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/kim/

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 Вычислите: $\sqrt{10^4}$.

1.2 Вычислите: $\sqrt{2^{10}}$.

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

2.1 Вычислите: $(\sqrt{27}-\sqrt{48})\cdot 3\sqrt{3}$

2.2 Вычислите: $(\sqrt{75}+\sqrt{12})\cdot\sqrt{3}$

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

3.1 Вычислите: $\sqrt{25^3}$.

3.2 Вычислите: $\sqrt{4^5}$.

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

4.1 Найдите значение выражения $\frac{(4\sqrt{18})^2}{30}$

4.2 Найдите значение выражения $\frac{9}{(3\sqrt{20})^2}$

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

5.1 Вычислите: $\sqrt{6\cdot 28}\cdot\sqrt{42}$.

5.2 Вычислите: $\sqrt{7\cdot 20}\cdot\sqrt{35}$.

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

6.1 Найдите значение выражения $2\sqrt{22}\cdot 4\sqrt{11}\cdot\sqrt{2}$

6.2 Найдите значение выражения $3\sqrt{2}\cdot 8\sqrt{6}\cdot\sqrt{3}$

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

7.1 Вычислите: $\frac{\sqrt{2}\cdot\sqrt{48}}{\sqrt{6}}$

7.2 Вычислите: $\frac{\sqrt{3}\cdot\sqrt{21}}{\sqrt{7}}$

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

8.1 Найдите значение выражения $(\sqrt{14}-10)(\sqrt{14}+10)$.

8.2 Найдите значение выражения $(2\sqrt{5}-1)(2\sqrt{5}+1)$.

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

9.1 Найдите значение выражения $(\sqrt{19}-\sqrt{13})(\sqrt{19}+\sqrt{13})$.

9.2 Найдите значение выражения $(2\sqrt{5}-2\sqrt{2})(2\sqrt{5}+2\sqrt{2})$.

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

10.1 Вычислите: $(\sqrt{55}+3)^2-6\sqrt{55}$.

10.2 Вычислите: $(\sqrt{59}-3)^2+6\sqrt{59}$.

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

11.1 Вычислите: $\sqrt{z^6\cdot(-z)^4}$ при $z=3$.

11.2 Вычислите: $\sqrt{(-d)^4\cdot d^2}$ при $d=3$.

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

12.1 Найдите значение выражения $\sqrt{\frac{64t^6}{v^4}}$ при $t=3$ и $v=2$.

12.2 Найдите значение выражения $\sqrt{\frac{49b^2}{a^2}}$ при $b=6$ и $a=7$.

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

13.1 Найдите значение выражения $\sqrt{\frac{v^{10}}{225v^2}}$ при $v=3$.

13.2 Найдите значение выражения $\sqrt{\frac{121n^6}{n^4}}$ при $n=2$.

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

14.1 Найдите значение выражения $\sqrt{\frac{1}{16}s^2y^8}$ при $s=3, y=2$.

14.2 Найдите значение выражения $\sqrt{\frac{1}{16}n^2c^4}$ при $n=4, c=5$.

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

15.1 Найдите значение выражения $\sqrt{f^2-8fd+16d^2}$ при $f=15\frac{2}{17}$, $d=10\frac{9}{17}$.

15.2 Найдите значение выражения $\sqrt{4x^2-4xa+a^2}$ при $x=13\frac{2}{13}$, $a=4\frac{4}{13}$.

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

16.1 Найдите значение выражения $\sqrt{r^2+4rd+4d^2}$ при $r=19$, $d=6$.

16.2 Найдите значение выражения $\sqrt{25b^2-80bd+64d^2}$ при $b=14$, $d=10$.

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

17.1 Вычислите: $4^{-30} \cdot (4^4)^8$.

17.2 Вычислите: $9^{-63} \cdot (9^5)^{13}$.

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

18.1 Вычислите: $\frac{(7^2)^{-4}}{7^{-11}}$.

18.2 Вычислите: $\frac{(13^7)^{-2}}{13^{-15}}$.

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

19.1 Вычислите: $\frac{24^{-2} \cdot 24^5}{24^2}$.

19.2 Вычислите: $\frac{18^{-2} \cdot 18^{14}}{18^{11}}$.

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

20.1 Вычислите: $\frac{(8 \cdot 13)^6}{8^4 \cdot 13^5}$.

20.2 Вычислите: $\frac{(9 \cdot 2)^9}{9^8 \cdot 2^7}$.

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

21.1 Вычислите: $\frac{(5 \cdot 3)^{18}}{5^{15} \cdot 3^{18}}$.

21.2 Вычислите: $\frac{(4 \cdot 7)^6}{4^3 \cdot 7^6}$.

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

22.1 Вычислите: $\frac{5^4}{125}$.

22.2 Вычислите: $\frac{4^4}{16}$.

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

23.1 Вычислите: $\frac{1}{10^{-4}} \cdot \frac{1}{10^2}$.

23.2 Вычислите: $\frac{1}{2^{-4}} \cdot \frac{1}{2^2}$.

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

24.1 Найдите значение выражения $\frac{36^{10}}{9^9 \cdot 4^{10}}$.

24.2 Найдите значение выражения $\frac{54^{11}}{6^9 \cdot 9^{10}}$.

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

25.1 Вычислите: $\frac{f^7 \cdot f^{11}}{f^{10}}$ при $f = 2$.

25.2 Вычислите: $\frac{h^{12} \cdot h^{14}}{h^{25}}$ при $h = 8$.

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

26.1 Вычислите: $\frac{b^{11} \cdot b^{-3}}{b^4}$ при $b = 3$.

26.2 Вычислите: $\frac{y^{-11} \cdot y^{12}}{y^{-3}}$ при $y = 5$.

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

27.1 Вычислите: $d^4 \cdot d^{-13} : d^{-10}$ при $d = 14$.

27.2 Вычислите: $a^{-8} \cdot a^{15} : a^4$ при $a = 5$.

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

28.1 Вычислите: $\frac{(c^5)^{10}}{c^{47}}$ при $c = 3$.

28.2 Вычислите: $\frac{(c^8)^2}{c^{14}}$ при $c = 11$.

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

29.1 Найдите значение выражения $(x^{-16})^{-3} : x^{46}$ при $x = 7$.

29.2 Найдите значение выражения $(g^{-6})^6 : g^{-35}$ при $g = 2$.

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

30.1 Найдите значение выражения $\frac{m^{-17} \cdot m^{-16}}{m^{-34}}$ при $m = 6$.

30.2 Найдите значение выражения $\frac{n^{-14} \cdot n^3}{n^{-16}}$ при $n = 2$.

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

31.1 Найдите значение выражения $v^{42} \cdot (v^{-11})^4$ при $v = 2$.

31.2 Найдите значение выражения $u^{-89} \cdot (u^7)^{13}$ при $u = 4$.

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

32.1 Вычислите: $\frac{(k^{11})^8 \cdot k^3}{k^{89}}$ при $k = 6$.

32.2 Вычислите: $\frac{(p^{11})^5 \cdot p^6}{p^{60}}$ при $p = 10$.

Задание 33 (новый банк ФИПИ)
сгенерировано на school-pro.ru

33.1 Вычислите: $\frac{d^{49} \cdot (p^8)^6}{(d \cdot p)^{48}}$ при $d = 2, p = \sqrt{2}$.

33.2 Вычислите: $\frac{y^7 \cdot (k^3)^2}{(y \cdot k)^6}$ при $y = 6, k = \sqrt{6}$.