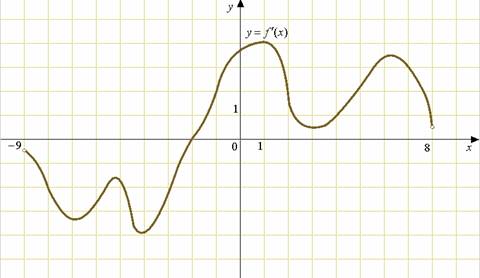
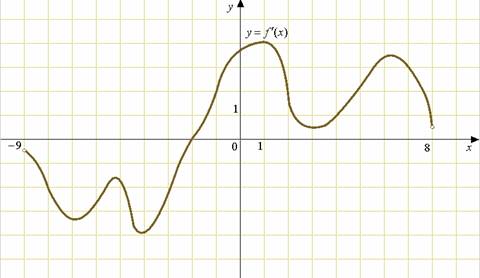
Самостоятельная работа 1 по теме «Производная.»

Вариант 1.

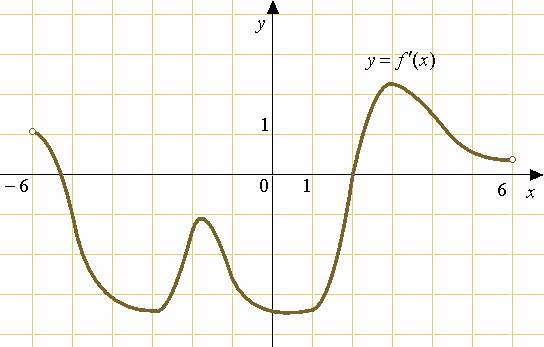
1.На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-9;8). Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции f(x) параллельна прямой y=x-7 или совпадает с ней.



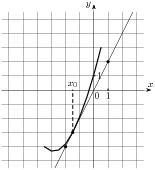
2.На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-9;8). Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции f(x)параллельна прямой y=-x+8 или совпадает с ней.



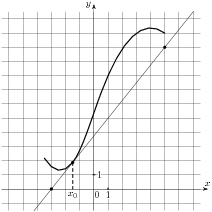
3.На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-6;6). Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции f(x)параллельна прямой y=-3x-11 или совпадает с ней.



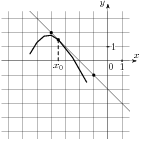
4.На рисунке изображены график функции y=f(x)и касательная к нему в точке с абсциссой x_0. Найдите значение производной функции f(x)в точке x_0.



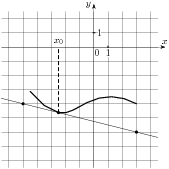
5.На рисунке изображены график функции y=f(x)и касательная к нему в точке с абсциссой x_0. Найдите значение производной функции f(x)в точке x_0.



6.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.



7.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.



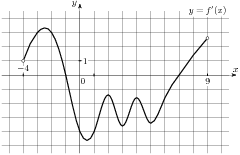
8.Материальная точка движется прямолинейно по закону x(t)=\frac{1}{6}t^2 +4t-20, где x — расстояние от точки отсчета в метрах, t — время в секундах, измеренное с начала движения. Найдите ее скорость (в метрах в секунду) в момент времени t=6с.

9.Материальная точка движется прямолинейно по закону x(t)=-t^2 +5t-8, где x — расстояние от точки отсчета в метрах, t — время в секундах, измеренное с начала движения. В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 3 м/с?

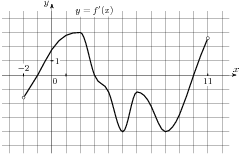
Самостоятельная работа 1 по теме «Производная.»

Вариант 2

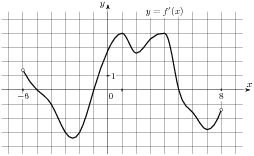
1.На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-4; 9). Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции f(x)параллельна прямой y=-2x  -12или совпадает с ней.



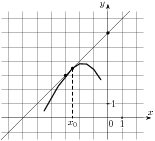
2.На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-2; 11). Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции f(x)параллельна прямой y=x -20или совпадает с ней.



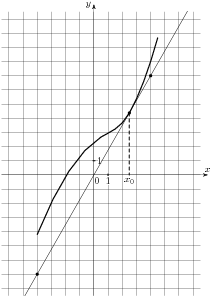
3.На рисунке изображен график y=f'(x) — производной функции f(x), определенной на интервале (-6; 8). Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции f(x)параллельна прямой y=-x -3или совпадает с ней.



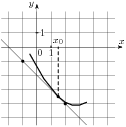
4.На рисунке изображены график функции y=f(x)и касательная к нему в точке с абсциссой x_0. Найдите значение производной функции f(x)в точке x_0.



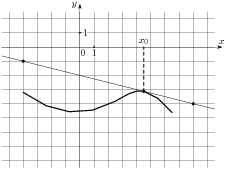
5.На рисунке изображены график функции y=f(x)и касательная к нему в точке с абсциссой x_0. Найдите значение производной функции f(x)в точке x_0.



6.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.



7.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.



8.Материальная точка движется прямолинейно по закону x(t)=-\frac{1}{4}t^2 +3t+29, где x — расстояние от точки отсчета в метрах, t — время в секундах, измеренное с начала движения. Найдите ее скорость (в метрах в секунду) в момент времени t=2с.

9.Материальная точка движется прямолинейно по закону x(t)=t^2 -3t+15, где x — расстояние от точки отсчета в метрах, t — время в секундах, измеренное с начала движения. В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 11 м/с?