



Конструктор индивидуальных заданий по математике SCHOOL-PRO.RU

Подборка заданий в этом файле
была автоматически сгенерирована в Конструкторе.
В ней содержатся задания, аналогичные банку ФИПИ

**Этот файл, как и другие подборки заданий с ФИПИ,
можно скачать бесплатно на странице**

<https://school-pro.ru/constructor/kimEgeProf/>

Конструктор позволяет круглый год задавать индивидуальные домашние задания по математике для учеников 5-8 классов, а также по темам ОГЭ и ЕГЭ. Также в Конструкторе есть генератор КИМов, который позволяет создавать экзаменационные КИМы «пачками» в один клик. Все задания и ответы к ним генерируются умными программами-скриптами автоматически, поэтому **задания и ответы будут только у Вас и нигде больше в Интернете!**

Файла с ответами к представленным заданиям не существует в принципе. Но Вы можете самостоятельно генерировать подборки, похожие на эту, в Конструкторе – уже с ответами!

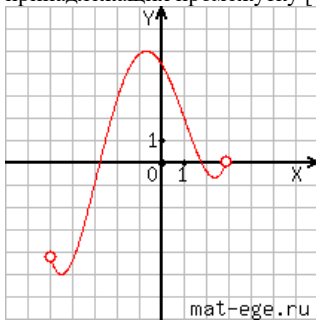
Узнайте, как использовать Конструктор на полную мощность:

- [Конструктор индивидуальных заданий](#)
- Краткая видеоинструкция по Конструктору (2 минуты): [смотреть](#)
- Полная видеоинструкция по Конструктору: [смотреть \(желательно за компьютером\)](#)
- Видеоинструкция (частично устаревшая): [смотреть](#)
- Краткая инструкция по Конструктору в картинках: [смотреть](#)
- Вступайте в нашу группу ВК: [Конструктор индивидуальных заданий \(группа ВК\)](#)
- Подписывайтесь на наш канал на YouTube: ([перейти](#))
- По всем вопросам пишите автору и администратору Конструктора Максиму Семенихину ([страничка ВК](#))

Задание 1 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

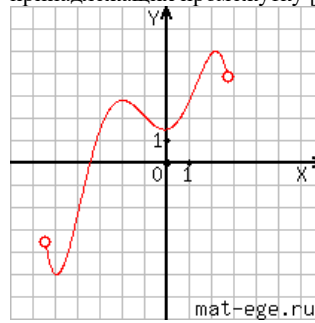
1.1

На рисунке изображен график функции $y = f(x)$.
Найдите количество корней уравнения $f'(x) = 0$,
принадлежащих промежутку $[-7; 7]$.



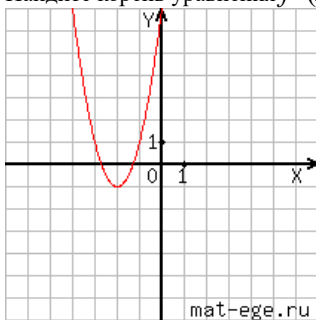
1.2

На рисунке изображен график функции $y = f(x)$.
Найдите количество корней уравнения $f'(x) = 0$,
принадлежащих промежутку $[-7; 7]$.

**Задание 2 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

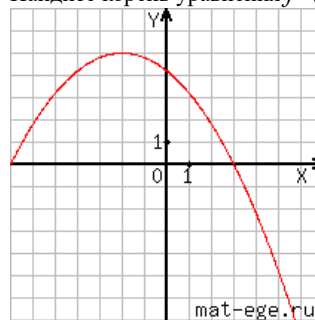
2.1

На рисунке изображён график функции $y = f(x)$.
Найдите корень уравнения $f'(x) = 0$.



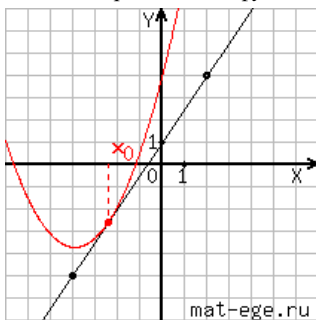
2.2

На рисунке изображён график функции $y = f(x)$.
Найдите корень уравнения $f'(x) = 0$.

**Задание 3 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

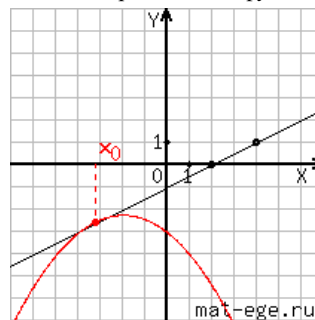
3.1

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 .



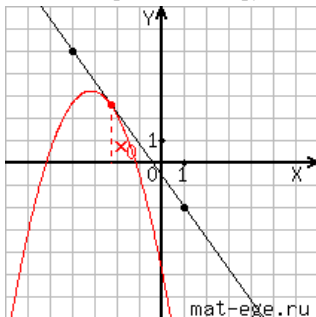
3.2

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 .

**Задание 4 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

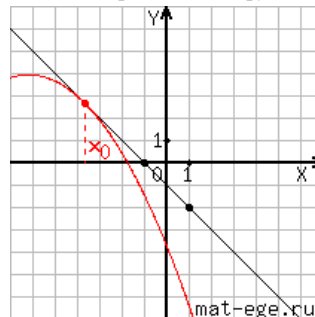
4.1

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 .



4.2

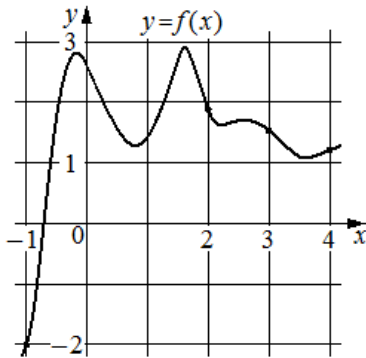
На рисунке изображён график функции $y = f(x)$ и
касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите
значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .



Задание 5 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

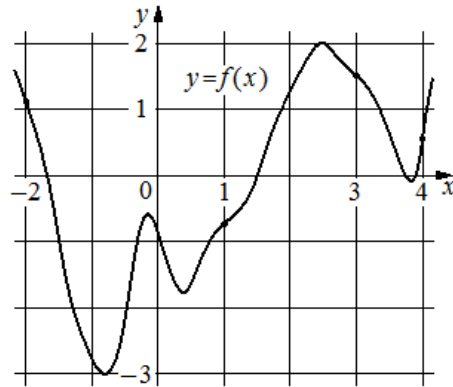
5.1

На рисунке изображён график функции $y = f(x)$. На оси абсцисс отмечены точки $-1, 2, 3, 4$. В какой из этих точек значение производной наибольшее? В ответе укажите эту точку.



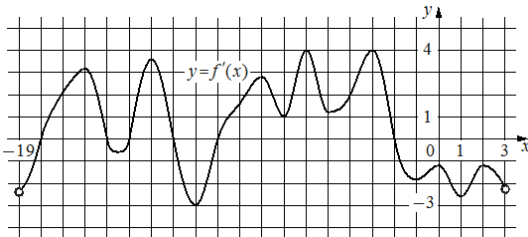
5.2

На рисунке изображён график функции $y = f(x)$. На оси абсцисс отмечены точки $-2, 1, 3, 4$. В какой из этих точек значение производной функции $f(x)$ наибольшее? В ответе укажите эту точку.

**Задание 6 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

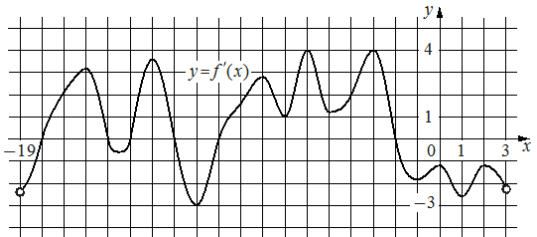
6.1

На рисунке изображён график $y = f(x)$ — производной функции $f(x)$, определённой на интервале $(-19; 3)$. Найдите количество точек максимума функции $f(x)$, принадлежащих отрезку $[-17; -1]$.



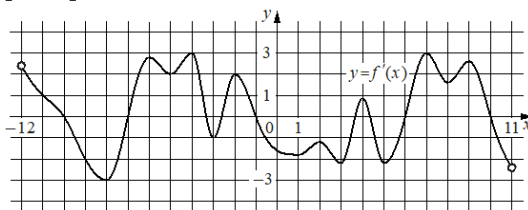
6.2

На рисунке изображён график $y = f(x)$ — производной функции $f(x)$, определённой на интервале $(-19; 3)$. Найдите количество точек максимума функции $f(x)$, принадлежащих отрезку $[-18; -5]$.

**Задание 7 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

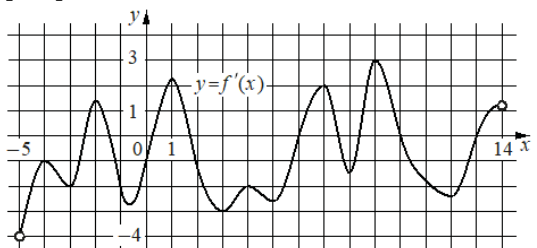
7.1

На рисунке изображён график $y = f(x)$ — производной функции $f(x)$, определённой на интервале $(-12; 11)$. Найдите количество точек минимума функции $f(x)$, принадлежащих отрезку $[4; 10]$.



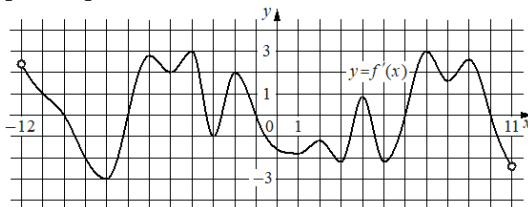
7.2

На рисунке изображён график $y = f(x)$ — производной функции $f(x)$, определённой на интервале $(-5; 14)$. Найдите количество точек минимума функции $f(x)$, принадлежащих отрезку $[2; 9]$.

**Задание 8 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

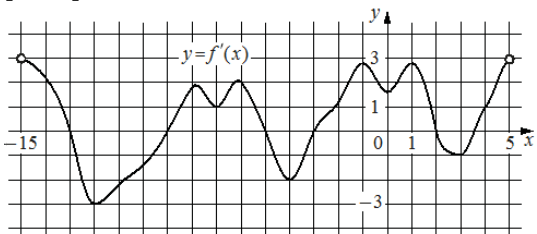
8.1

На рисунке изображён график $y = f(x)$ — производной функции $f(x)$, определённой на интервале $(-12; 11)$. Найдите количество точек экстремума функции $f(x)$, принадлежащих отрезку $[-11; 0]$.



8.2

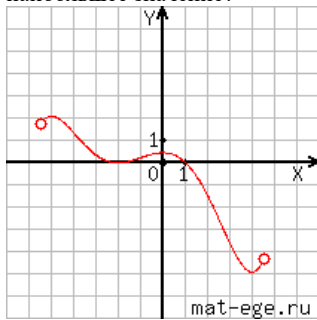
На рисунке изображён график $y = f(x)$ — производной функции $f(x)$, определённой на интервале $(-15; 5)$. Найдите количество точек экстремума функции $f(x)$, принадлежащих отрезку $[-2; 4]$.



Задание 9 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

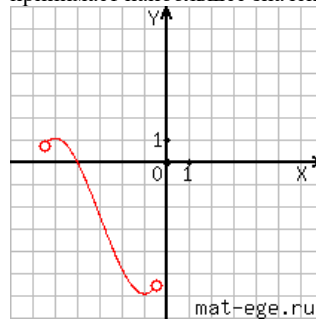
9.1

На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определённой на интервале $(-5.5; 4.5)$. В какой точке отрезка $[0; 4]$ функция $f(x)$ принимает наибольшее значение?



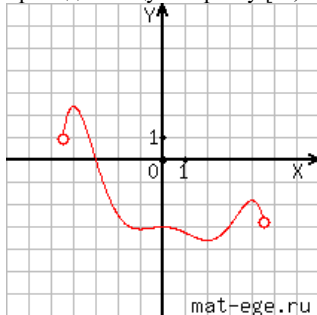
9.2

На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определённой на интервале $(-5.5; -0.5)$. В какой точке отрезка $[-5; -1]$ функция $f(x)$ принимает наибольшее значение?

**Задание 10 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

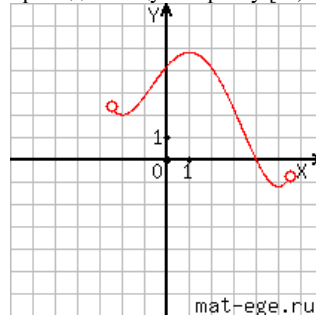
10.1

На рисунке изображен график $y=f'(x)$ - производной функции $f(x)$, определённой на интервале $(-4.5; 4.5)$. Найдите точку экстремума функции $y=f(x)$, принадлежащую отрезку $[-4; 4]$.



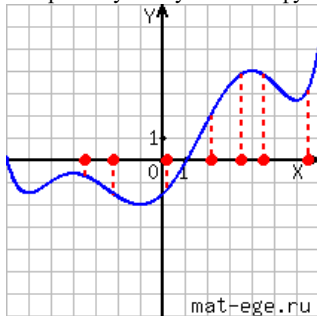
10.2

На рисунке изображен график $y=f'(x)$ - производной функции $f(x)$, определённой на интервале $(-2.5; 5.5)$. Найдите точку экстремума функции $y=f(x)$, принадлежащую отрезку $[-2; 5]$.

**Задание 11 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

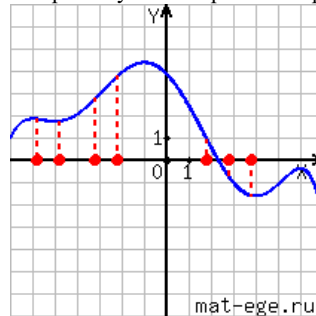
11.1

На рисунке изображён график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$. На оси абсцисс отмечены семь точек. Сколько из этих точек лежит на промежутках убывания функции $f(x)$?



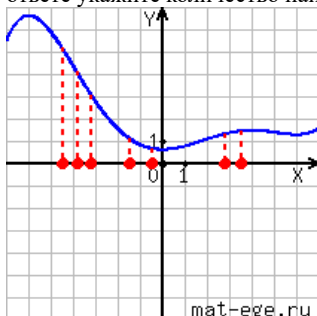
11.2

На рисунке изображён график $y = f'(x)$ — производной функции $f(x)$. На оси абсцисс отмечены семь точек. Сколько из этих точек лежит на промежутках возрастания функции $f(x)$?

**Задание 12 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

12.1

На рисунке изображён график дифференцируемой функции $y = f(x)$. На оси абсцисс отмечены семь точек. Среди этих точек найдите все точки, в которых производная функции $f(x)$ отрицательна. В ответе укажите количество найденных точек.



12.2

На рисунке изображён график дифференцируемой функции $y = f(x)$. На оси абсцисс отмечены семь точек. Среди этих точек найдите все точки, в которых производная функции $f(x)$ положительна. В ответе укажите количество найденных точек.

