



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!

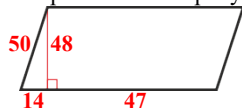
Узнайте, как использовать Конструктор на полную мощность:

- [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

Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.



1.2

Найдите площадь параллелограмма, изображённого на рисунке.

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

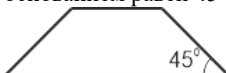
2.1

Периметр ромба равен 144, а один из углов равен 30° . Найдите площадь ромба.

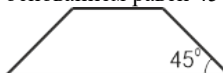
2.2

Периметр ромба равен 28, а один из углов равен 30° . Найдите площадь ромба.**Задание 3 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

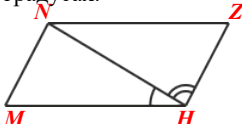
3.1

В равнобедренной трапеции основания равны 13 и 43, а один из углов между боковой стороной и основанием равен 45° . Найдите площадь трапеции.

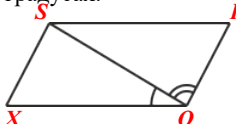
3.2

В равнобедренной трапеции основания равны 43 и 89, а один из углов между боковой стороной и основанием равен 45° . Найдите площадь трапеции.**Задание 4 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

4.1

Диагональ NH параллелограмма $MNZH$ образует с двумя его сторонами углы 60° и 81° . Найдите меньший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

4.2

Диагональ SO параллелограмма $XSRO$ образует с двумя его сторонами углы 50° и 78° . Найдите меньший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.**Задание 5 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

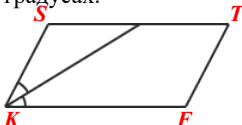
5.1

Диагональ прямоугольника образует угол 42° с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

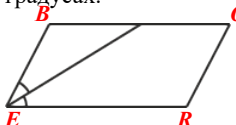
5.2

Диагональ прямоугольника образует угол 46° с одной из его сторон. Найдите острый угол между диагоналями этого прямоугольника. Ответ дайте в градусах.**Задание 6 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

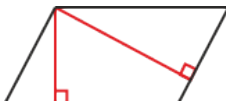
6.1

Найдите величину острого угла параллелограмма $KSTF$, если биссектриса угла K образует со стороной ST угол, равный 39° . Ответ дайте в градусах.

6.2

Найдите величину острого угла параллелограмма $EBOR$, если биссектриса угла E образует со стороной BO угол, равный 2° . Ответ дайте в градусах.**Задание 7 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

7.1

Площадь параллелограмма равна 64, а две его стороны равны 32 и 8. Найдите его высоты. В ответе укажите **меньшую** высоту.

7.2

Площадь параллелограмма равна 36, а две его стороны равны 6 и 18. Найдите его высоты. В ответе укажите **меньшую** высоту.**Задание 8 (новый банк ФИПИ)**сгенерировано на school-pro.ru

8.1

Один из углов параллелограмма равен 24° . Найдите больший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

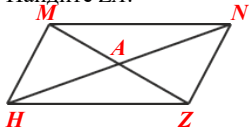
8.2

Один из углов ромба равен 155° . Найдите меньший угол этого ромба. Ответ дайте в градусах.

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

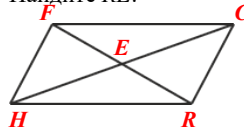
9.1

Диагонали HN и MZ параллелограмма $HMNZ$ пересекаются в точке A , $HN = 24$, $MZ = 30$, $HM = 10$. Найдите ZA .



9.2

Диагонали HC и FR параллелограмма $HFCR$ пересекаются в точке E , $HC = 46$, $FR = 34$, $HF = 34$. Найдите RE .

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

10.1

Сторона квадрата равна $31\sqrt{2}$. Найдите диагональ этого квадрата.



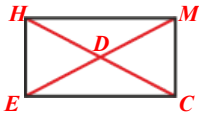
10.2

Сторона квадрата равна $98\sqrt{2}$. Найдите диагональ этого квадрата.

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

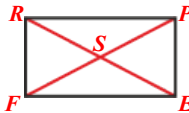
11.1

Диагонали EM и HC прямоугольника $EHMC$ пересекаются в точке D , $HD = 122$, $EH = 90$. Найдите EM .



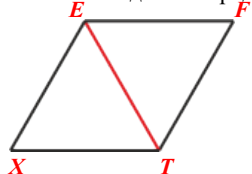
11.2

Диагонали FP и RE прямоугольника $FRPE$ пересекаются в точке S , $RS = 117$, $FR = 6$. Найдите FP .

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

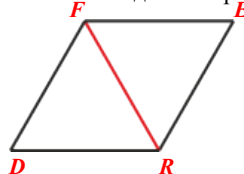
12.1

В ромбе $EFTX$ угол EFT равен 4° . Найдите угол ETX . Ответ дайте в градусах.



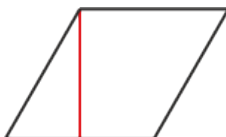
12.2

В ромбе $FERD$ угол FER равен 44° . Найдите угол FRD . Ответ дайте в градусах.

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

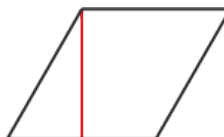
13.1

Сторона ромба равна 182, а сумма двух его углов равна 300° . Найдите высоту этого ромба.



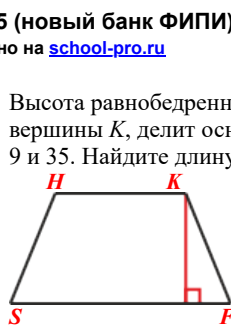
13.2

Сторона ромба равна 198, а сумма двух его углов равна 300° . Найдите высоту этого ромба.

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

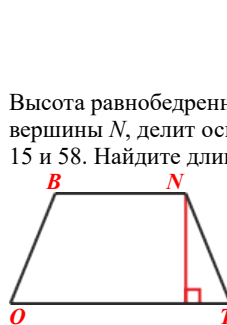
14.1

Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 280° . Найдите меньший угол трапеции. Ответ дайте в градусах.



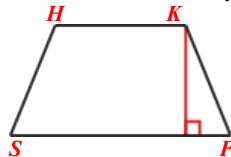
14.2

Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна 288° . Найдите меньший угол трапеции. Ответ дайте в градусах.

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

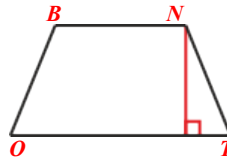
15.1

Высота равнобедренной трапеции, проведенная из вершины K , делит основание SF на отрезки длиной 9 и 35. Найдите длину основания HK .



15.2

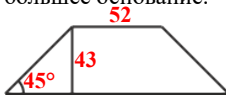
Высота равнобедренной трапеции, проведенная из вершины N , делит основание OT на отрезки длиной 15 и 58. Найдите длину основания BN .



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

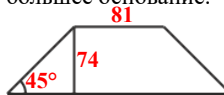
16.1

В равнобедренной трапеции известны высота, меньшее основание и угол при основании. Найдите большее основание.



16.2

В равнобедренной трапеции известны высота, меньшее основание и угол при основании. Найдите большее основание.

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

17.1

Основания трапеции равны 10 и 90. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из её диагоналей.



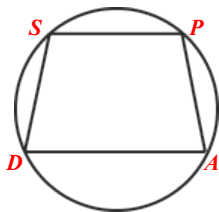
17.2

Основания трапеции равны 28 и 56. Найдите меньший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из её диагоналей.

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

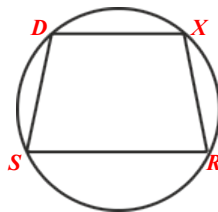
18.1

Угол D трапеции $DSPA$ с основаниями DA и SP , вписанной в окружность, равен 71° . Найдите угол S этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



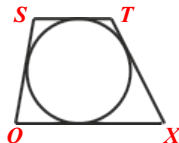
18.2

Угол S трапеции $SDXR$ с основаниями SR и DX , вписанной в окружность, равен 28° . Найдите угол X этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

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

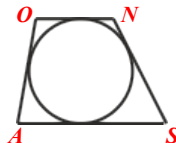
19.1

Трапеция $OSTX$ с основаниями OX и ST описана около окружности, $OS = 50$, $ST = 4$, $TX = 60$. Найдите OX .



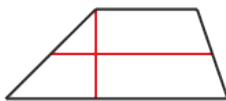
19.2

Трапеция $AONS$ с основаниями AS и ON описана около окружности, $AO = 23$, $ON = 20$, $NS = 47$. Найдите AS .

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

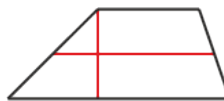
20.1

Основания трапеции равны 6 и 44, а высота равна 38. Найдите среднюю линию этой трапеции.



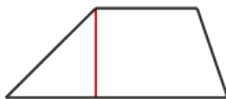
20.2

Основания трапеции равны 4 и 17, а высота равна 24. Найдите среднюю линию этой трапеции.

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

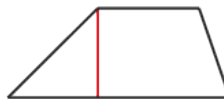
21.1

Основания трапеции равны 7 и 21, а высота равна 5. Найдите площадь этой трапеции.



21.2

Основания трапеции равны 29 и 60, а высота равна 4. Найдите площадь этой трапеции.

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

22.1

Один из углов прямоугольной трапеции равен 4° . Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

22.2

Один из углов прямоугольной трапеции равен 104° . Найдите меньший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

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

23.1

Один из углов прямоугольной трапеции равен 83° . Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

23.2

Один из углов прямоугольной трапеции равен 8° . Найдите больший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.