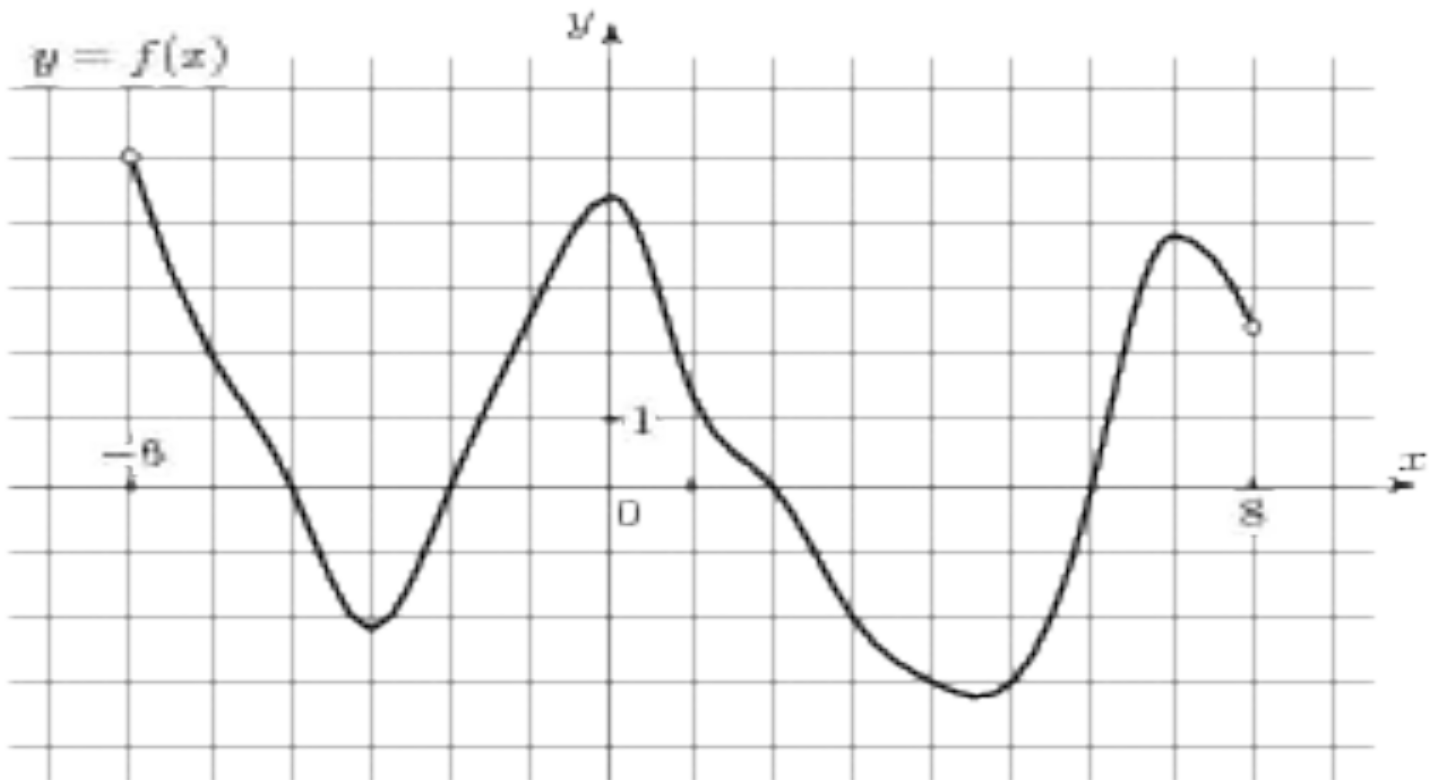
- 8. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5;5)$. В какой точке отрезка от -4 до -1 $f(x)$ принимает наименьшее значение.



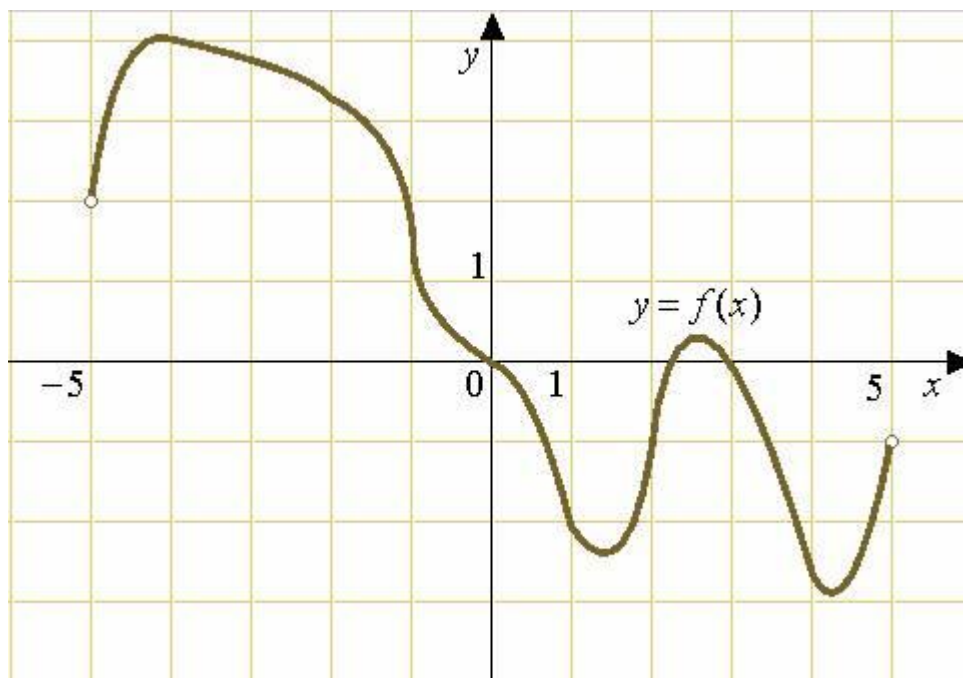
- 9. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5;5)$. Найдите количество точек экстремума функции $f(x)$ на отрезке от -4 до 4 .



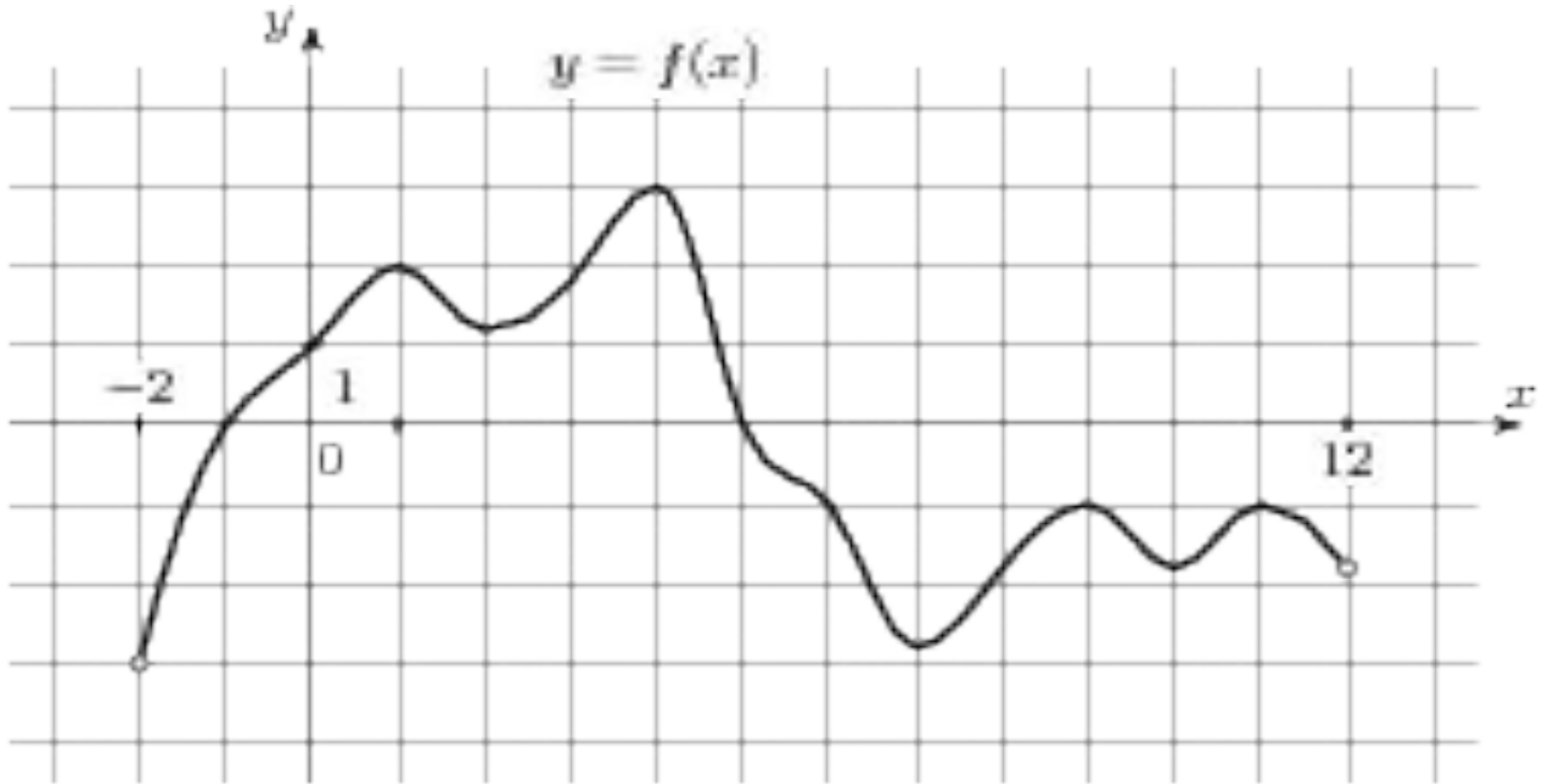
- 10. На рисунке изображен график функции $f(x)$, определенной на интервале $(-6; 8)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции положительна.



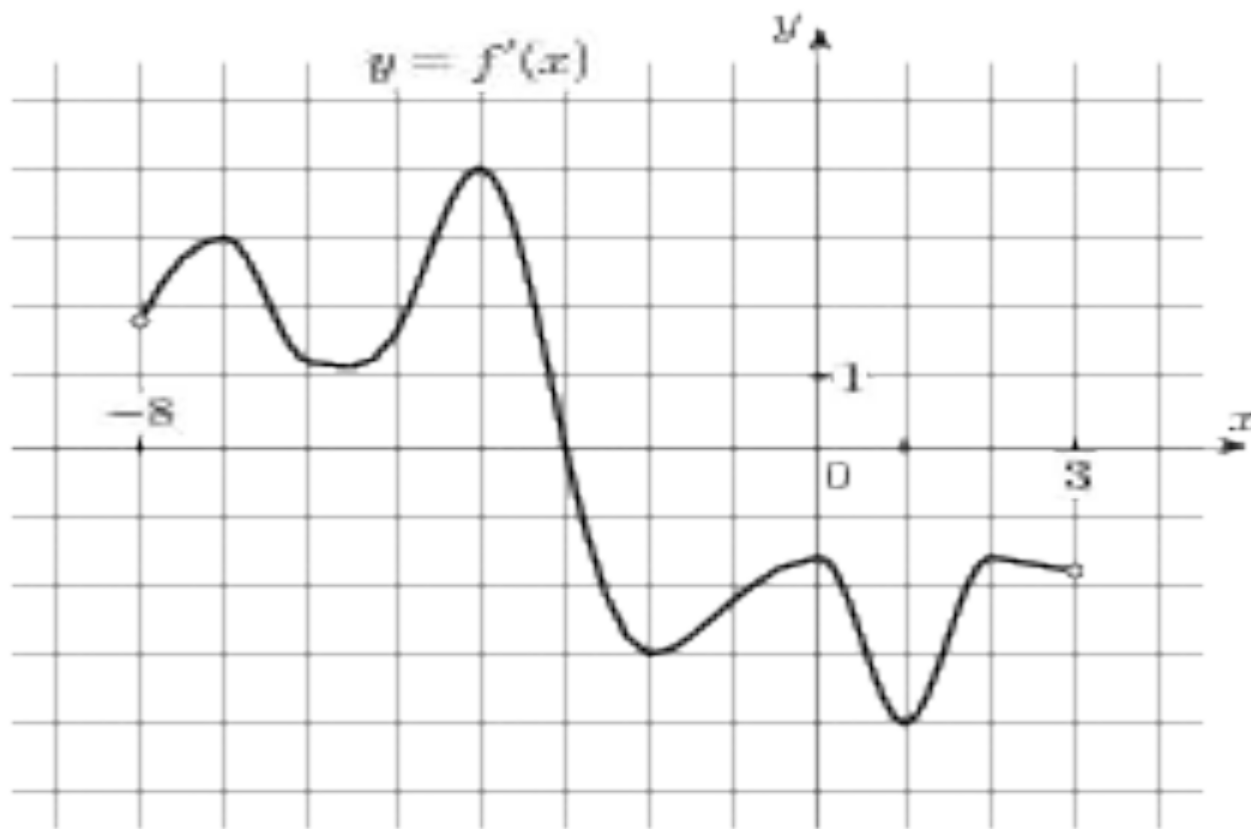
- 11. На рисунке изображен график функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5;5)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции $f(x)$ отрицательна.



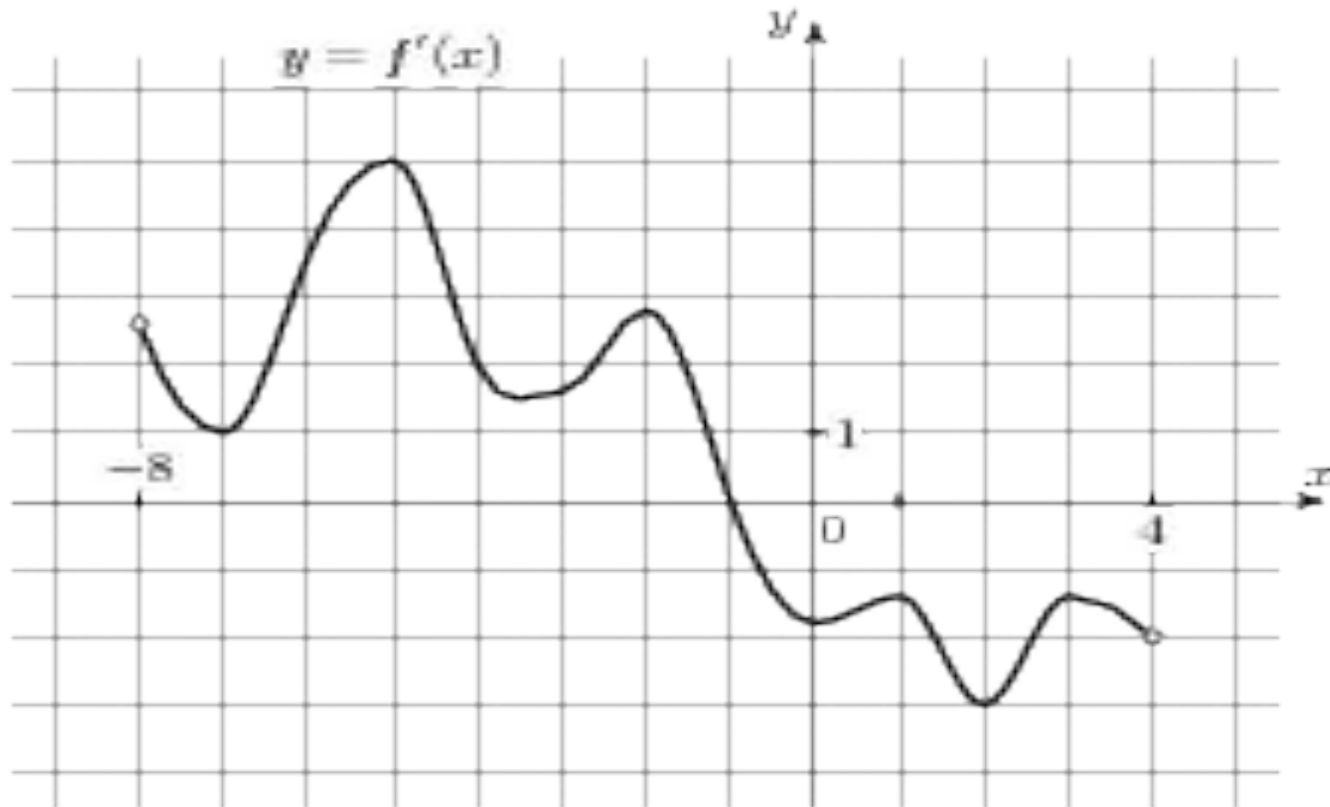
- 13. На рисунке изображен график функции $f(x)$, определенной на интервале $(-2; 12)$. Найдите сумму точек экстремума функции $f(x)$.



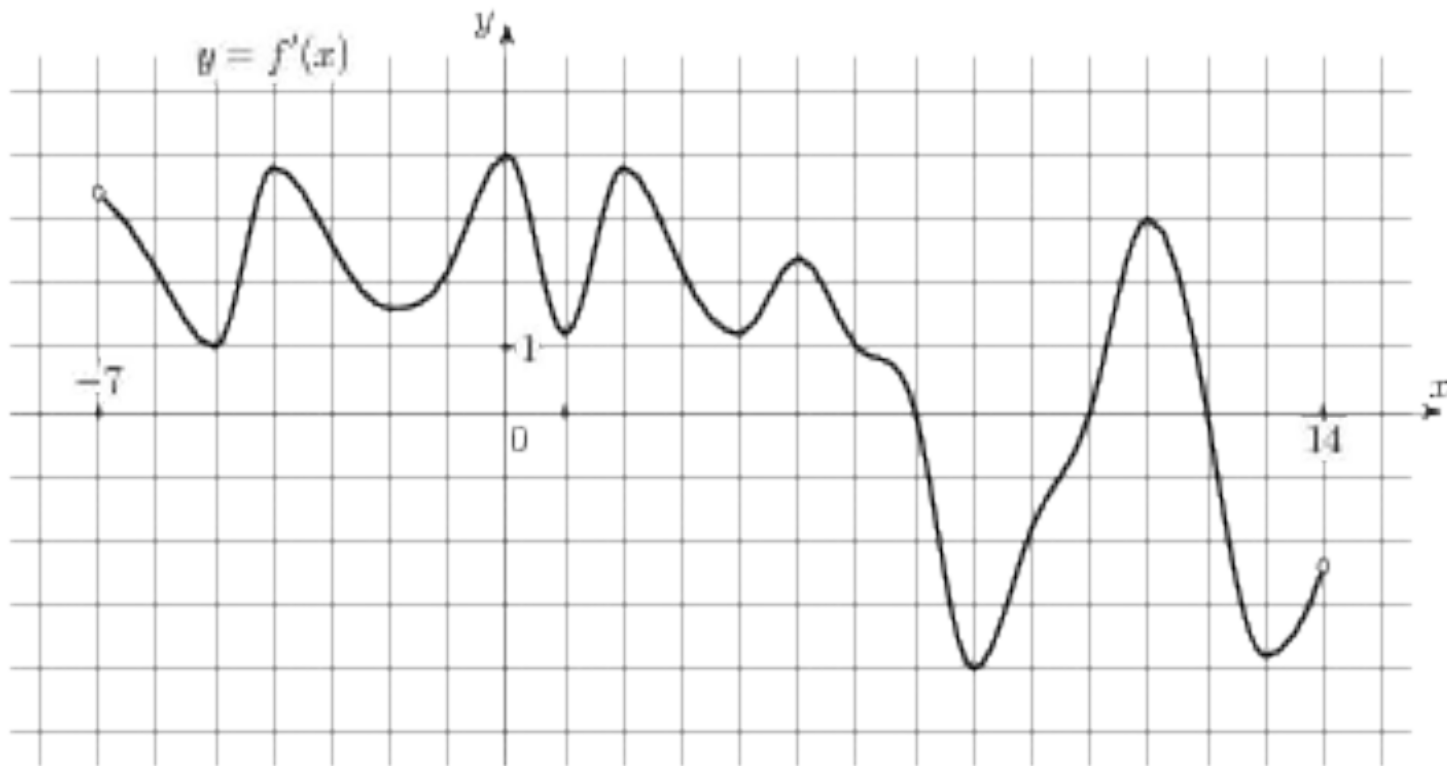
- 14. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-8;3)$. В какой точке отрезка от -3 до 2 $f(x)$ принимает наибольшее значение.



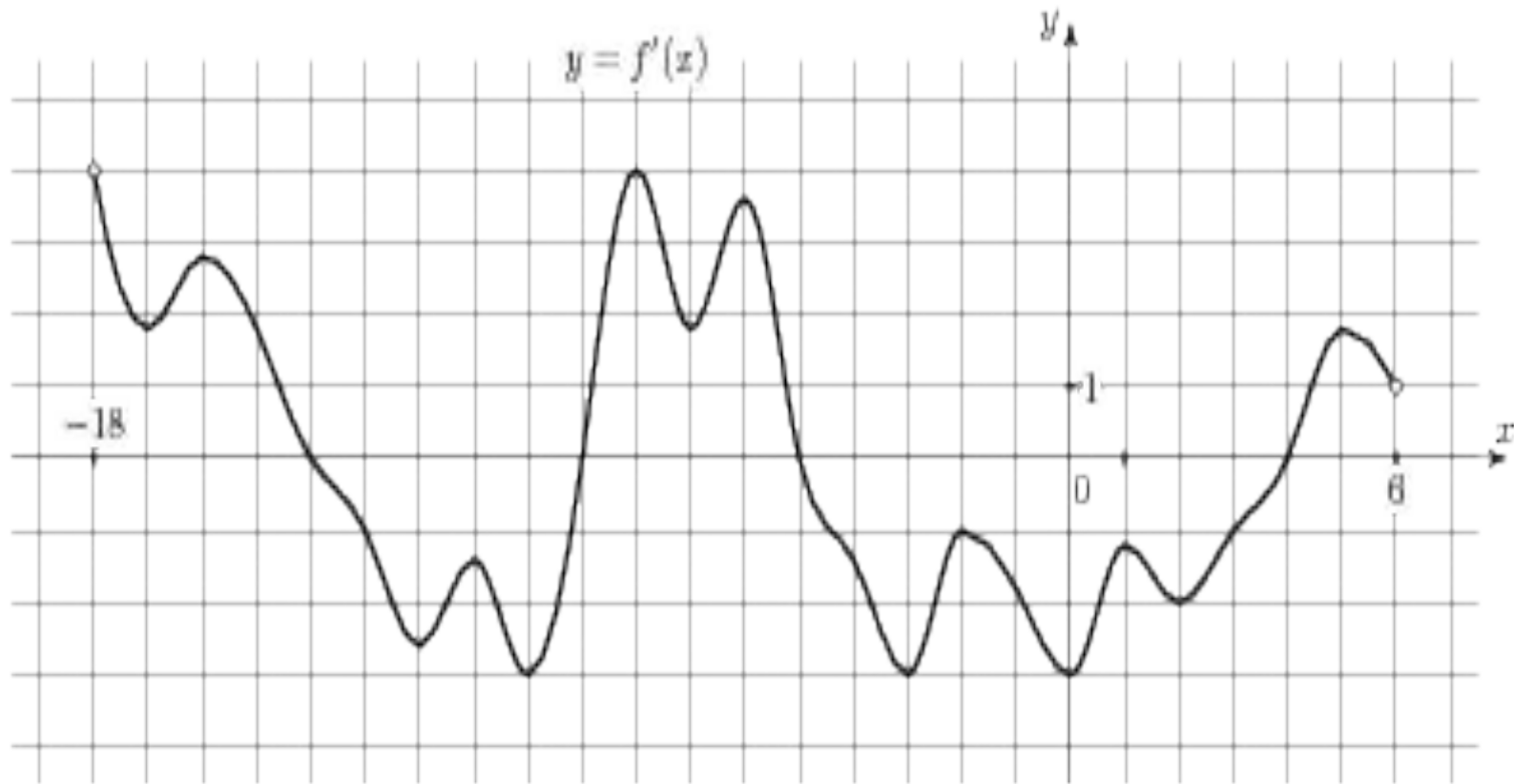
- 15. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-8;4)$. В какой точке отрезка от -7 до -3 $f(x)$ принимает наименьшее значение.



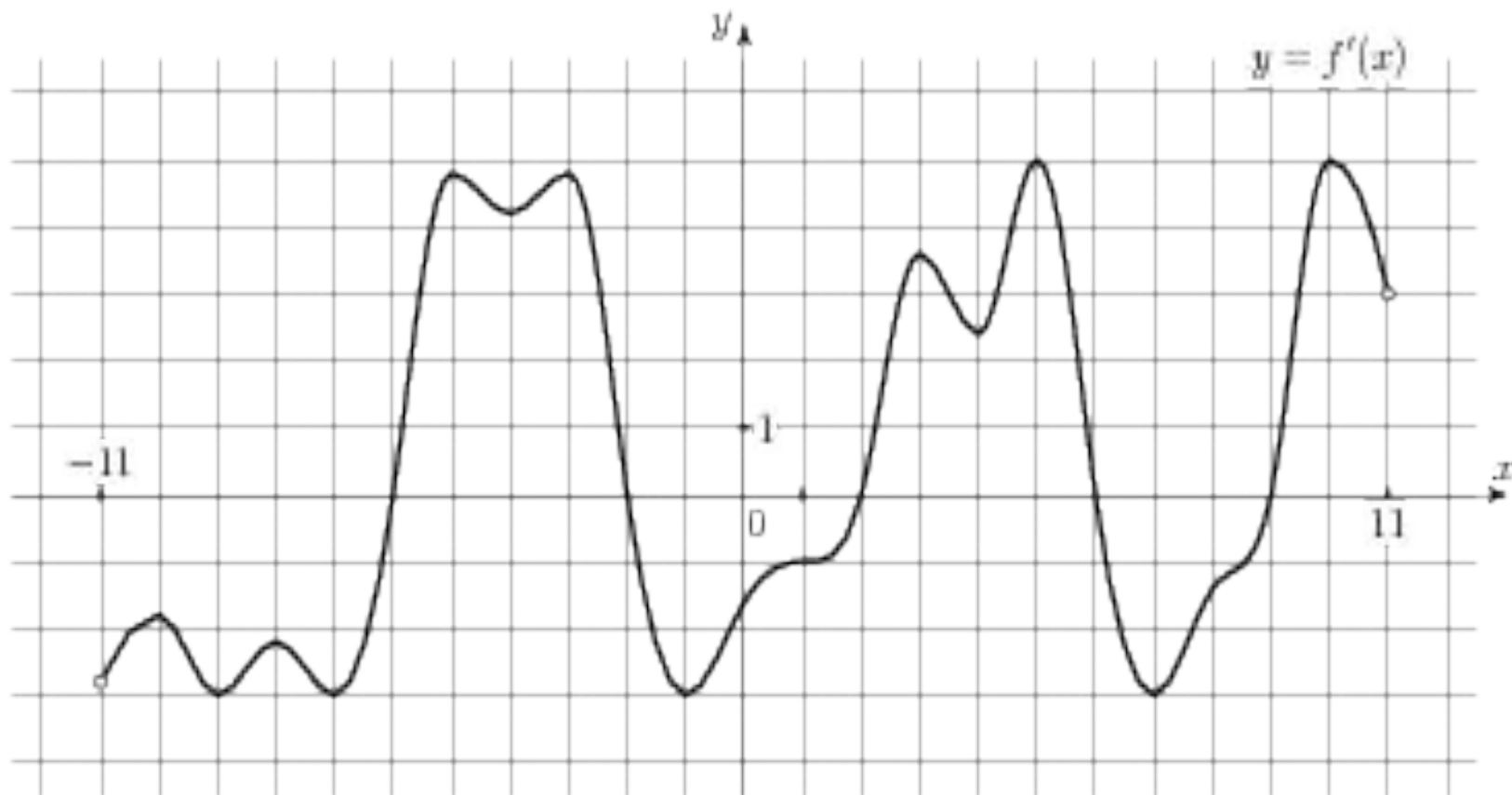
- 16. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-7; 14)$. Найдите количество точек максимума функции $f(x)$ на отрезке от -6 до 9 .



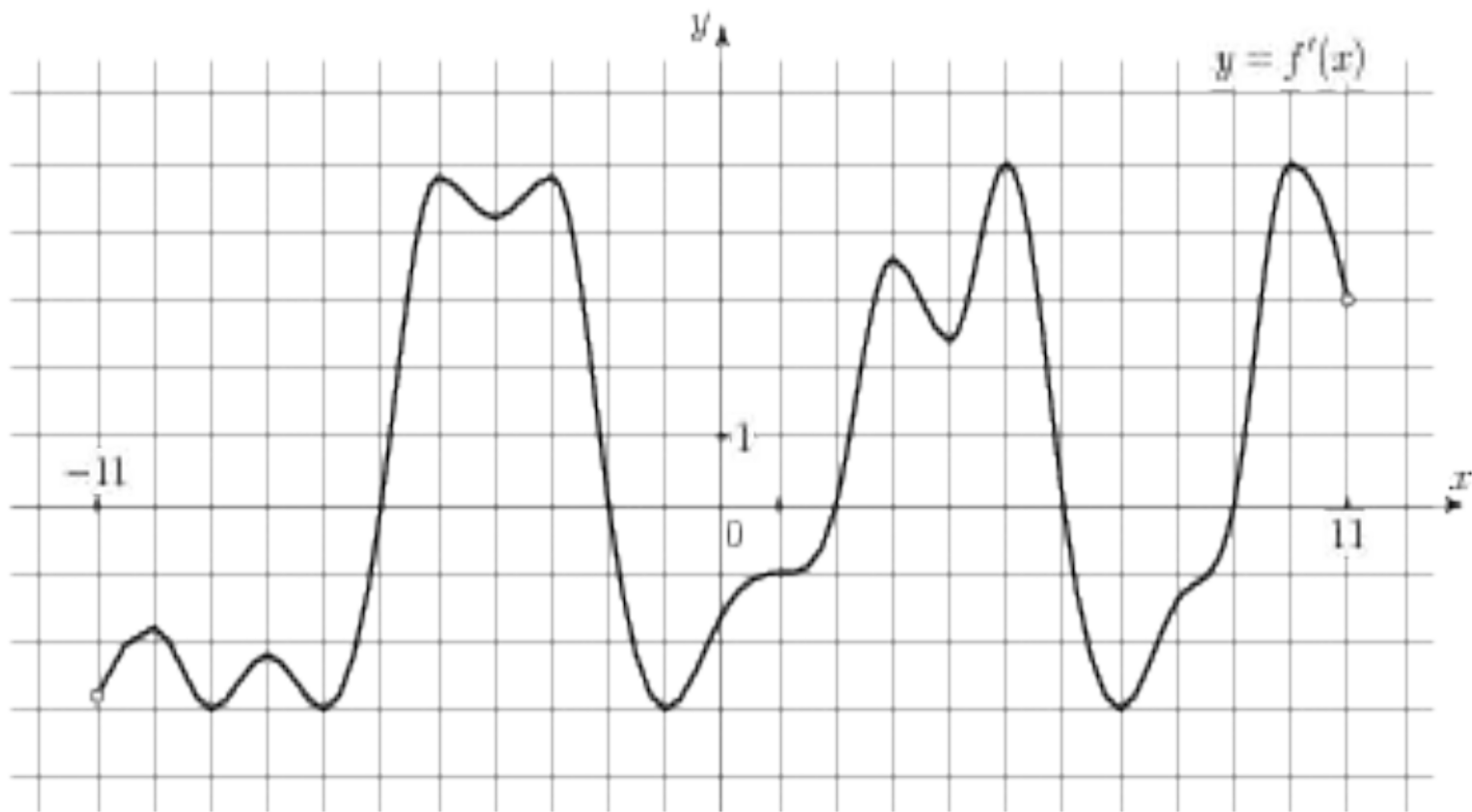
- 17. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-18;6)$. Найдите количество точек минимума функции $f(x)$ на отрезке от -13 до 1 .



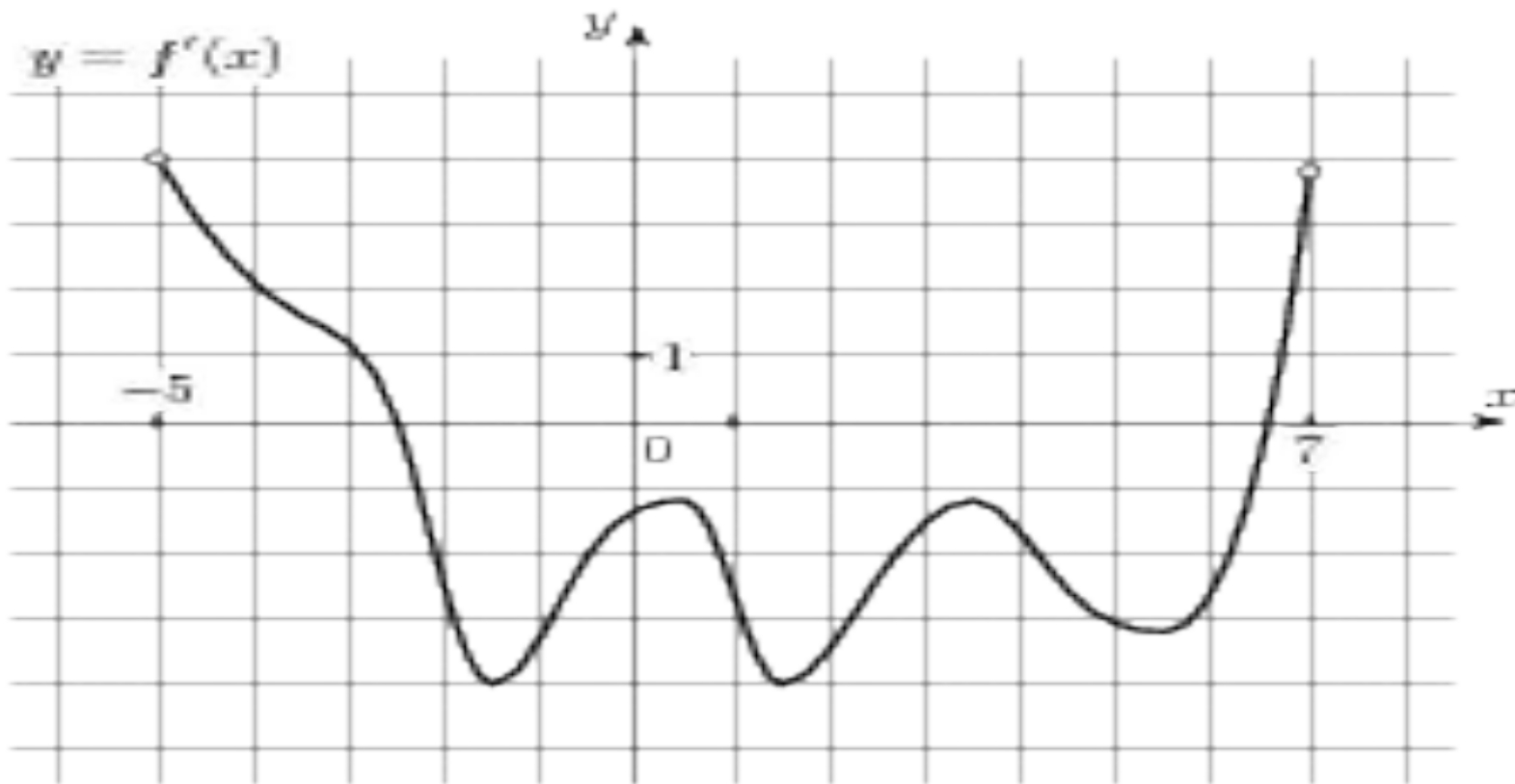
- 18. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-11; 11)$. Найдите количество точек экстремума функции $f(x)$ на отрезке от -10 до 10 .



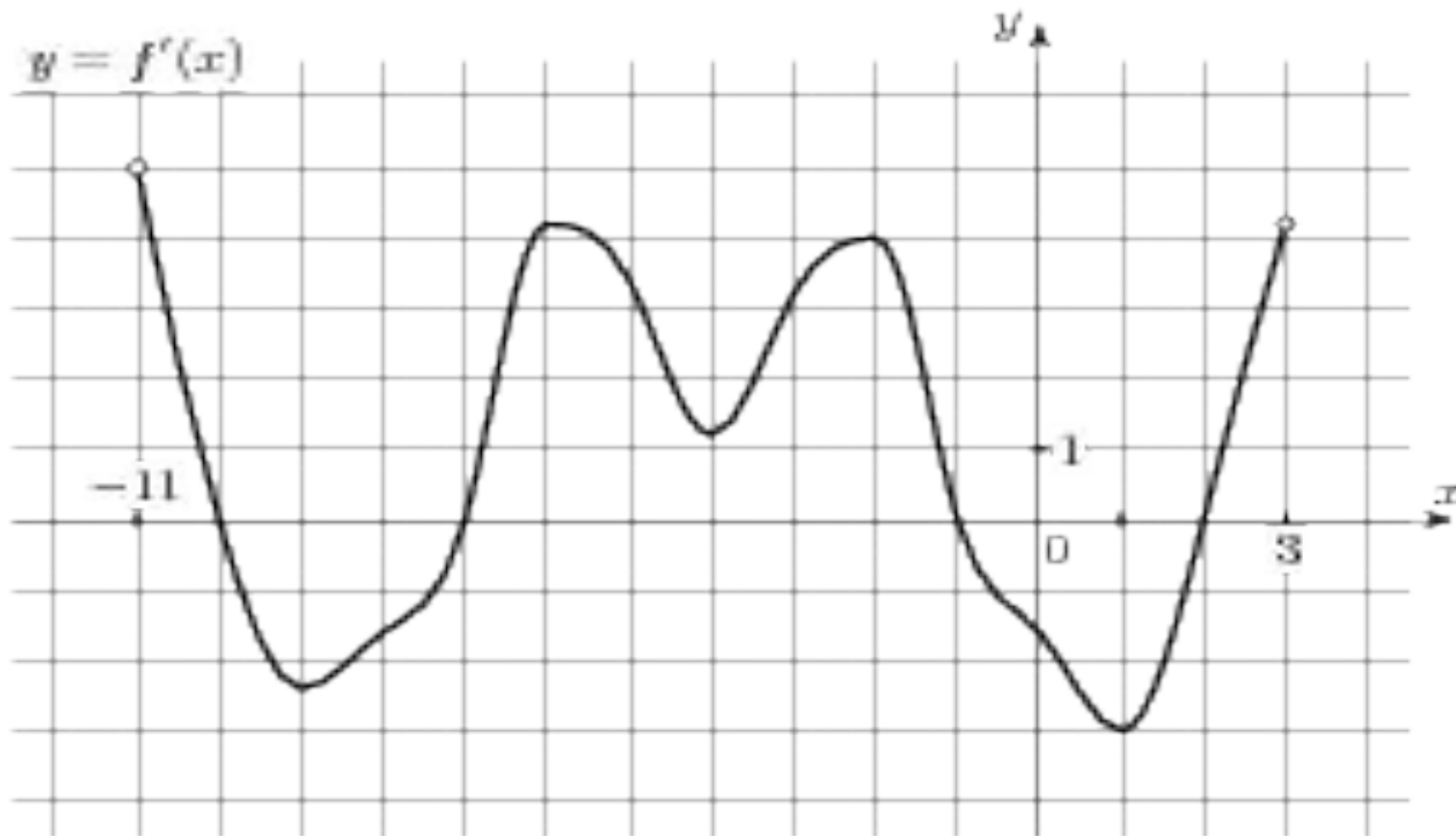
- 18. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-11; 11)$. Найдите количество точек экстремума функции $f(x)$ на отрезке от -10 до 10 .



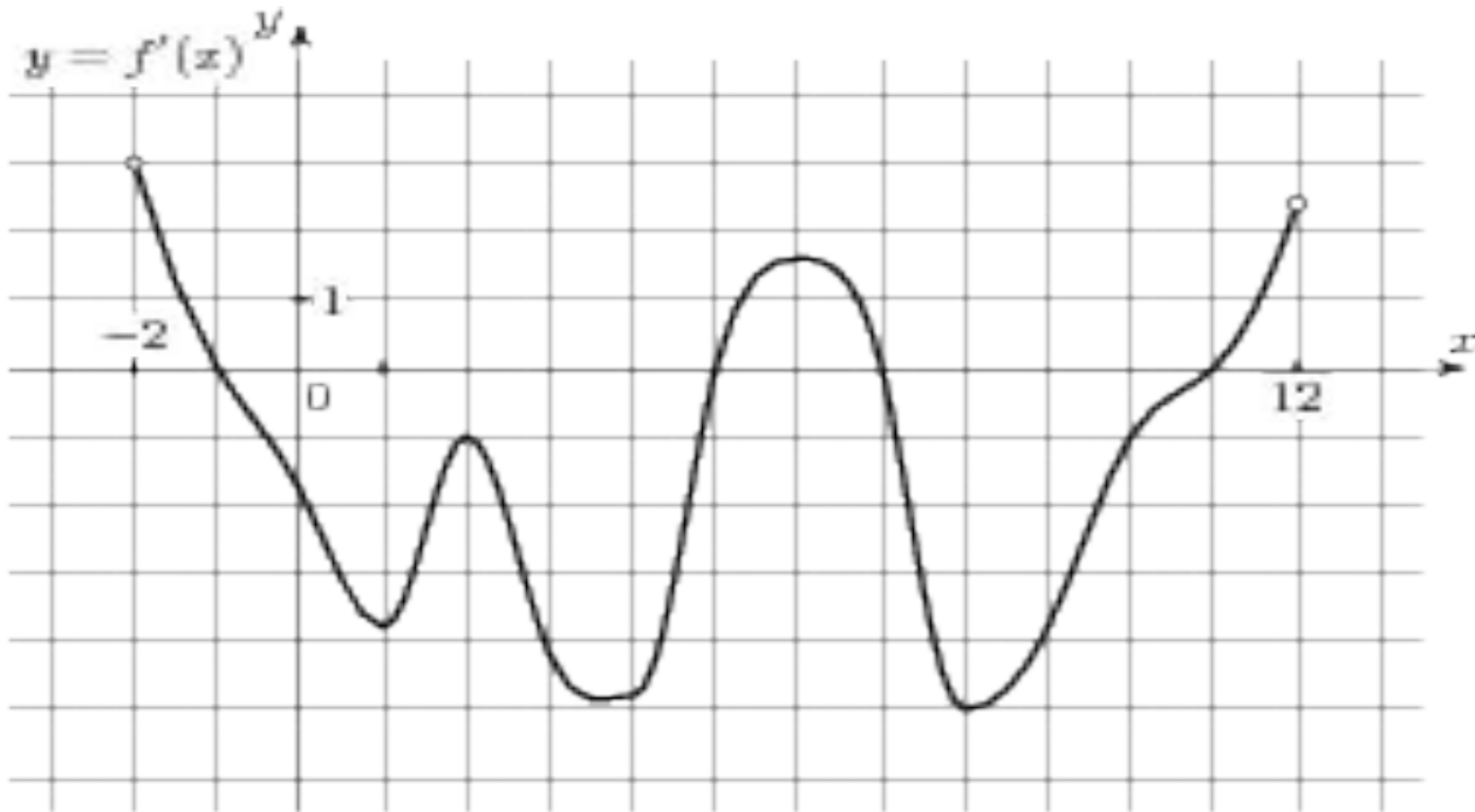
- 20. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$ и, определенной на интервале $(-5;7)$. Найдите промежутки убывания функции $f(x)$. В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



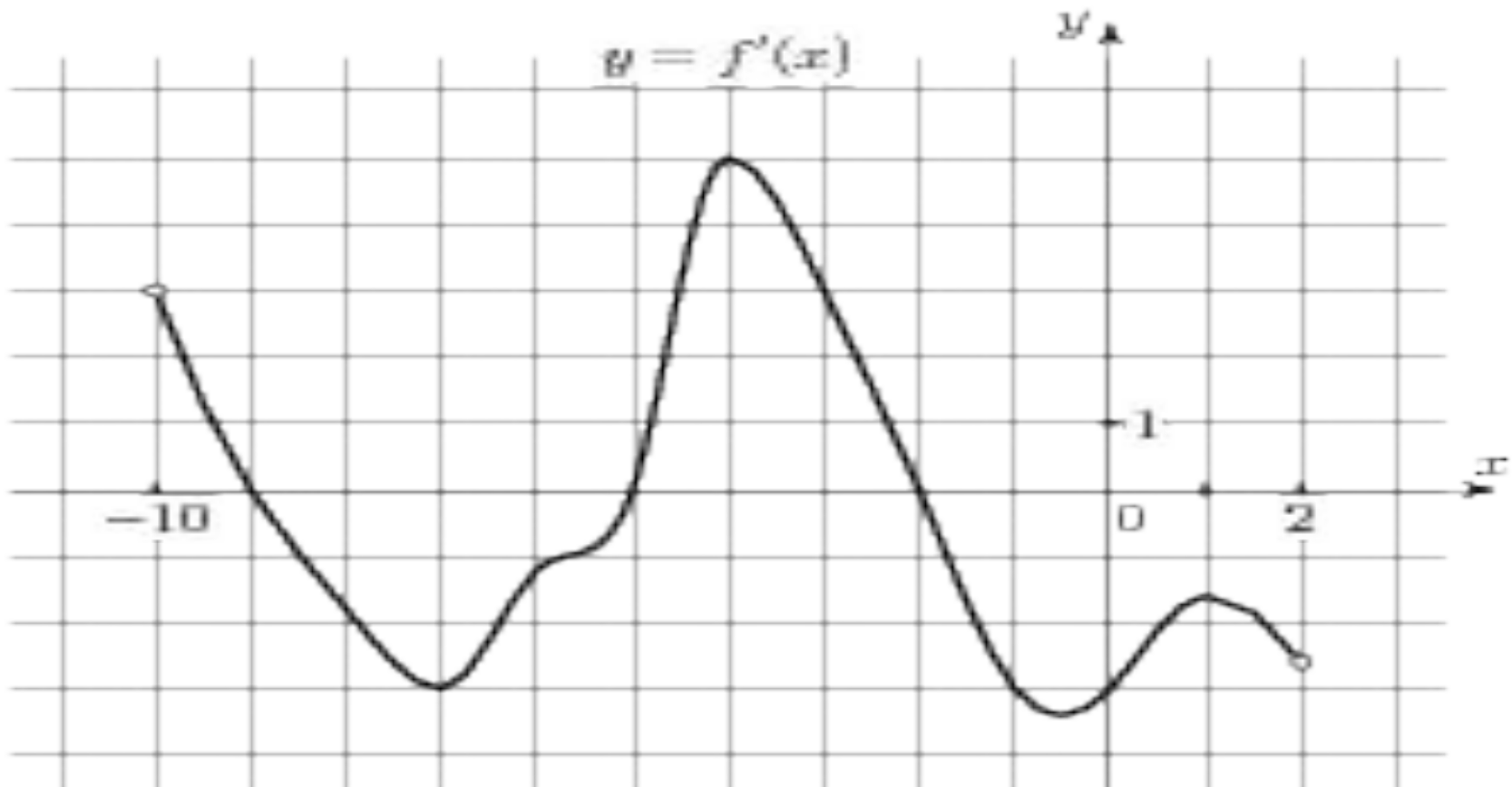
- 21. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-11; 3)$. Найдите промежутки возрастания функции $f(x)$. В ответе укажите длину наибольшего из них.



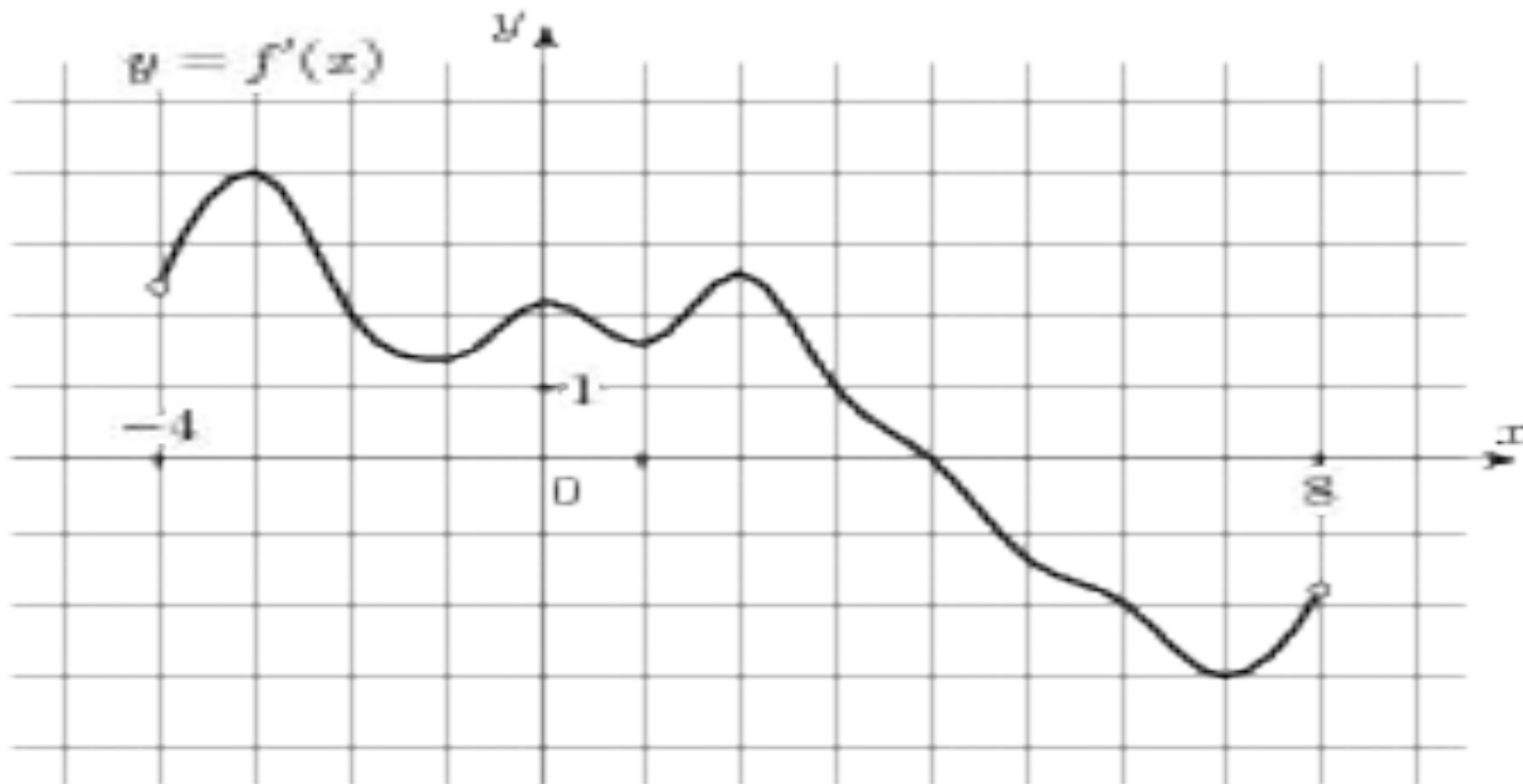
- 22. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-2; 12)$. Найдите промежутки убывания функции $f(x)$. В ответе укажите длину наибольшего из них.



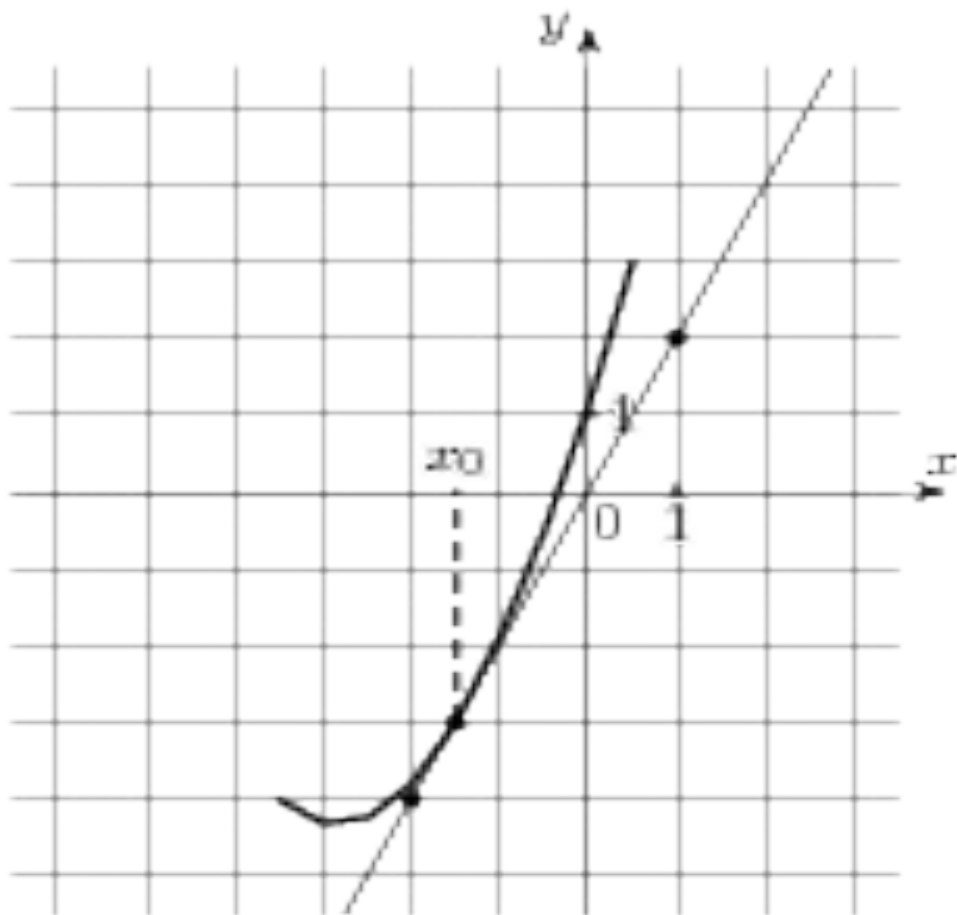
- 23. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-10; 2)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = -2x - 11$ или совпадает с ней.



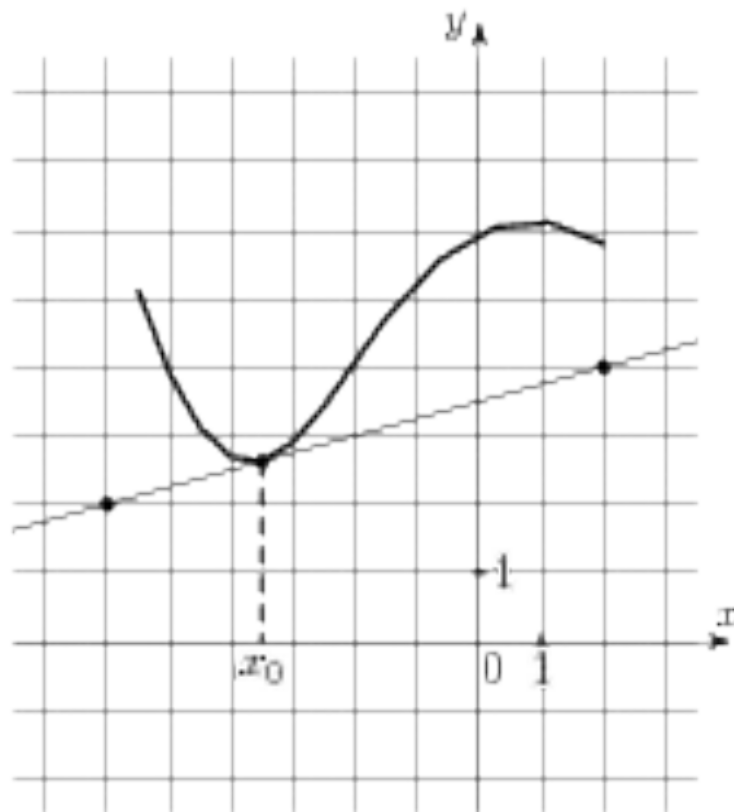
- 24. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-4; 8)$. Найдите точку экстремума функции $f(x)$ на отрезке от -2 до 6 .



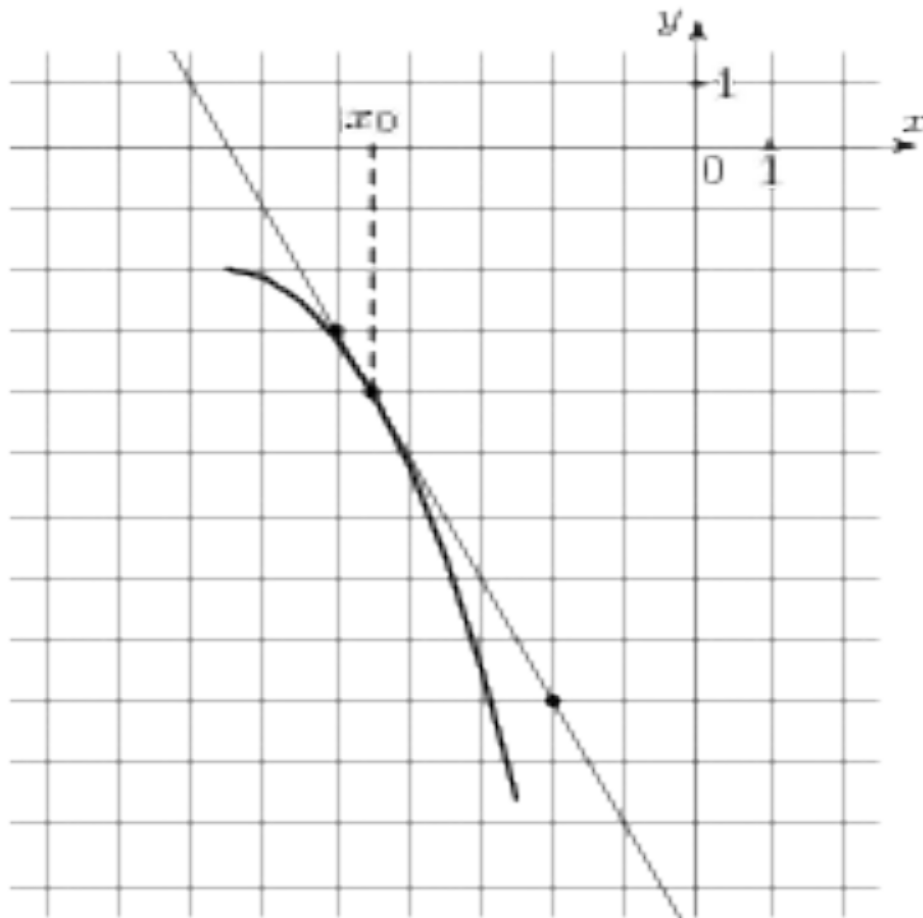
- 25. На рисунке изображён график функции $f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .



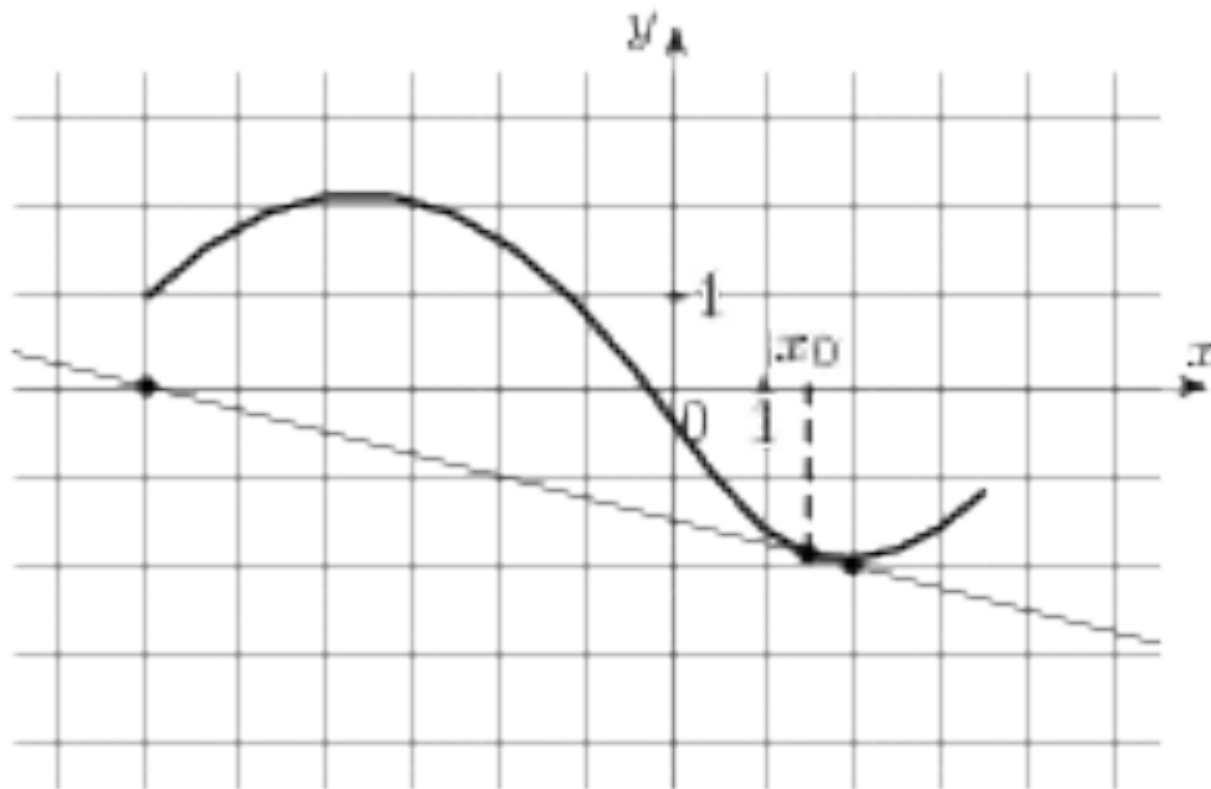
- 26. На рисунке изображён график функции $f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .



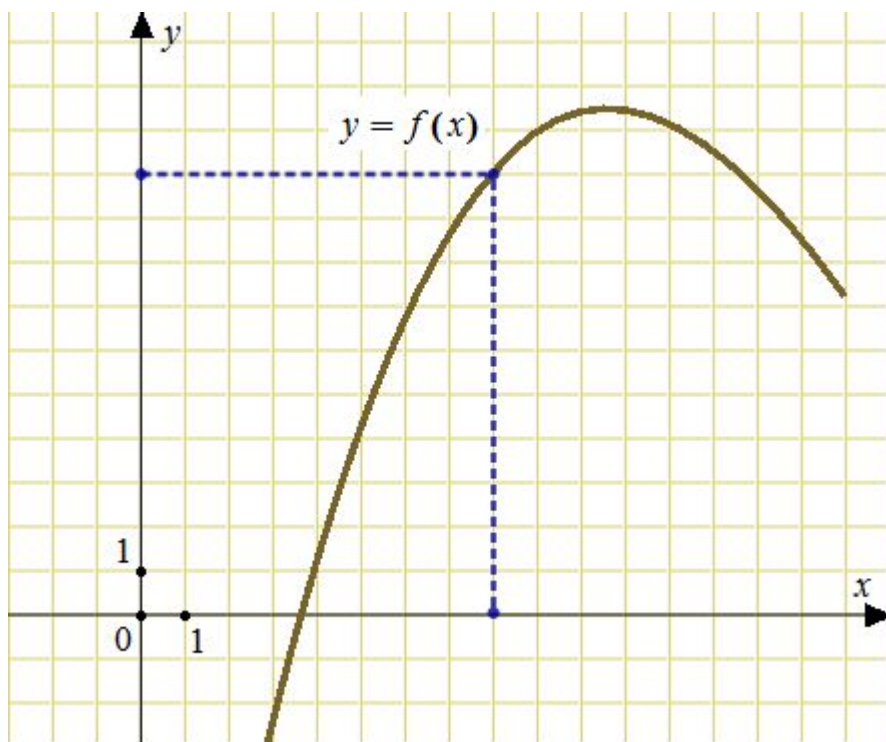
- 27. На рисунке изображён график функции $f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .



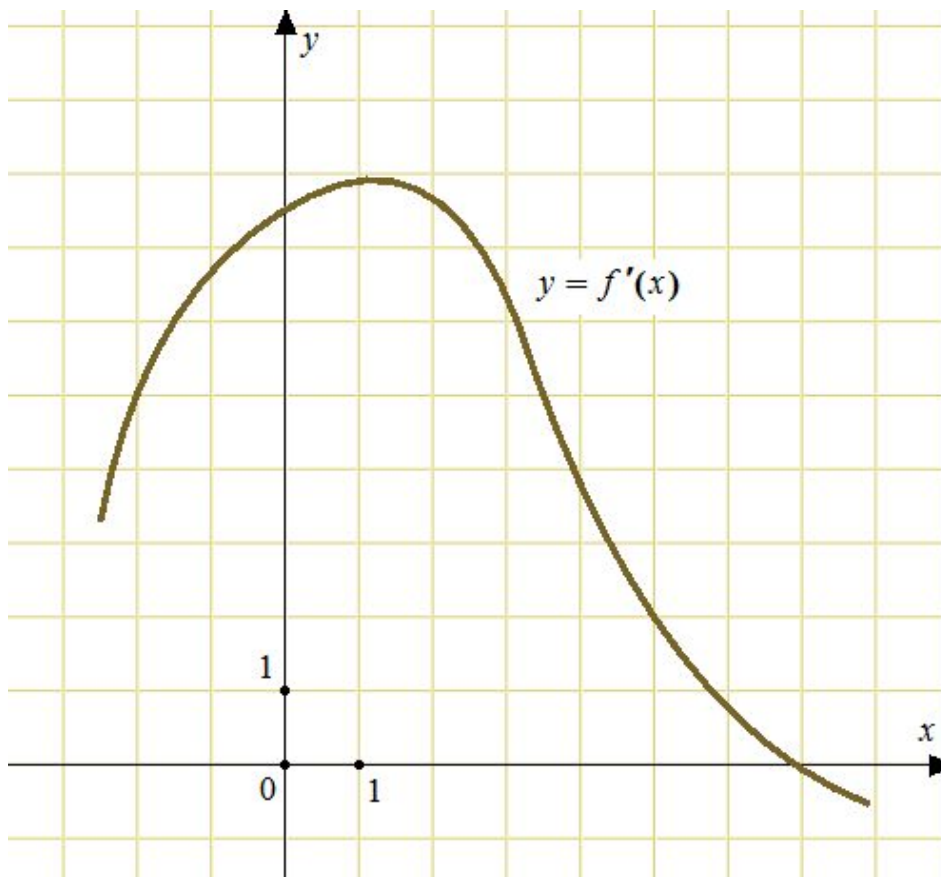
- 28. На рисунке изображён график функции $f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .



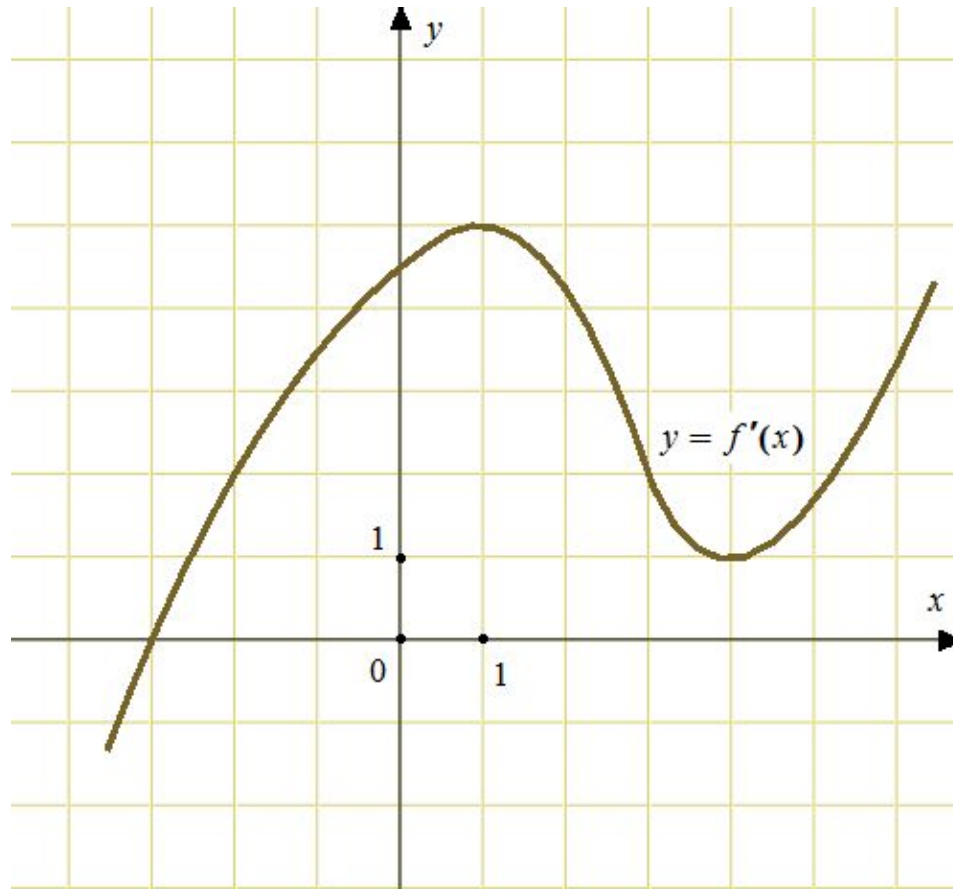
- 29. На рисунке изображен график функции $f(x)$. Прямая, проходящая через начало координат, касается графика этой функции в точке с абсциссой 8. Найдите значение производной в точке $x=8$.



- 30. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$. Найдите абсциссу точки, в которой касательная к графику $f(x)$ параллельна прямой $y=2x-2$ или совпадает с ней.



- 31. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$. Найдите абсциссу точки, в которой касательная к графику $f(x)$ параллельна оси абсцисс или совпадает с ней.



- 32. На рисунке изображен график функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5;5)$. Найдите количество точек, в которых производная функции $f(x)$ равна 0.

