



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 Найдите точку максимума функции
 $y = -3x^3 + 36x + 39$.

1.2 Найдите точку максимума функции
 $y = 6x^3 - 18x - 68$.

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

2.1 Найдите точку максимума функции
 $y = 4x^3 + 72x^2 - 156x - 16$.

2.2 Найдите точку максимума функции
 $y = 4x^3 - 60x^2 - 288x - 13$.

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

3.1 Найдите точку максимума функции
 $y = 39 + 108x - 4x^3$.

3.2 Найдите точку максимума функции
 $y = -24 - 225x + 3x^3$.

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

4.1 Найдите точку максимума функции
 $y = -8 + 12x - 8x^{\frac{3}{2}}$.

4.2 Найдите точку максимума функции
 $y = 16 + 3x - 2x^{\frac{3}{2}}$.

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

5.1 Найдите точку максимума функции
 $y = 6 + 12x - 4x\sqrt{x}$.

5.2 Найдите точку максимума функции
 $y = 17 + 15x - 2x\sqrt{x}$.

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

6.1 Найдите точку минимума функции
 $y = -x^3 - 30x^2 - 153x + 19$.

6.2 Найдите точку минимума функции
 $y = -2x^3 - 36x^2 - 66x + 57$.

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

7.1 Найдите точку минимума функции
 $y = 94 - 225x + 3x^3$.

7.2 Найдите точку минимума функции
 $y = 88 - 18x + 6x^3$.

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

8.1 Найдите точку минимума функции
 $y = -3 - 6x + 2x^{\frac{3}{2}}$.

8.2 Найдите точку минимума функции
 $y = -13 - 3x + x^{\frac{3}{2}}$.

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

9.1 Найдите точку минимума функции
 $y = -14 - 18x + 2x\sqrt{x}$.

9.2 Найдите точку минимума функции
 $y = -19 - 15x + 10x\sqrt{x}$.

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

10.1 Найдите наименьшее значение функции
 $y = -2x\sqrt{x} + 6x + 19$ на промежутке $[1; 9]$.

10.2 Найдите наименьшее значение функции
 $y = 3x\sqrt{x} - 9x - 1$ на промежутке $[1; 9]$.

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

11.1 Найдите наибольшее значение функции
 $y = 6x\sqrt{x} - 18x + 4$ на промежутке $[1; 9]$.

11.2 Найдите наибольшее значение функции
 $y = -x\sqrt{x} + 6x + 3$ на промежутке $[9; 25]$.

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

12.1 Найдите точку максимума функции
 $y = (-2x + 7)e^{5x+1}$.

12.2 Найдите точку максимума функции
 $y = (-8x - 2)e^{5x-8}$.

Задание 13 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

13.1 Найдите точку минимума функции
 $y = (7x + 6)e^{7x-7}$.

13.2 Найдите точку минимума функции
 $y = (-x - 8)e^{-4x-5}$.

Задание 14 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

14.1 Найдите точку максимума функции
 $y = \ln(12x - 9) - 4x - 13$.

14.2 Найдите точку максимума функции
 $y = 9 \ln(2x + 19) - 10x + 5$.

Задание 15 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

15.1 Найдите точку максимума функции
 $y = \ln(8x - 3)^{13} - 8x + 10$.

15.2 Найдите точку максимума функции
 $y = 3 \ln(-4x + 8)^5 + x + 10$.

Задание 16 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

16.1 Найдите точку максимума функции
 $y = -5x^2 + 3x + 13 \ln x - 94$.

16.2 Найдите точку максимума функции
 $y = -2x^2 + 15x - 9 \ln x - 56$.

Задание 17 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

17.1 Найдите точку минимума функции
 $y = -15 \ln(-20x - 4) - 3x + 9$.

17.2 Найдите точку минимума функции
 $y = -10 \ln(8x - 14) + 2x + 1$.

Задание 18 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

18.1 Найдите точку минимума функции
 $y = -2 \ln(10x + 18)^3 + 15x - 13$.

18.2 Найдите точку минимума функции
 $y = 2 \ln(18x - 12)^{-1} + 15x - 4$.

Задание 19 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

19.1 Найдите точку минимума функции
 $y = 2x^2 - 7x - 2 \ln x + 77$.

19.2 Найдите точку минимума функции
 $y = 2x^2 + 3x - 10 \ln x + 85$.

Задание 20 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

20.1 Найдите наименьшее значение функции
 $y = 17x - \ln(17x) - 79$ на промежутке $[\frac{1}{34}; \frac{11}{34}]$.

20.2 Найдите наименьшее значение функции
 $y = 15x - \ln(15x) - 4$ на промежутке $[\frac{2}{45}; \frac{11}{45}]$.

Задание 21 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

21.1 Найдите наименьшее значение функции
 $y = -17 \ln(-3x - 8) - 51x + 16$ на промежутке $[-3.3; -2.9]$.

21.2 Найдите наименьшее значение функции
 $y = -2 \ln(-3x - 2) - 6x + 10$ на промежутке $[-2.7; -0.9]$.

Задание 22 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

22.1 Найдите наименьшее значение функции
 $y = \ln(-x - 16)^{-9} - 9x - 15$ на промежутке $[-19.5; -16.3]$.

22.2 Найдите наименьшее значение функции
 $y = -\ln(x + 13)^9 + 9x - 14$ на промежутке $[-12.9; -10.9]$.

Задание 23 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

23.1 Найдите наименьшее значение функции
 $y = -2 \ln(x - 15)^2 + 4x - 10$ на промежутке $[15.8; 16.4]$.

23.2 Найдите наименьшее значение функции
 $y = 5 \ln(x - 19)^{-2} + 10x - 2$ на промежутке $[19.6; 20.3]$.

Задание 24 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

24.1 Найдите наибольшее значение функции
 $y = 6 \ln(-x - 19) + 6x + 6$ на промежутке $[-21.8; -19.1]$.

24.2 Найдите наибольшее значение функции
 $y = 9 \ln(2x - 16) - 18x + 11$ на промежутке $[8.4; 10.6]$.

Задание 25 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

25.1 Найдите наибольшее значение функции $y = -\ln(x-16)^{-11} - 11x + 12$ на промежутке $[16.6; 18]$.

25.2 Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(-2x-12)^{11} + 22x - 16$ на промежутке $[-8.9; -6.1]$.

Задание 26 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

26.1 Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(19x) - 19x - 54$ на промежутке $[\frac{2}{57}; \frac{14}{57}]$.

26.2 Найдите наибольшее значение функции $y = \ln(3x) - 3x + 41$ на промежутке $[\frac{1}{6}; 0.5]$.

Задание 27 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

27.1 Найдите наименьшее значение функции $2.7x\sqrt{3} - 5.4 \sin x - 0.45\pi\sqrt{3} + 64$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.

27.2 Найдите наименьшее значение функции $-4.2x\sqrt{3} - 8.4 \cos x + 1.4\pi\sqrt{3} + 56$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.

Задание 28 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

28.1 Найдите наименьшее значение функции $y = \cos x - 8x + 36$ на промежутке $[-\frac{3\pi}{2}; 0]$.

28.2 Найдите наименьшее значение функции $y = \cos x + 3x + 45$ на промежутке $[0; \frac{2\pi}{3}]$.

Задание 29 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

29.1 Найдите наименьшее значение функции $6 \cos x + \frac{33}{\pi}x - 4$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.

29.2 Найдите наименьшее значение функции $13 \sin x + \frac{54}{\pi}x + 61$ на промежутке $[-\frac{\pi}{6}; 0]$.

Задание 30 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

30.1 Найдите наибольшее значение функции $11.4 \sin x - 5.7\sqrt{3}x + 0.95\pi\sqrt{3} + 74$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.

30.2 Найдите наибольшее значение функции $18 \sin x - 9\sqrt{3}x + \frac{3\pi\sqrt{3}}{2} - 28$ на промежутке $[0; \frac{\pi}{2}]$.

Задание 31 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

31.1 Найдите наибольшее значение функции $y = 16 \cos x + 25x + 6$ на промежутке $[-\frac{\pi}{2}; 0]$.

31.2 Найдите наибольшее значение функции $y = -7 \sin x - 13x - 13$ на промежутке $[0; \frac{3\pi}{4}]$.

Задание 32 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

32.1 Найдите наибольшее значение функции $11 \cos x - \frac{39}{\pi}x - 42$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.

32.2 Найдите наибольшее значение функции $3 \cos x - \frac{21}{\pi}x + 28$ на промежутке $[-\frac{2\pi}{3}; 0]$.