

2011

Задание В8

Открытый банк заданий из ЕГЭ по математике

При подготовке к ЕГЭ по математике в помощь выпускникам создан открытый банк заданий. Главная задача такого банка — показать какие задания будут в вариантах ЕГЭ по математике в 2011 году. Задачи открытого банка ЕГЭ по математике помогут Вам изучить, а лучше повторить школьный курс математики, устранить пробелы и успешно подготовиться к экзамену. Задачи В8 в открытом банке заданий аналогичны экзаменационным.

Иванова Елена
www.schoolmathematics.ru

01.01.2011



Задание В 8

6007. Прямая $y = 7x - 5$ параллельна касательной к графику функции $y = x^2 + 6x - 8$.
Найдите абсциссу точки касания.

6009. Прямая $y = 6x + 8$ параллельна касательной к графику функции $y = x^2 - 3x + 5$.
Найдите абсциссу точки касания.

6011. Прямая $y = 7x + 11$ параллельна касательной к графику функции $y = x^2 + 8x + 6$.
Найдите абсциссу точки касания.

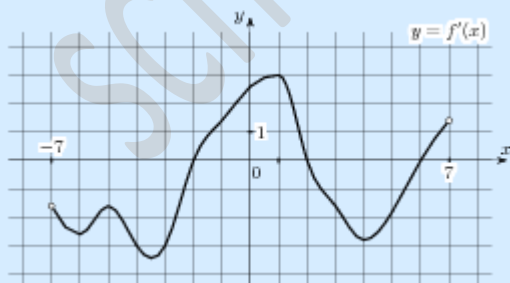
6013. Прямая $y = 4x + 8$ параллельна касательной к графику функции $y = x^2 - 5x + 7$.
Найдите абсциссу точки касания.

6019. Прямая $y = -5x + 4$ параллельна касательной к графику функции $y = x^2 + 3x + 6$.
Найдите абсциссу точки касания.

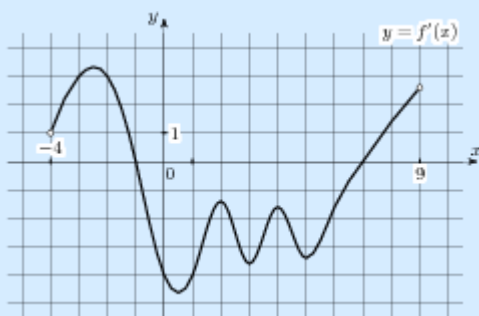
6027. Прямая $y = -4x + 11$ параллельна касательной к графику функции $y = x^2 + 5x - 6$.
Найдите абсциссу точки касания.

6037. Прямая $y = 6x + 6$ параллельна касательной к графику функции $y = x^2 + 7x - 7$.
Найдите абсциссу точки касания.

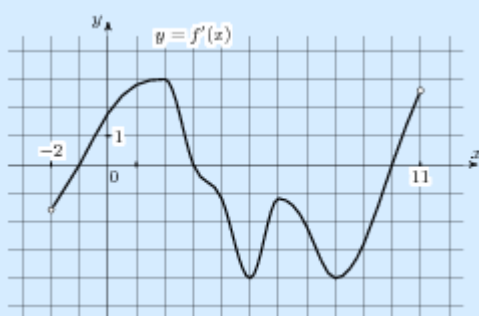
8557. На рисунке изображен график производной функции $f'(x)$, определенной на интервале $(-7; 7)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = -2x - 19$ или совпадает с ней.



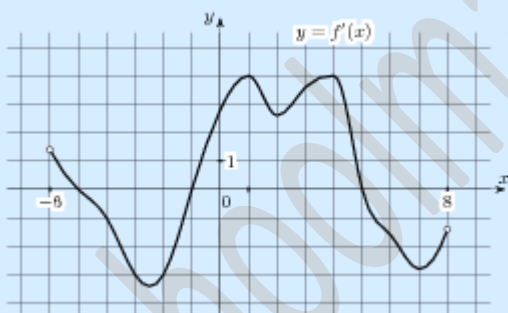
8559. На рисунке изображен график производной функции $f'(x)$, определенной на интервале $(-4; 9)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = -2x - 12$ или совпадает с ней.



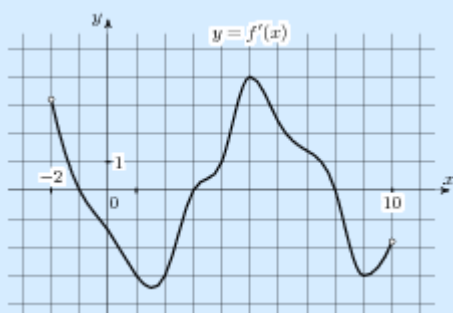
8561. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-2; 11)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = x - 20$ или совпадает с ней.



8563. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-6; 8)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = -x - 3$ или совпадает с ней.



8565. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-2; 10)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = x - 17$ или совпадает с ней.



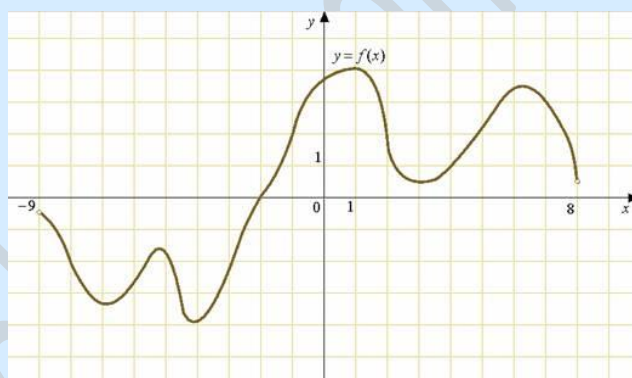
6043. Прямая $y = -4x - 11$ является касательной к графику функции $y = x^3 + 7x^2 + 7x - 6$.
Найдите абсциссу точки касания.

6045. Прямая $y = 8x - 9$ является касательной к графику функции $y = x^3 + x^2 + 8x - 9$.
Найдите абсциссу точки касания.

6047. Прямая $y = -2x + 6$ является касательной к графику функции $y = x^3 - 3x^2 + x + 5$.
Найдите абсциссу точки касания.

6049. Прямая $y = 6x + 4$ является касательной к графику функции $y = x^3 - 3x^2 + 9x + 3$.
Найдите абсциссу точки касания.

6053. Прямая $y = -x + 14$ является касательной к графику функции $y = x^3 - 4x^2 + 3x + 14$.
Найдите абсциссу точки касания.



6399. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-9; 8)$.
Определите количество целых точек, в которых производная функции $f(x)$ положительна.

6401. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-9; 8)$.
Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой $y = 10$.

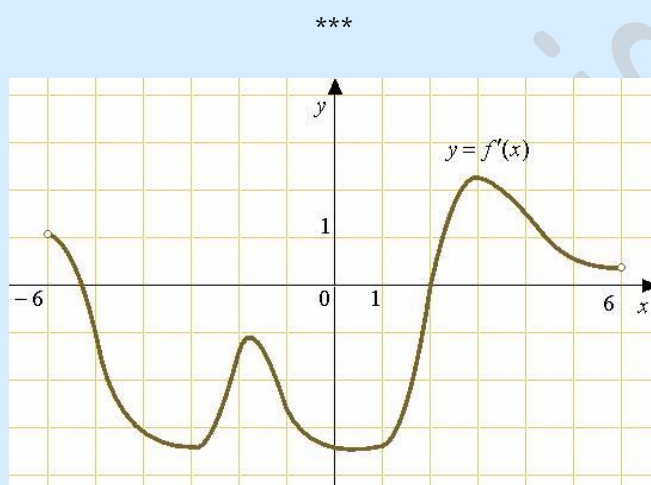
6403. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-9; 8)$. В какой точке отрезка $[-8; -4]$ $f(x)$ принимает наименьшее значение.

6405. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-9; 8)$. В какой точке отрезка $[1; 7]$ $f(x)$ принимает наименьшее значение.

6407. 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.

6409. 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.

6411. На рисунке изображен график производной функции $f'(x)$, определенной на интервале $(-9;8)$. В какой точке отрезка $[-5;3]$ $f(x)$ принимает наименьшее значение.



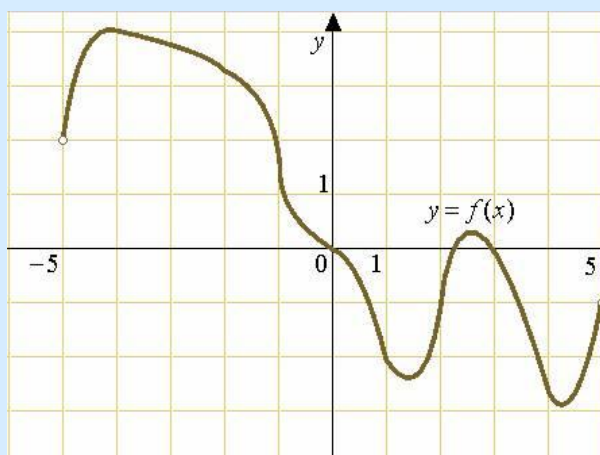
6413. На рисунке изображен график производной функции $f'(x)$, определенной на интервале $(-6;6)$. В какой точке отрезка $[-5;-1]$ $f(x)$ принимает наибольшее значение.

6415. На рисунке изображен график производной функции $f'(x)$, определенной на интервале $(-6;6)$. В какой точке отрезка $[3;5]$ $f(x)$ принимает наибольшее значение.

6417. На рисунке изображен график производной функции $f'(x)$, определенной на интервале $(-6;6)$. Найдите точку экстремума функции $f(x)$ на интервале $(-4;5)$.

6419. На рисунке изображен график 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.

6429. На рисунке изображен график производной функции $f'(x)$, определенной на интервале $(-6;6)$. Найдите промежутки возрастания функции $f(x)$. В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



6421. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-5; 5)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой $y = 6$.

6423. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-5; 5)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции $f(x)$ отрицательна.

6425. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5; 5)$. В какой точке отрезка $[-4; -1]$ $f(x)$ принимает наименьшее значение.

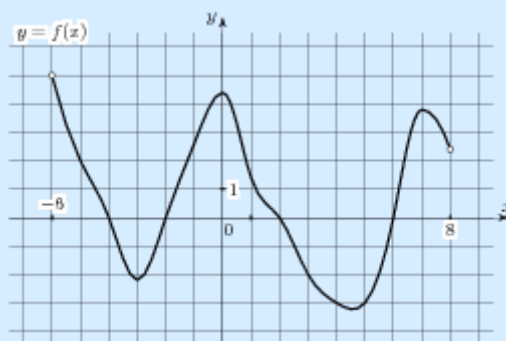
6427. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5; 5)$. Найдите количество точек экстремума функции $f(x)$ на отрезке $[-4; 4]$.

6431. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5; 5)$. Найдите промежутки возрастания функции $f(x)$. В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.

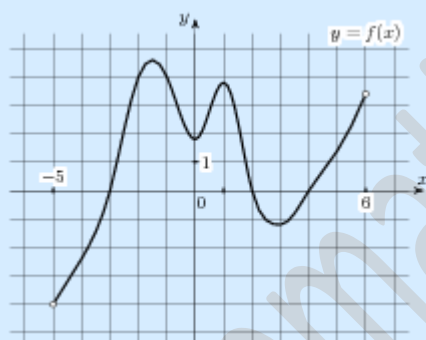
6433. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5; 5)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = -0,5x + 9$ или совпадает с ней.

6435. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5; 5)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции $f(x)$ параллельна прямой $y = -2x + 2$ или совпадает с ней.

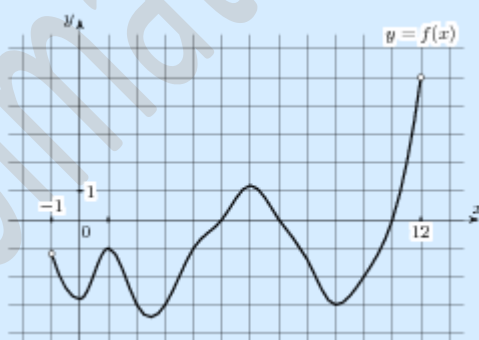
6867. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-6; 8)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции положительна.



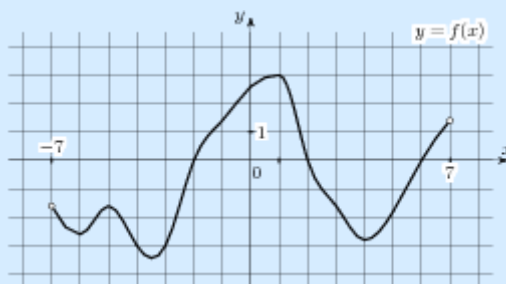
6869. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-5; 6)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции положительна.



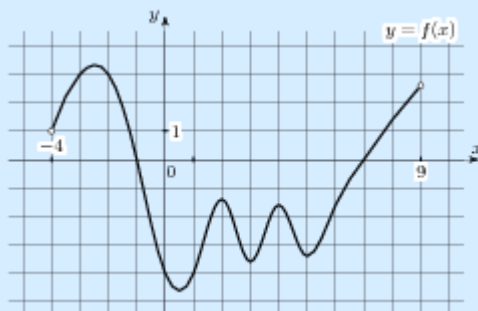
6871. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-1; 12)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции отрицательна.



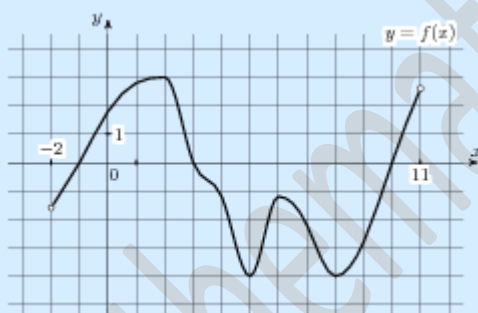
6873. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-7; 7)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции отрицательна.



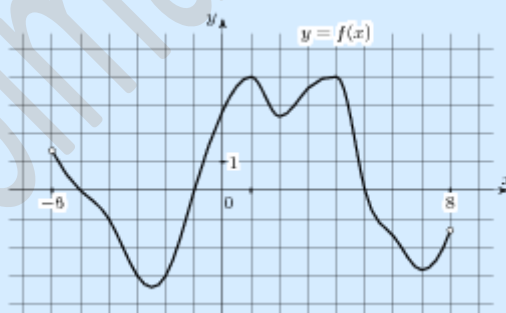
6875. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-4;9)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции отрицательна.



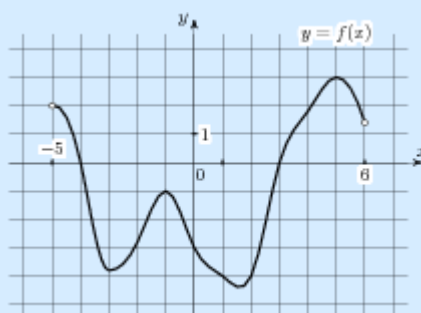
6877. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-2;11)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции положительна.



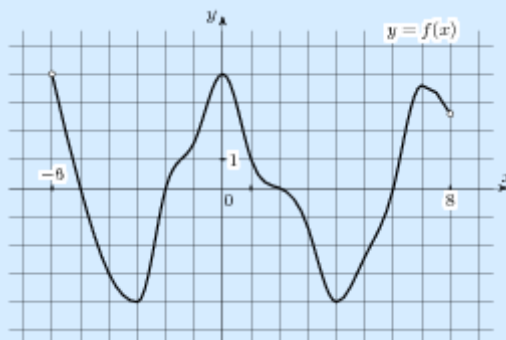
6879. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-6;8)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции положительна.



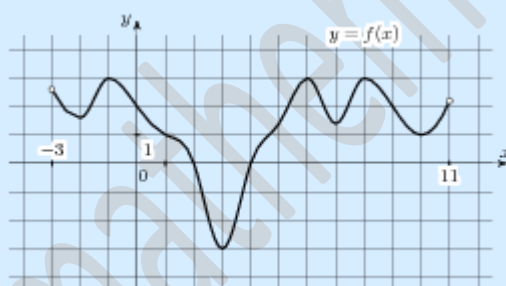
6883. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-5;6)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции положительна.



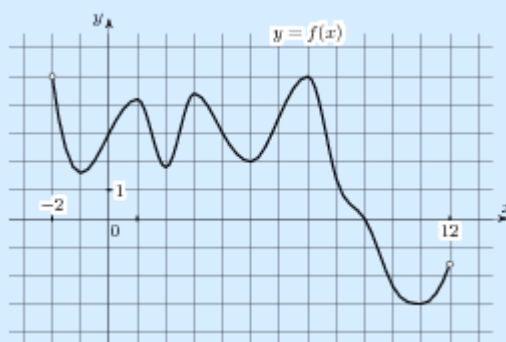
6887. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-6; 8)$. Определите количество целых точек, в которых производная функции положительна.



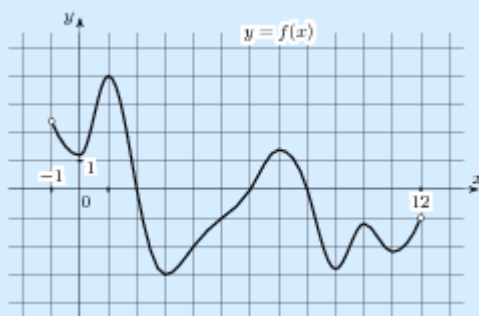
7097. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-3; 11)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой $y = -11$.



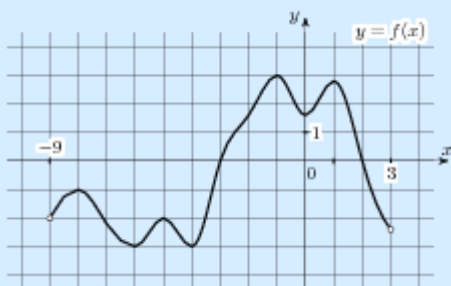
7099. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-2; 12)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой $y = 7$.



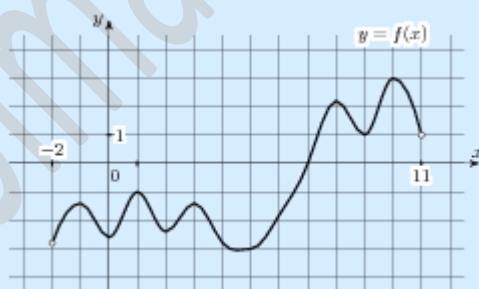
7101. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-1; 12)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой $y = -13$.



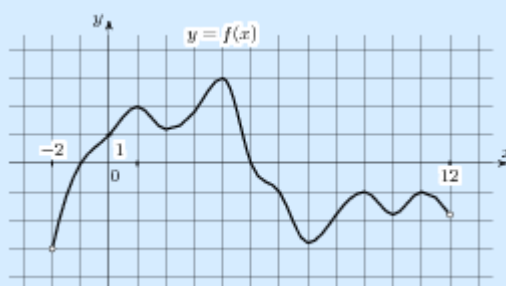
7103. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-9; 3)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой $y = 14$.



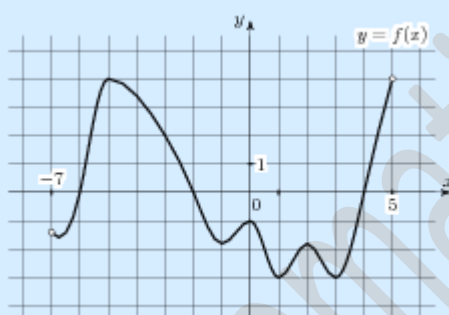
7105. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-2; 11)$. Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой $y = 14$.



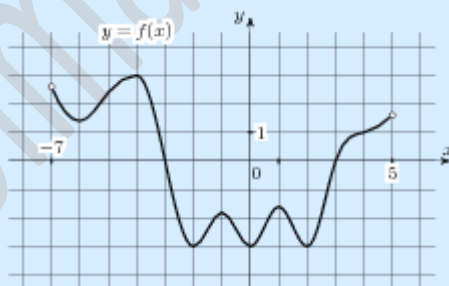
7327. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-2; 12)$. Найдите сумму точек экстремума функции $f(x)$.



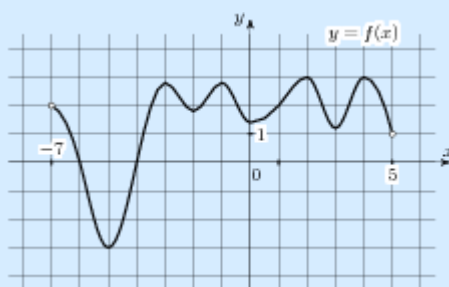
7329. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-7; 5)$. Найдите сумму точек экстремума функции $f(x)$.



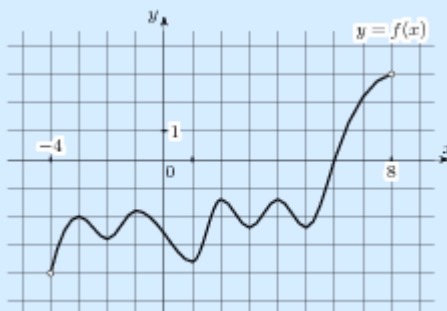
7331. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-7; 5)$. Найдите сумму точек экстремума функции $f(x)$.



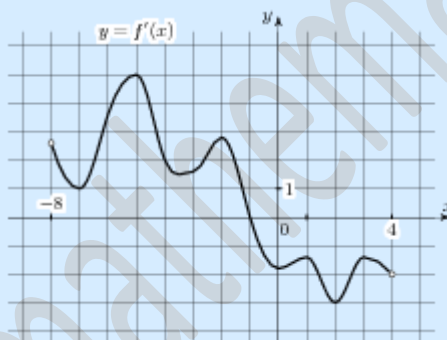
7333. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-7; 5)$. Найдите сумму точек экстремума функции $f(x)$.



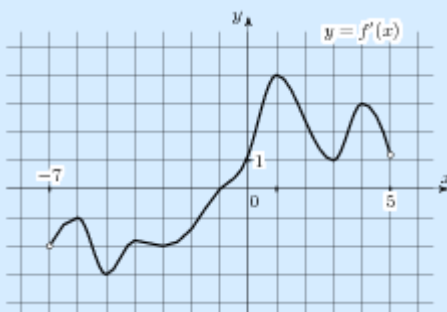
7335. На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, определенной на интервале $(-4;8)$. Найдите сумму точек экстремума функции $f(x)$.



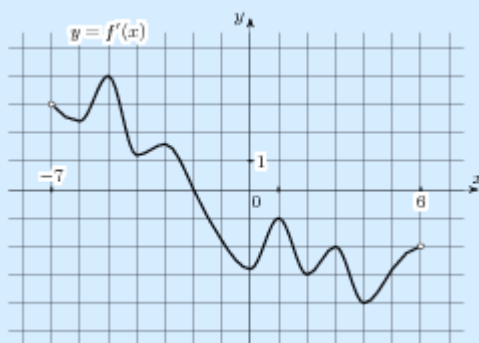
7557. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-8;4)$. В какой точке отрезка $[-7; -3]$ $f(x)$ принимает наименьшее значение.



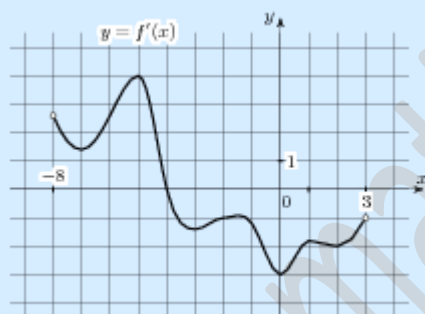
7559. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-7;5)$. В какой точке отрезка $[-6; -1]$ $f(x)$ принимает наименьшее значение.



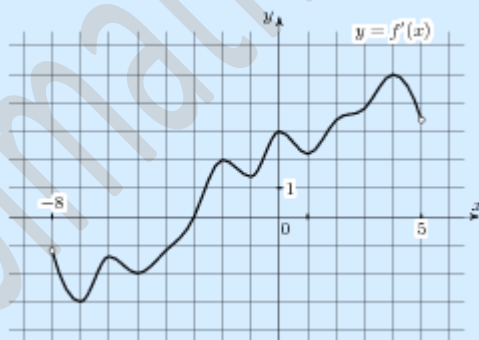
7561. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-7;6)$. В какой точке отрезка $[-1;5]$ $f(x)$ принимает наименьшее значение.



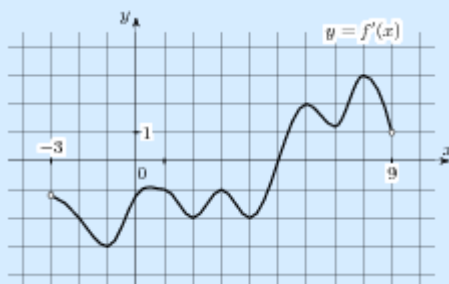
7563. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-8;3)$. В какой точке отрезка $[-4;1]$ $f(x)$ принимает наибольшее значение.



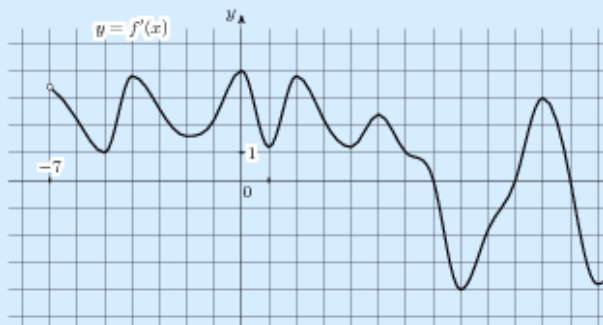
7565. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-8;5)$. В какой точке отрезка $[-1;4]$ $f(x)$ принимает наибольшее значение.



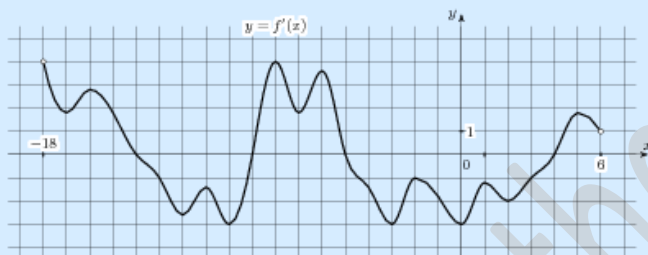
7567. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-3;9)$. В какой точке отрезка $[-2;2]$ $f(x)$ принимает наибольшее значение.



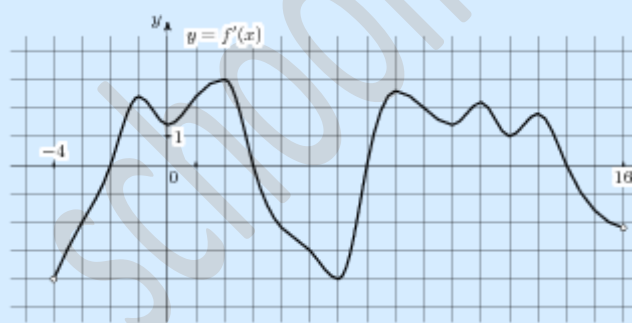
7801. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-7;14)$. Найдите количество точек максимума функции $f(x)$ на отрезке $[-6;9]$.



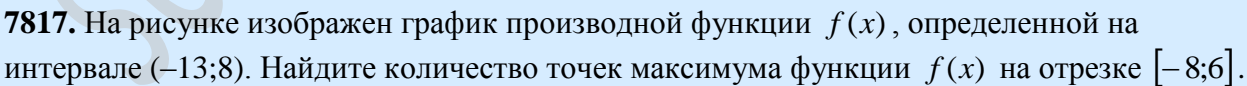
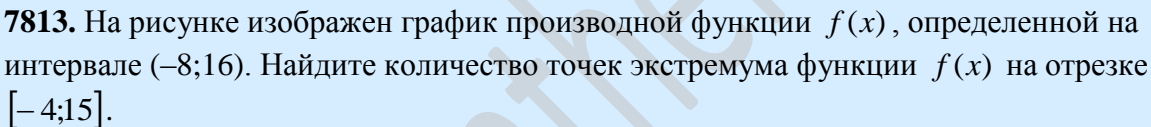
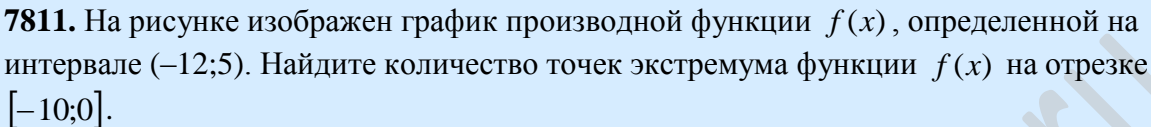
7803. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-18;6)$. Найдите количество точек минимума функции $f(x)$ на отрезке $[-13;1]$.

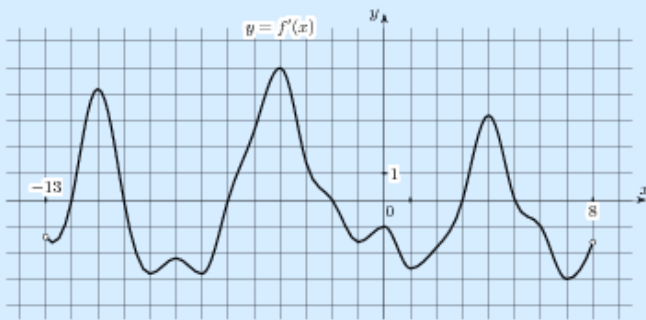


7807. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-4;16)$. Найдите количество точек максимума функции $f(x)$ на отрезке $[0;13]$.

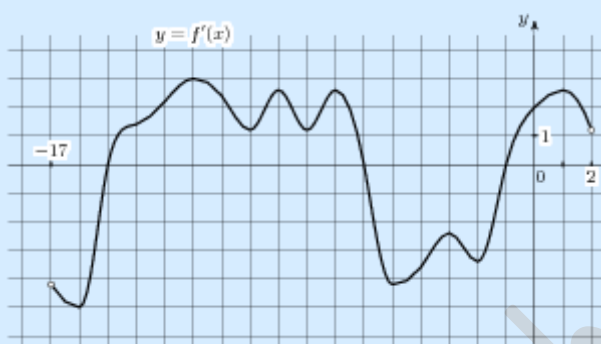


7809. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-2;21)$. Найдите количество точек минимума функции $f(x)$ на отрезке $[2;19]$.

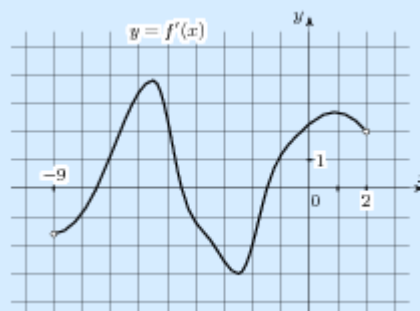




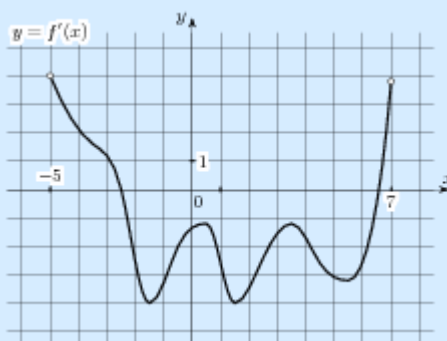
7821. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-17; 2)$. Найдите количество точек минимума функции $f(x)$ на отрезке $[-12; 1]$.



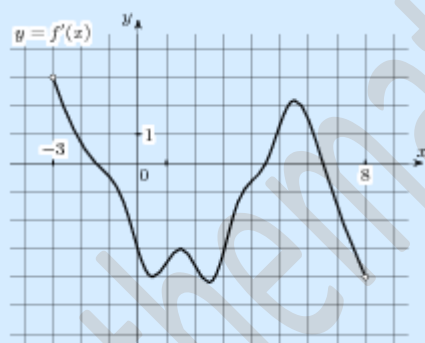
8057. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-9; 2)$. Найдите промежутки убывания функции $f(x)$. В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



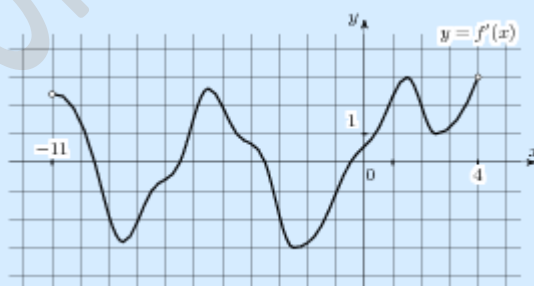
8059. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5; 7)$. Найдите промежутки убывания функции $f(x)$. В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



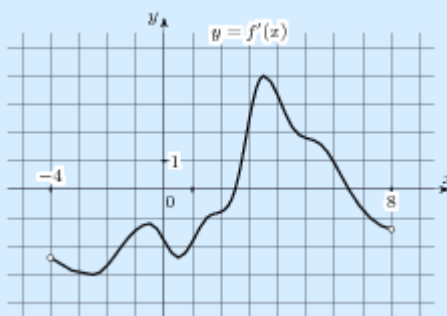
8061. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-3; 8)$. Найдите промежутки возрастания функции $f(x)$. В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



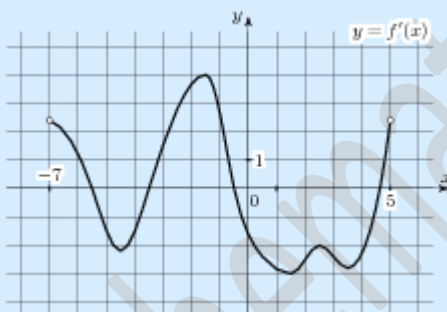
8063. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-11; 4)$. Найдите промежутки возрастания функции $f(x)$. В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



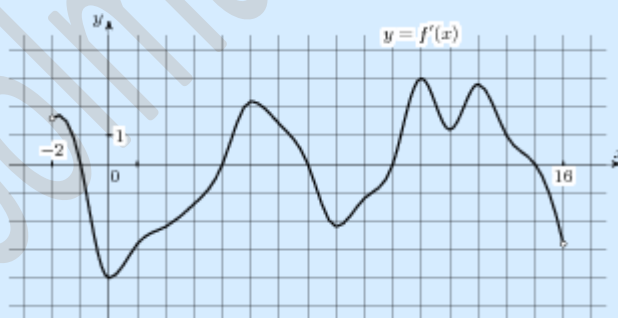
8065. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-4; 8)$. Найдите промежутки возрастания функции $f(x)$. В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



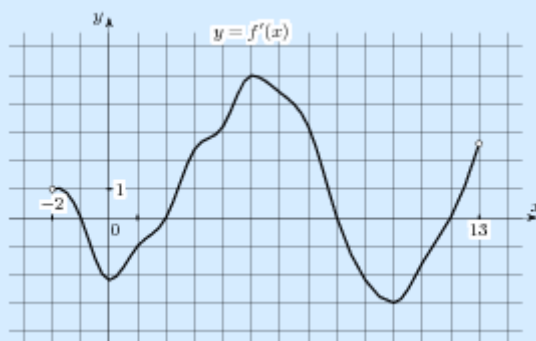
8067. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-7; 5)$. Найдите промежутки убывания функции $f(x)$. В ответе укажите сумму целых точек, входящих в эти промежутки.



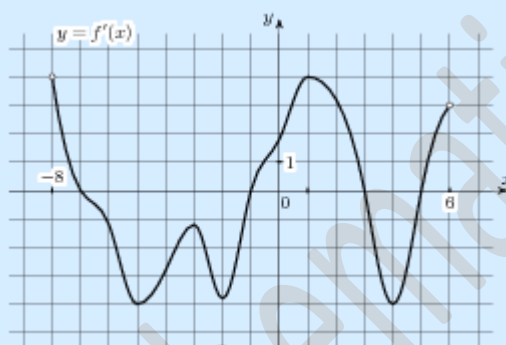
8327. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-2; 16)$. Найдите промежутки возрастания функции $f(x)$. В ответе укажите длину наибольшего из них.



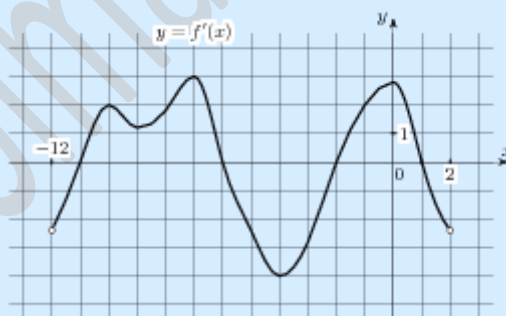
8329. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-2; 13)$. Найдите промежутки возрастания функции $f(x)$. В ответе укажите длину наибольшего из них.



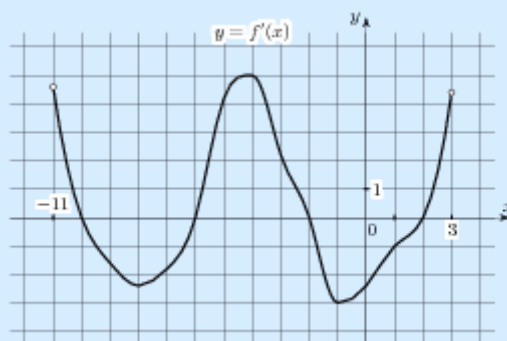
8331. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-8; 6)$. Найдите промежутки убывания функции $f(x)$. В ответе укажите длину наибольшего из них.



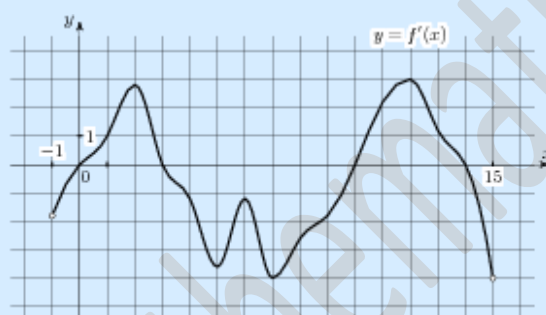
8333. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-12; 2)$. Найдите промежутки убывания функции $f(x)$. В ответе укажите длину наибольшего из них.



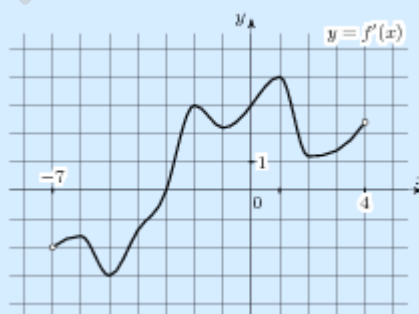
8335. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-11; 3)$. Найдите промежутки убывания функции $f(x)$. В ответе укажите длину наибольшего из них.



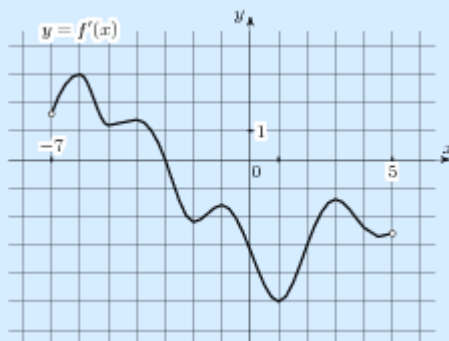
8357. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-1; 15)$. Найдите промежутки возрастания функции $f(x)$. В ответе укажите длину наибольшего из них.



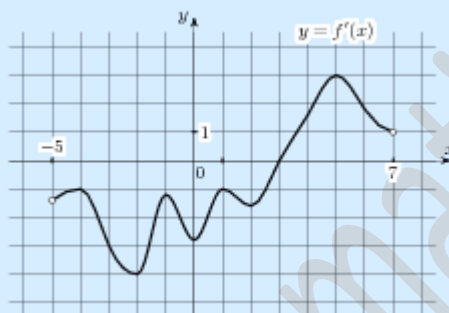
8807. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-7; 4)$. Найдите точку экстремума функции $f(x)$ на отрезке $[-6; 1]$.



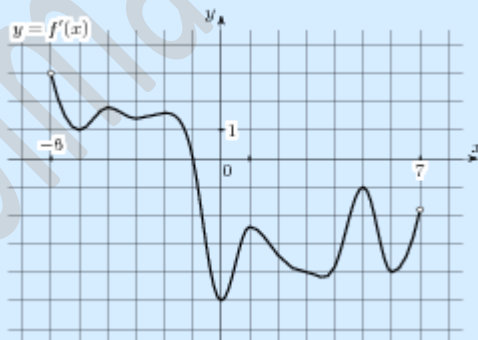
8809. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-7; 5)$. Найдите точку экстремума функции $f(x)$ на отрезке $[-6; 4]$.



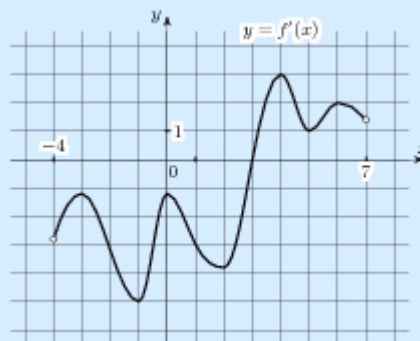
8811. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-5; 7)$. Найдите точку экстремума функции $f(x)$ на отрезке $[-1; 4]$.



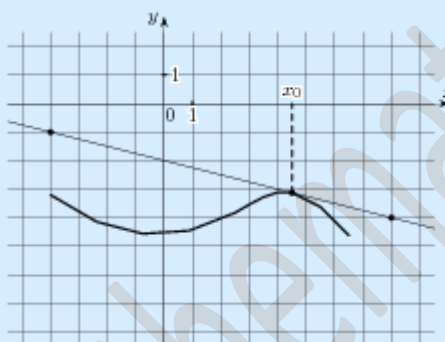
8813. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-6; 7)$. Найдите точку экстремума функции $f(x)$ на отрезке $[-3; 6]$.



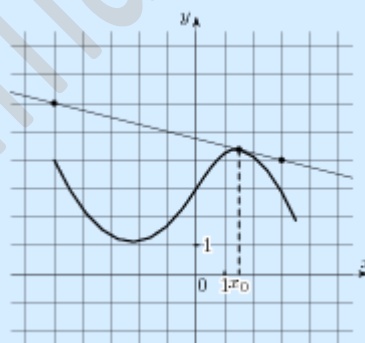
8815. На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-4; 7)$. Найдите точку экстремума функции $f(x)$ на отрезке $[-3; 3]$.



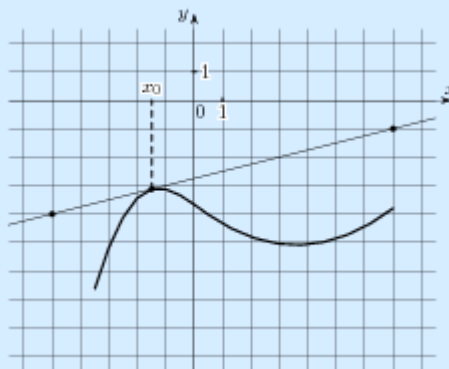
9057. На рисунке изображён график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .



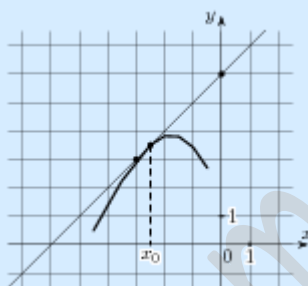
9059. На рисунке изображён график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .



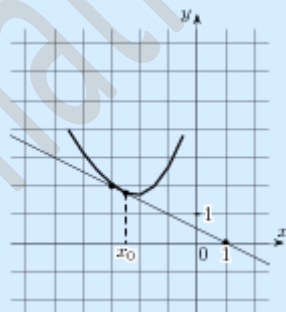
9061. На рисунке изображён график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .



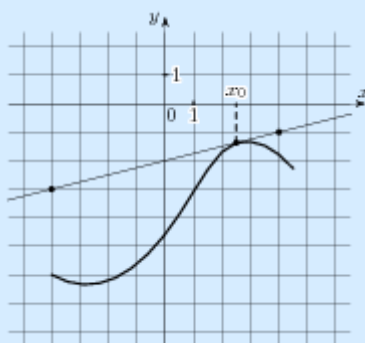
9063. На рисунке изображён график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .



9065. 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 .



9087. 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 .



Schoolmathematics.ru