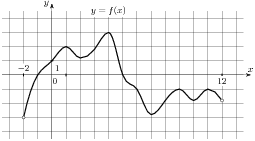
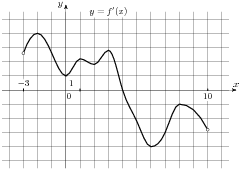
Самостоятельная работа по теме «Свойства функции».

ВАРИАНТ 1.

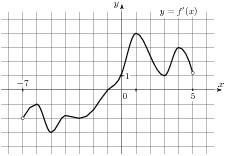
1.На рисунке изображен график функции y=f(x), определенной на интервале (-2; 12). Найдите сумму точек экстремума функции f(x).



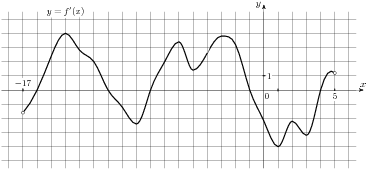
2. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-3; 10). В какой точке отрезка [0; 4 ]f(x)принимает наибольшее значение?



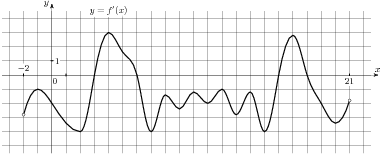
3. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-7; 5). В какой точке отрезка [-6; -1 ]f(x)принимает наименьшее значение?



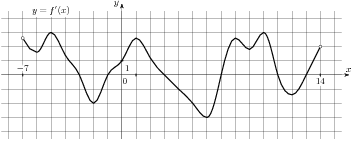
4. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-17; 5). Найдите количество точек максимума функции f(x), принадлежащих отрезку [-15;0].



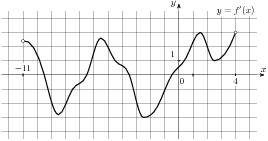
5. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-2; 21). Найдите количество точек минимума функции f(x), принадлежащих отрезку [2;19].



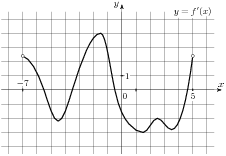
6. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-7; 14). Найдите количество точек экстремума функции f(x), принадлежащих отрезку [-2;12].



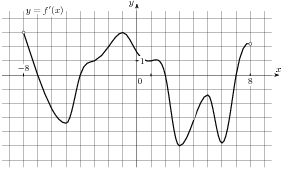
7. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-11; 4). Найдите промежутки возрастания функции f(x). В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



8. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-7; 5). Найдите промежутки убывания функции f(x). В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



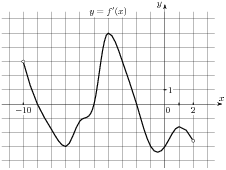
9. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-8; 8). Найдите промежутки возрастания функции f(x). В ответе укажите длину наибольшего из них.



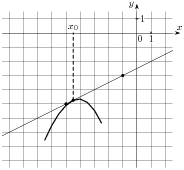
10. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-2; 16). Найдите промежутки убывания функции f(x). В ответе укажите длину наибольшего из них.



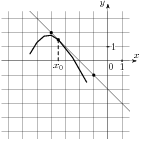
11. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-10; 2). Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции f(x)параллельна прямой y=-2x  -11или совпадает с ней.



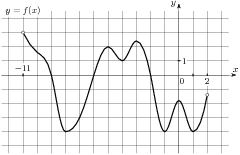
12. На рисунке изображены график функции y=f(x)и касательная к нему в точке с абсциссой x_0. Найдите значение производной функции f(x)в точке x_0.



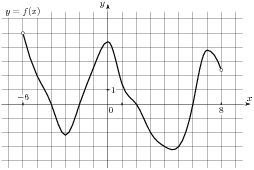
13. На рисунке изображены график функции y=f(x)и касательная к нему в точке с абсциссой x_0. Найдите значение производной функции f(x)в точке x_0.



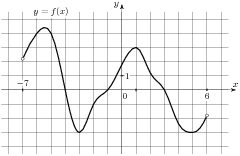
14. На рисунке изображен график функции y=f(x), определенной на интервале (-11; 2). Найдите количество точек, в которых производная функции f(x)равна 0 .



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



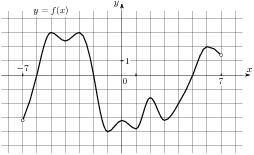
16. На рисунке изображен график функции y=f(x), определенной на интервале (-7; 6). Определите количество целых точек, в которых производная функции отрицательна.



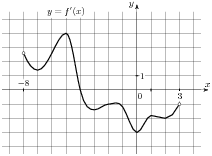
Самостоятельная работа по теме «Свойства функции».

ВАРИАНТ 2.

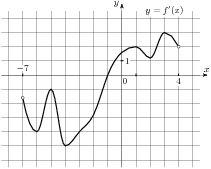
1. На рисунке изображен график функции y=f(x), определенной на интервале (-7; 7). Найдите сумму точек экстремума функции f(x).



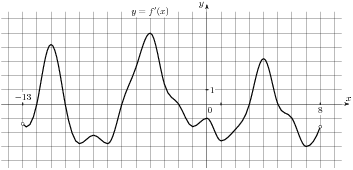
2. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-8; 3). В какой точке отрезка [-4; 1 ]f(x)принимает наибольшее значение?



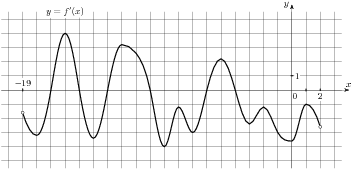
3. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-7; 4). В какой точке отрезка [-6; -1 ]f(x)принимает наименьшее значение?



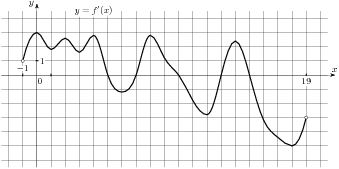
4. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-13; 8). Найдите количество точек максимума функции f(x), принадлежащих отрезку [-8;6].



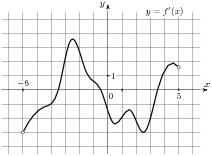
5. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-19; 2). Найдите количество точек минимума функции f(x), принадлежащих отрезку [-18;1].



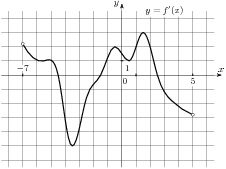
6. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-1; 19). Найдите количество точек экстремума функции f(x), принадлежащих отрезку [0;17].



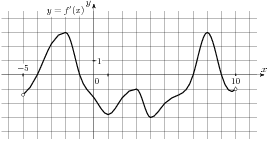
7. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-6; 5). Найдите промежутки возрастания функции f(x). В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



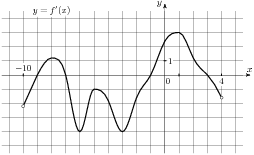
8. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-7; 5). Найдите промежутки убывания функции f(x). В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



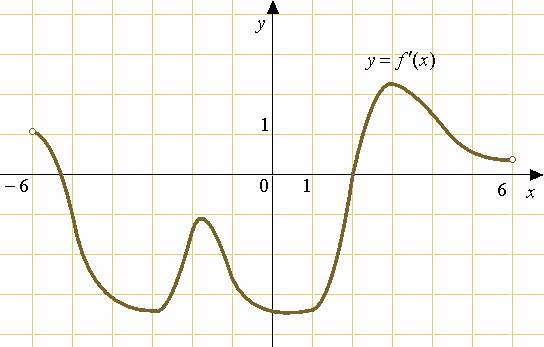
9. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-5; 10). Найдите промежутки возрастания функции f(x). В ответе укажите длину наибольшего из них.



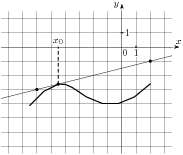
10. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-10; 4). Найдите промежутки убывания функции f(x). В ответе укажите длину наибольшего из них.



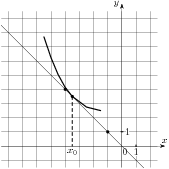
11. На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-6;6). Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции f(x)параллельна прямой y=-3x-11 или совпадает с ней.



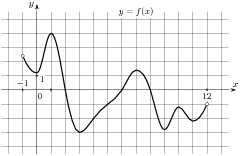
12. На рисунке изображены график функции y=f(x)и касательная к нему в точке с абсциссой x_0. Найдите значение производной функции f(x)в точке x_0.



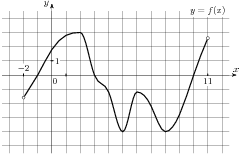
13. На рисунке изображены график функции y=f(x)и касательная к нему в точке с абсциссой x_0. Найдите значение производной функции f(x)в точке x_0.



14. На рисунке изображен график функции y=f(x), определенной на интервале (-1; 12). Найдите количество точек, в которых производная функции f(x)равна 0 .



15. На рисунке изображен график функции y=f(x), определенной на интервале (-2; 11). Определите количество целых точек, в которых производная функции положительна.



16. На рисунке изображен график функции y=f(x), определенной на интервале (-1; 10). Определите количество целых точек, в которых производная функции отрицательна.

