



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!

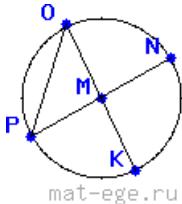
Файла с ответами к представленным заданиям не существует в принципе. Но Вы можете самостоятельно генерировать подборки, похожие на эту, в Конструкторе – уже с ответами!

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
Максими Семенихину ([страничка ВК](#))

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

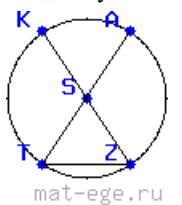
- 1.1 В окружности с центром M проведены диаметры KO и PN . Угол KOP равен 43° . Найдите угол KMN . Ответ дайте в градусах.



mat-ege.ru

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

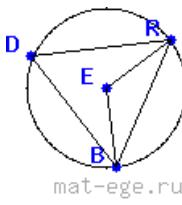
- 2.1 В окружности с центром S проведены диаметры AT и ZK . Угол ASK равен 68° . Найдите угол ATZ . Ответ дайте в градусах.



mat-ege.ru

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

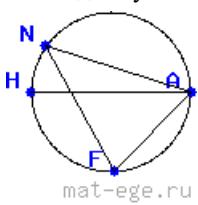
- 3.1 Треугольник BRD вписан в окружность с центром в точке E . Точки E и D лежат в одной полуплоскости относительно прямой BR . Найдите градусную меру угла BDR , если угол BER равен 118° .



mat-ege.ru

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

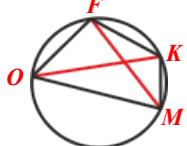
- 4.1 На окружности по разные стороны от диаметра HA взяты точки N и F . Известно, что $\angle FAH = 2^\circ$. Найдите угол FNA . Ответ дайте в градусах.



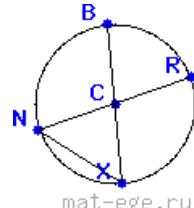
mat-ege.ru

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

- 5.1 Четырёхугольник $OFKM$ вписан в окружность. Угол OFK равен 109° , угол KOM равен 50° . Найдите угол OFM . Ответ дайте в градусах.

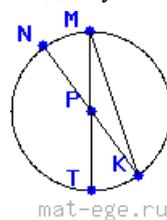


- 1.2 В окружности с центром C проведены диаметры RN и XB . Угол RNX равен 52° . Найдите угол RCB . Ответ дайте в градусах.



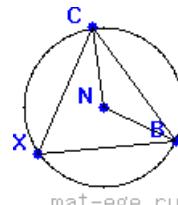
mat-ege.ru

- 2.2 В окружности с центром P проведены диаметры NK и MT . Угол NPT равен 166° . Найдите угол NKM . Ответ дайте в градусах.



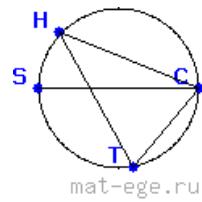
mat-ege.ru

- 3.2 Треугольник BCX вписан в окружность с центром в точке N . Точки N и X лежат в одной полуплоскости относительно прямой BC . Найдите градусную меру угла BXC , если угол BNC равен 122° .



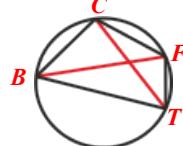
mat-ege.ru

- 4.2 На окружности по разные стороны от диаметра SC взяты точки H и T . Известно, что $\angle TCS = 12^\circ$. Найдите угол THC . Ответ дайте в градусах.



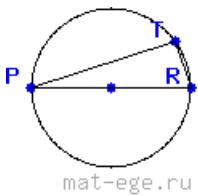
mat-ege.ru

- 5.2 Четырёхугольник $TBCF$ вписан в окружность. Угол TBC равен 22° , угол CTF равен 16° . Найдите угол TBF . Ответ дайте в градусах.



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

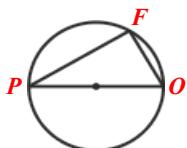
- 6.1 Сторона RP треугольника RTP содержит центр описанной около него окружности. Найдите $\angle P$, если $\angle R = 89^\circ$. Ответ дайте в градусах.



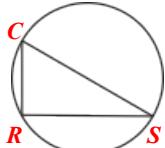
mat-ege.ru

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

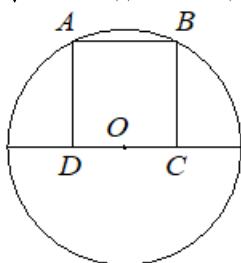
- 7.1 Центр окружности, описанной около треугольника POF , лежит на стороне PO . Радиус окружности равен 48.5. Найдите PF , если $OF = 65$.

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

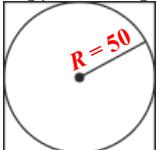
- 8.1 В треугольнике CSR угол R равен 90° , $CR = 23$, $SR = 3\sqrt{55}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.

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

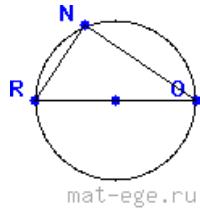
- 9.1 Точка O является серединой стороны CD квадрата $ABCD$. Радиус окружности с центром в точке O , проходящей через вершину A , равен $\sqrt{55}$. Найдите площадь квадрата $ABCD$.

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

- 10.1 Найдите площадь квадрата, описанного около окружности радиуса 50.

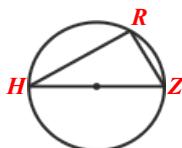


- 6.2 Центр окружности, описанной около треугольника ONR , лежит на стороне OR . Найдите угол ORN , если угол NOR равен 34° . Ответ дайте в градусах.

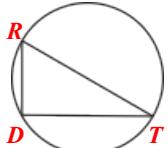


mat-ege.ru

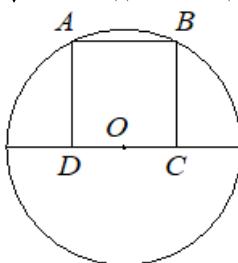
- 7.2 Центр окружности, описанной около треугольника HZR , лежит на стороне HZ . Радиус окружности равен 42.5. Найдите HR , если $ZR = 40$.



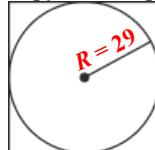
- 8.2 В треугольнике RTD угол D равен 90° , $RD = 3$, $TD = 8\sqrt{13}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.



- 9.2 Точка O является серединой стороны CD квадрата $ABCD$. Радиус окружности с центром в точке O , проходящей через вершину A , равен $\sqrt{61}$. Найдите площадь квадрата $ABCD$.

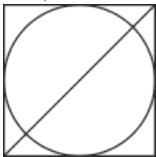


- 10.2 Найдите площадь квадрата, описанного около окружности радиуса 29.

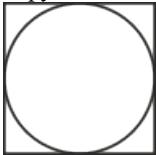


Задание 11 (новый банк ФИПИ)сгенерировано на school-pro.ru

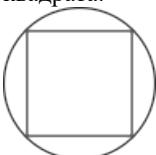
- 11.1 Радиус вписанной в квадрат окружности равен $41\sqrt{2}$. Найдите диагональ этого квадрата.

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

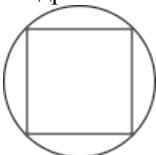
- 12.1 Сторона квадрата равна 54. Найдите радиус окружности, вписанной в этот квадрат.

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

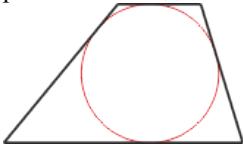
- 13.1 Радиус окружности, описанной около квадрата, равен $74\sqrt{2}$. Найдите длину стороны этого квадрата.

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

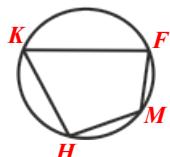
- 14.1 Сторона квадрата равна $23\sqrt{2}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого квадрата.

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

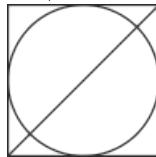
- 15.1 Радиус окружности, вписанной в трапецию, равен 152. Найдите высоту этой трапеции.

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

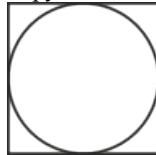
- 16.1 Угол K четырёхугольника $HKFM$, вписанного в окружность, равен 15° . Найдите угол M этого четырёхугольника. Ответ дайте в градусах.



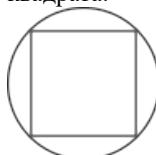
- 11.2 Радиус вписанной в квадрат окружности равен $32\sqrt{2}$. Найдите диагональ этого квадрата.

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

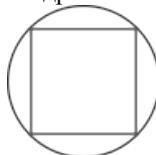
- 12.2 Сторона квадрата равна 195. Найдите радиус окружности, вписанной в этот квадрат.

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

- 13.2 Радиус окружности, описанной около квадрата, равен $60\sqrt{2}$. Найдите длину стороны этого квадрата.

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

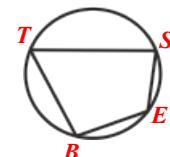
- 14.2 Сторона квадрата равна $53\sqrt{2}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого квадрата.

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

- 15.2 Радиус окружности, вписанной в прямоугольную трапецию, равен 112. Найдите высоту этой трапеции.

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

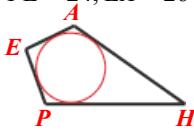
- 16.2 Угол E четырёхугольника $BTSE$, вписанного в окружность, равен 165° . Найдите угол T этого четырёхугольника. Ответ дайте в градусах.



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

17.1

- В четырехугольник $PEAH$ вписана окружность, $PE = 24$, $EA = 26$ и $AH = 29$. Найдите PH .

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

18.1

- Сторона равностороннего треугольника равна $35\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.

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

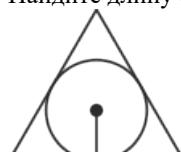
19.1

- Сторона равностороннего треугольника равна $148\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, вписанной в этот треугольник.

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

20.1

- Радиус окружности, вписанной в равносторонний треугольник, равен $19\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника.

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

21.1

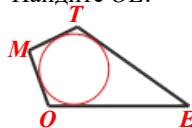
- Радиус окружности, описанной около равностороннего треугольника, равен $43\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника.

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

22.1

- Сторона NX треугольника NXH равна 53. Противолежащий ей угол H равен 30° . Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.

- В четырехугольник $OMTE$ вписана окружность, $OM = 18$, $MT = 22$ и $TE = 44$. Найдите OE .

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

18.2

- Сторона равностороннего треугольника равна $182\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.

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

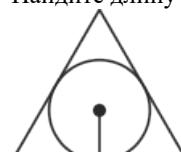
19.2

- Сторона равностороннего треугольника равна $179\sqrt{3}$. Найдите радиус окружности, вписанной в этот треугольник.

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

20.2

- Радиус окружности, вписанной в равносторонний треугольник, равен $38\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника.

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

21.2

- Радиус окружности, описанной около равностороннего треугольника, равен $33\sqrt{3}$. Найдите длину стороны этого треугольника.

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

22.2

- Сторона MN треугольника MNA равна $40\sqrt{2}$. Противолежащий ей угол A равен 45° . Найдите радиус окружности, описанной около этого треугольника.