ОГЭ № 23
Геометрия

Даньшина И.В., учитель математики МБОУ «ЦО №4» Перспектива» города Смоленска, эксперт ОГЭ
Адамская М.В., учитель математики МБОУ «ЦО №4» Перспектива» города Смоленска, эксперт ОГЭ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
обучающимся по организации самостоятельной подготовки
к ОГЭ 2025 года
МАТЕМАТИКА

- В части 1 экзаменационной работы представлены задания 15–18, проверяющие владение участниками экзамена умением применять полученные знания по геометрии в ходе решении задач.
- Задачи по геометрии, как правило, могут быть решены разными способами. Поэтому на этапе повторения, обобщения и систематизации знаний необходимо повторить основные приёмы решения таких задач. Полезно выделять те из них, которые часто встречались в решении многих задач.
- К теме «Теоретические вопросы» относится задание 19.

Задача 23 ОГЭ по математике

это **геометрическое задание из второй части с развернутым ответом** (2 балла), которое требует применения теорем, свойств фигур и логических рассуждений для решения, часто включающее вычисление углов, сторон, площадей или других элементов, а для успешного решения нужно повторить основы геометрии, особенно вписанные и описанные окружности, треугольники, четырехугольники.

Критерии оценивания задания №23

Содержание критерия	Баллы
Ход решения верный, все его шаги выполнены правильно, получен верный ответ	2
Ход решения верный, все его шаги выполнены правильно, но даны неполные объяснения или допущена одна вычислительная ошибка	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	2

- Эксперты оценивают именно математику, а не только идеальное оформление, но **отсутствие чертежа** или существенные ошибки в записях могут привести к снижению балла.
- Задания второй части (включая №23) оцениваются независимыми экспертами по единым критериям ФИПИ.

Критерии оценивания задания №23:

2 балла:

- Верное решение, полный ход рассуждений и правильный ответ.
- Математически корректное и полное решение, даже если оформление не идеально (хотя "дано" и "найти" желательны).

1 балл:

- Верный ответ и правильный ход, но допущена **вычислительная ошибка** или описка.
- Верный ход и ответ, но решение **недостаточно обосновано**.

0 баллов:

- Решение не соответствует ни одному из вышеперечисленных критериев.
- Отсутствие чертежа к задаче (в некоторых случаях).

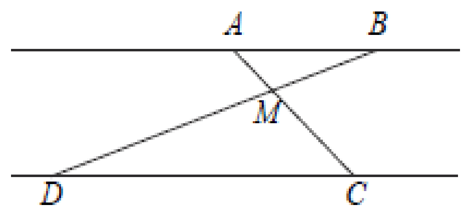
Спецификация КИМ ОГЭ 2026 г.

Основные проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы

- Умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объёма прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей

23 Отрезки AB и DC лежат на параллельных прямых, а отрезки AC и BD пересекаются в точке M. Найдите MC, если $AB = 14$, $DC = 42$, $AC = 52$.

Решение.



Углы DCM и BAM равны как накрест лежащие при параллельных прямых AB и CD и секущей AC (см. рис.), углы DMC и BMA равны как вертикальные, следовательно, треугольники DMC и BMA подобны по двум углам. Значит,

$$\frac{AM}{MC} = \frac{AB}{CD} = \frac{14}{42} = \frac{1}{3}.$$

Следовательно,

$$AC = AM + MC = \frac{1}{3}MC + MC = \frac{4}{3}MC,$$

откуда $MC = \frac{3AC}{4} = 39$.

Ответ: 39.

Содержание критерия	Баллы
Ход решения верный, все его шаги выполнены правильно, получен верный ответ	2
Решение в целом верное, но содержит несущественные недостатки или вычислительные ошибки	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше	0
Максимальный балл	*2*

Планиметрическая задача с развернутым ответом, обращайте внимание на четкость и логичность рассуждений, правильное использование формул и теорем, а также на оформление решения, так как баллы начисляются за **полноту и грамотность рассуждений**, а не только за верный ответ, при этом важно **уметь применять знания в новых ситуациях**, а не просто по шаблонам, и **внимательно читать формулировки**

Типичные темы

Геометрические задачи №23 на вычисление (например, с окружностями, касательными, высотами, медианами).

- **Треугольники:** Свойства равнобедренных и равносторонних треугольников, теорема Пифагора, соотношения в прямоугольном треугольнике, высоты, медианы, биссектрисы, признаки равенства и подобия треугольников.
- **Четырехугольники:** Свойства параллелограмма, ромба, прямоугольника, трапеции (особенно равнобедренной), площади фигур.
- **Окружности и круги:** Углы, связанные с окружностью (центральные, вписанные), касательные, хорды, секущие, радиусы.
- **Координатная плоскость:** Задачи, связанные с нахождением расстояний, координат точек, уравнений прямых или окружностей.

Общий алгоритм решения

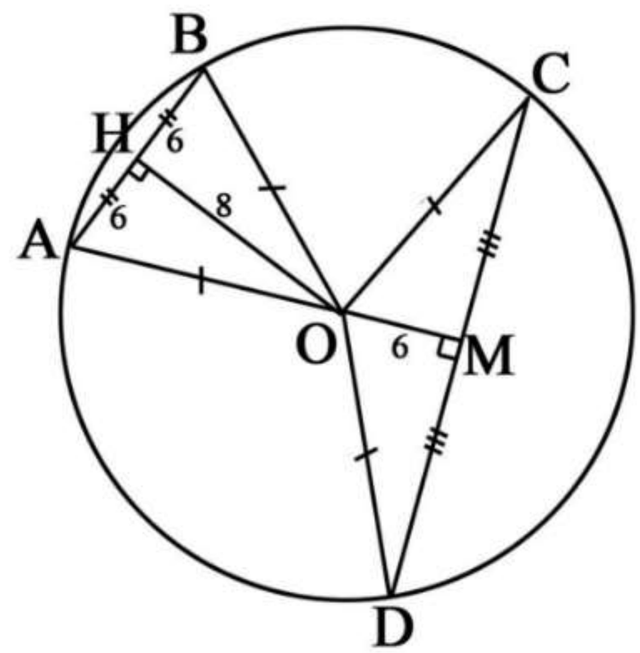
- **Анализ условия:** внимательно прочитать условие, понять, что дано, что нужно найти, и какая фигура рассматривается.
- **Построение (если нужно):** достроить чертеж, провести дополнительные линии (высоты, биссектрисы, радиусы).
- **Работа с чертежом**: при необходимости нанести на чертеж числовые или буквенные данные задачи, отметить равные элементы, и т.п .
- **Применение теорем:** найти равенства, подобия, свойства фигур, использовать изученные теоремы (Пифагора, синусов, косинусов, о сумме углов и т.д.).
- **Вычисления:** найти неизвестные элементы через уравнения, пропорции, цепочку вычислений.
- **Ответ:** записать ответ в требуемом формате (например, число или выражение).

Как подходить к решению ?

- **Внимательно прочитать условие:** понять, что дано, и что нужно найти.
- **Нарисовать чертеж:** если его нет, сделайте точный рисунок (это очень помогает!).
- **Вспомнить теоремы:** искать применение теорем синусов, косинусов, свойства равнобедренных треугольников, свойства окружностей (касательные, хорды, центральные/вписанные углы), признаки параллелограмм, трапеций, прямоугольников.
- **Использовать координаты:** иногда проще ввести систему координат и использовать формулы расстояний, углов, но для детей это сложнее.
- **Пошагово расписать решение:** обосновывать каждый шаг, ссылаясь на свойства фигур и теоремы.

(Аналог реального ОГЭ 2025)

Отрезки AB и CD являются хордами окружности. Найдите длину хорды CD, если $AB = 12$, а расстояния от центра окружности до хорд AB и CD равны соответственно 8 и 6.



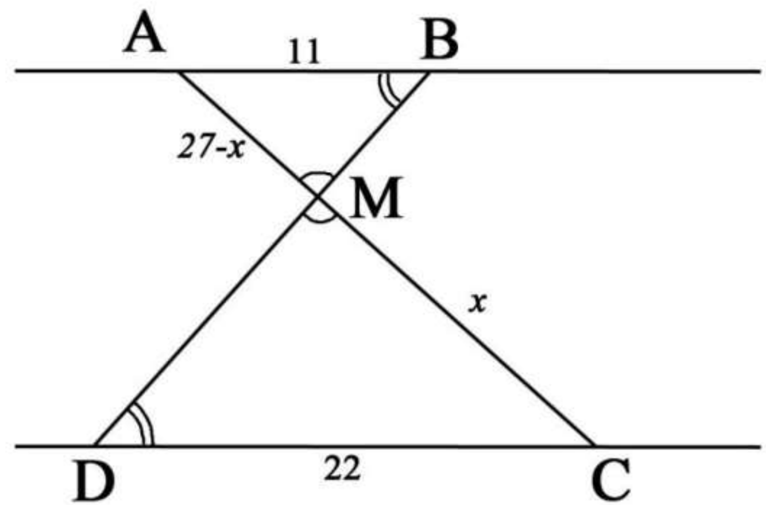
Решение.

1) Проведем радиусы $OA = OB = OC = OD$.
2) Проведем $8 = OH \perp AB$ и $6 = OM \perp DC$. Так как OH и OM – высоты в равнобедренных треугольниках OAB и OCD, то они еще и медианы, т.е. $AH = HB = 6, DM = MC$.
3) По теореме Пифагора в треугольнике AHO
$$OA = \sqrt{AH^2 + OH^2} = \sqrt{6^2 + 8^2} = 10.$$
4) По теореме Пифагора в треугольнике OMD
$$DM = \sqrt{OD^2 - OM^2} = \sqrt{10^2 - 6^2} = 8.$$
5) Таким образом,
$$DC = DM + MC = 8 + 8 = 16.$$

Ответ: 16.

(Аналог реального ОГЭ 2025)

Отрезки AB и DC лежат на параллельных прямых, а отрезки AC и BD пересекаются в точке M. Найдите MC, если $AB = 11$, $DC = 22$, $AC = 27$.



Решение.

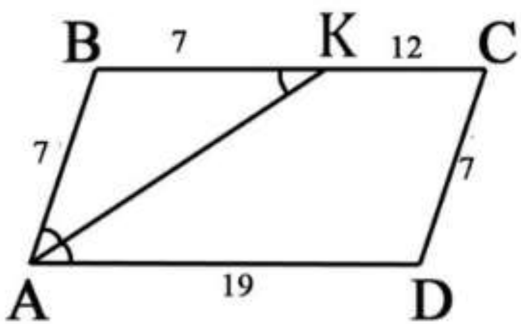
1) $\angle MBA = \angle MDC$ как накрест лежащие при параллельных прямых AB и DC и секущей DB.
2) $\angle AMB = \angle DMC$ как вертикальные.
3) Из 1) и 2) пунктов следует, что треугольники ABM и CDM подобны по двум углам.
4) Пусть $MC = x \Rightarrow AM = 27 - x$. Из подобия треугольников ABM и CDM следует,

$$\frac{AB}{DC} = \frac{AM}{MC} \Leftrightarrow \frac{11}{22} = \frac{27 - x}{x} \Leftrightarrow x = 54 - 2x \Leftrightarrow x = 18 \Rightarrow MC = x = 18.$$

Ответ: 18.

(Аналог реального ОГЭ 2025)

Биссектриса угла A параллелограмма $ABCD$ пересекает сторону BC в точке K. Найдите периметр параллелограмма, если $BK = 7, CK = 12$.



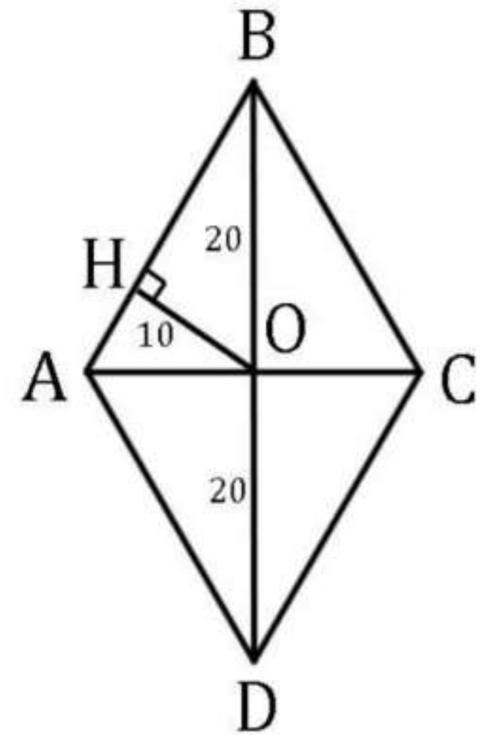
Решение.

1) $\angle KAD = \angle AKB$ как накрест лежащие при параллельных прямых AD и BC и секущей AK, следовательно, $\angle AKB = \angle KAB$.
2) В предыдущем пункте доказано, что $\angle AKB = \angle KAB$, следовательно, треугольник ABK – равнобедренный. Таким образом, $AB = BK = 7$.
3) По свойству параллелограмма
$$AB = DC = 7 \text{ и } BC = AD = 19.$$
Таким образом, периметр параллелограмма
$$P = AB + BC + CD + AD = 7 + 19 + 7 + 19 = 52.$$

Ответ: 52.

(Аналог реального ОГЭ 2024)

Расстояние от точки пересечения диагоналей ромба до одной из его сторон равно 10, а одна из диагоналей ромба равна 40. Найдите углы ромба.



Решение.

1) В ромбе $ABCD$ точку пересечения диагоналей обозначим O, проведем перепенликуляр OH из точки O к стороне AB. По условию $OH = 10$.
2) Пусть $BD = 40$, по свойству ромба $BO = OD = 20$.
3) Из прямоугольного треугольника OHB находим

$$\sin \angle ABO = \frac{OH}{OB} = \frac{10}{20} = 0{,}5.$$

Значит, $\angle ABO = 30°$.

4) По свойству ромба находим

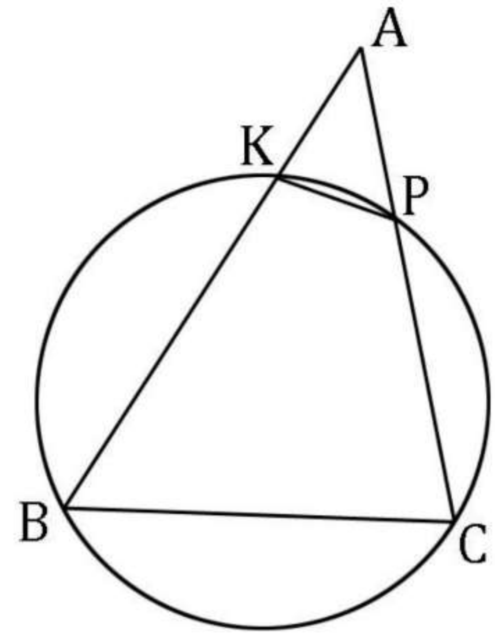
$$30° = \angle ABO = \angle CBO \Rightarrow \angle CBA = \angle ADC = 60° \Rightarrow$$

$$\angle BAD = \angle BCD = 180° - 60° = 120°.$$

Ответ: $60°, 60°, 120°, 120°$.

(Аналог реального ОГЭ 2024)

Окружность пересекает стороны AB и AC треугольника ABC в точках K и P соответственно и проходит через вершины B и C. Найдите длину отрезка KP, если $AK = 7$, а сторона AC в $1{,}4$ раза больше стороны BC.



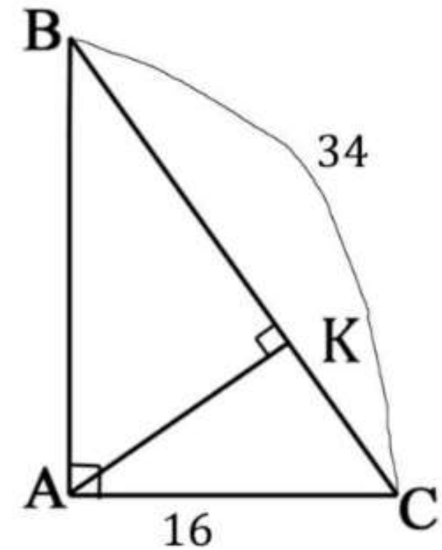
Решение.

1) $\angle AKP = 180° - \angle BKP$ так как они смежные.
2) $\angle BCP = 180° - \angle BKP$ так как это противоположные углы вписанного четырехугольника. Следовательно,
$$\angle AKP = \angle BCP.$$
3) Таким образом, треугольники ABC и APK подобны по двум углам ($\angle AKP = \angle BCP$ и $\angle A$ – общий). Из подобия следует
$$\frac{KP}{BC} = \frac{AK}{AC} \Rightarrow KP = AK \cdot \frac{BC}{AC}.$$
4) Так как AC в $1{,}4$ раза больше стороны BC, то $\frac{BC}{AC} = \frac{1}{1{,}4}$, следовательно,
$$KP = AK \cdot \frac{BC}{AC} = 7 \cdot \frac{1}{1{,}4} = 5.$$

Ответ: 5.

(Аналог реального ОГЭ 2024)

Катет и гипотенуза прямоугольного треугольника равны 16 и 34. Найдите высоту, проведенную к гипотенузе.



Решение.

1) По теореме Пифагора

$$AB = \sqrt{BC^2 - AC^2} = 30.$$

2) Проведем высоту AK. Площадь треугольника ABC можно подсчитать двумя способами

$$S_{ABC} = \frac{1}{2} AB \cdot AC = 30 \cdot 16 = 240,$$

$$S_{ABC} = \frac{1}{2} AK \cdot BC = \frac{34AK}{2} = 17AK$$

$$\Rightarrow \quad 17AK = 240 \quad \Rightarrow \quad AK = \frac{240}{17}.$$

Ответ: $\frac{240}{17}$.

Треугольники

Катеты прямоугольного треугольника равны 18 и 24. Найдите высоту, проведённую к гипотенузе.

Решение:

1. Найдем гипотенузу по теореме Пифагора:

$$AB = \sqrt{18^2 + 24^2} = \sqrt{324 + 576} = \sqrt{900} = 30.$$

2. Найдем площадь двумя способами:

   Площадь через катеты:

$$S = \frac{1}{2} \cdot 18 \cdot 24 = 216.$$

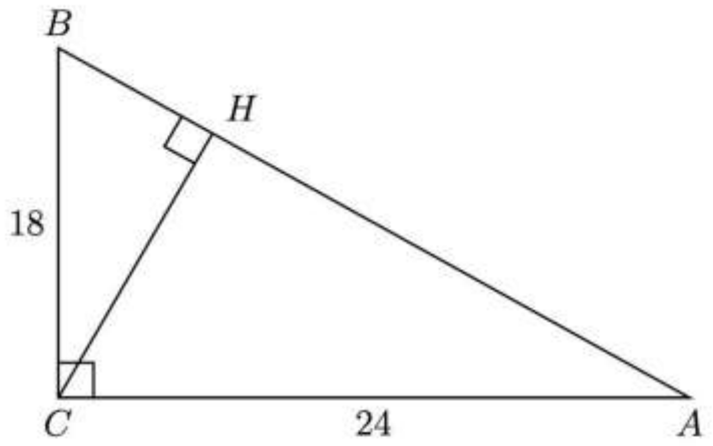
   Площадь через гипотенузу и высоту:

$$S = \frac{1}{2} \cdot AB \cdot CH = \frac{1}{2} \cdot 30 \cdot CH = 15h.$$

3. Приравниваем площади:

$$216 = 15CH$$

$$CH = \frac{216}{15} = 14{,}4.$$



Ответ: 14,4.

Точка H является основанием высоты, проведённой из вершины прямого угла B треугольника ABC к гипотенузе AC. Найдите AB, если $AH = 6$, $AC = 24$.

Треугольники

Решение:

1. Найдем длину отрезка $HC = AC - AH = 24 - 6 = 18$.
2. В прямоугольном треугольнике высота, проведённая из вершины прямого угла к гипотенузе, обладает свойством:

$$BH^2 = AH \cdot HC.$$

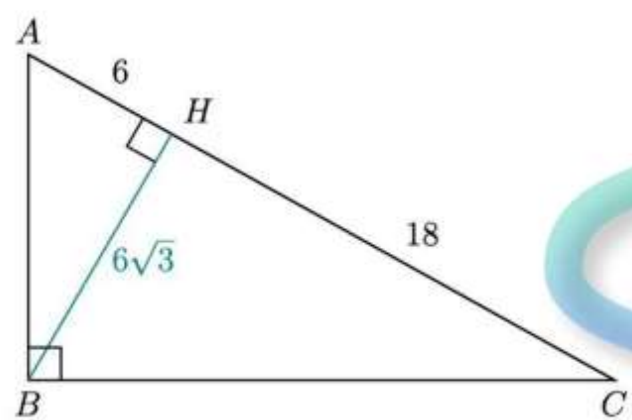
$$BH^2 = 6 \cdot 18 = 108.$$

$$BH = \sqrt{108} = \sqrt{36 \cdot 3} = 6\sqrt{3}.$$

3. В прямоугольном треугольнике AHB по теореме Пифагора:

$$AB^2 = AH^2 + BH^2 = 6^2 + (6\sqrt{3})^2 = 36 + 108 = 144.$$

$$AB = \sqrt{144} = 12.$$



Ответ: 12.

Треугольники

Прямая, параллельная стороне AC треугольника ABC, пересекает стороны AB и BC в точках M и N соответственно. Найдите BN, если $MN = 17$, $AC = 51$, $NC = 32$.

Решение:

1. Поскольку $MN \parallel AC$, то: $\angle BMN = \angle BAC$ и $\angle BNM = \angle BCA$ (как соответственные углы при параллельных прямых и секущих AB и BC).
   Следовательно, треугольники $\triangle BMN \sim \triangle BAC$ (по двум углам) с

$$k = \frac{MN}{AC} = \frac{BN}{BC} = \frac{BM}{AB} = \frac{17}{51} = \frac{1}{3}$$

2. Из соотношения $\frac{BN}{BC} = k = \frac{1}{3}$ следует: $BN = \frac{1}{3}BC$.

   Обозначим $BN = x$. Тогда $BC = BN + NC = x + 32$.

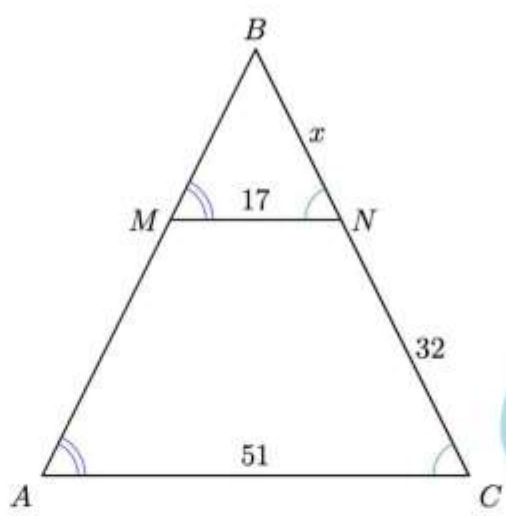
   Подставляем:

$$\frac{x}{x+32} = \frac{1}{3}.$$

$$3x = x + 32,$$

$$2x = 32,$$

$$x = 16.$$



Ответ: 16.

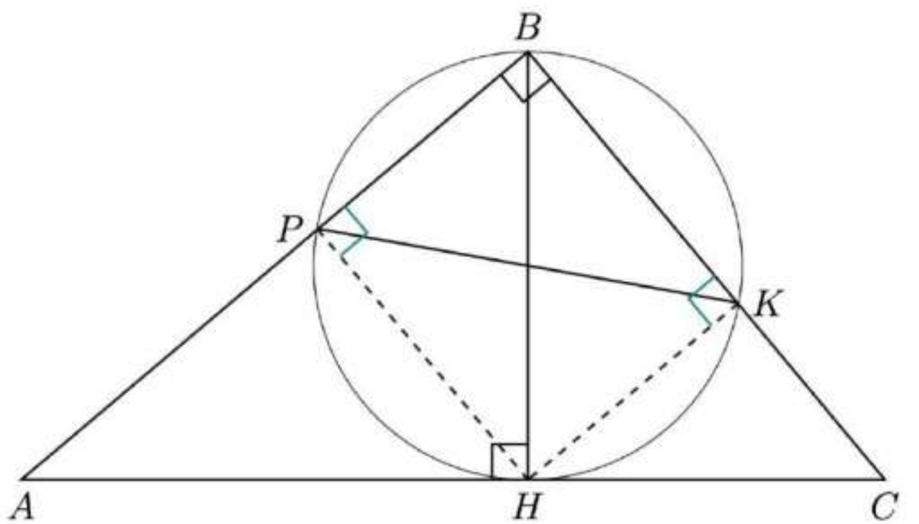
Треугольники с окружностями

Точка H является основанием высоты BH, проведённой из вершины прямого угла B прямоугольного треугольника ABC. Окружность с диаметром BH пересекает стороны AB и CB в точках P и K соответственно. Найдите PK, если $BH = 14$.

Решение:

1. Так как BH является диаметром окружности, то вписанные углы $\angle BPH = \angle BKH = 90^\circ$, как углы, опирающиеся на диаметр.

2. В четырехугольнике $BPHK$ $\angle BPH = \angle PBK = \angle BKH = 90^\circ$, следовательно $BPHK$ – прямоугольник $\Longrightarrow PK = BH = 14$ (как диагонали прямоугольника).

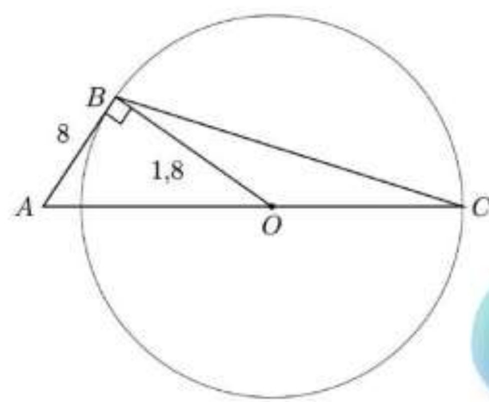


Треугольники с окружностями

Окружность с центром на стороне AC треугольника ABC проходит через вершину C и касается прямой AB в точке B. Найдите AC, если диаметр окружности равен 3,6, а $AB = 8$.

Решение:

1. Пусть точка O – центр окружности. Если диаметр окружности равен 3,6, тогда $OB = OC = 1{,}8$ как радиусы окружности.
2. Так как окружность касается прямой AB в точке B, то $\angle ABO = 90^\circ$. Тогда из прямоугольного треугольника ABO по теореме Пифагора:
$$AO^2 = AB^2 + OB^2 = 8^2 + 1{,}8^2 = 64 + 3{,}24 = 67{,}24$$
$$AO = \sqrt{67{,}24} = 8{,}2.$$
3. Таким образом:
$$AC = AO + OC = 8{,}2 + 1{,}8 = 10.$$



Окружности

Отрезки AB и CD являются хордами окружности. Найдите расстояние от центра окружности до хорды CD, если $AB = 30$, $CD = 40$, а расстояние от центра окружности до хорды AB равно 20.

Решение:

1. Пусть точка O – центр окружности с радиусом R, тогда OH и OK – расстояния от центра до хорд AB и CD соответственно.

2. В равнобедренном $\triangle AOB$ OH – высота, биссектриса и медиана $\Longrightarrow AH = 15, \; OH = 20$

3. В прямоугольном треугольнике AOH по теореме Пифагора:

$$R^2 = OH^2 + AH^2 = 20^2 + 15^2 = 400 + 225 = 625$$

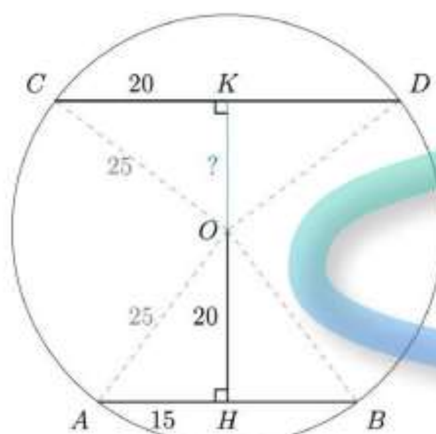
$$R = 25$$

4. В равнобедренном $\triangle COD$ OK – высота, биссектриса и медиана $\Longrightarrow CK = 20, \; OC = R = 25$

5. В прямоугольном треугольнике COK по теореме Пифагора:

$$OK^2 = OC^2 - CK^2 = 25^2 - 20^2 = 625 - 400 = 225$$

$$OK = 15$$



Ответ: 15.

Окружности

Углы B и C треугольника ABC равны соответственно 71° и 79°. Найдите BC, если радиус окружности, описанной около треугольника ABC, равен 8.

Решение:

1. **Находим угол A:** Сумма углов треугольника равна 180°:

$$\angle A = 180^\circ - \angle B - \angle C = 180^\circ - 71^\circ - 79^\circ = 30^\circ$$

2. **Применяем теорему синусов:** В треугольнике ABC, описанном около окружности радиуса R:

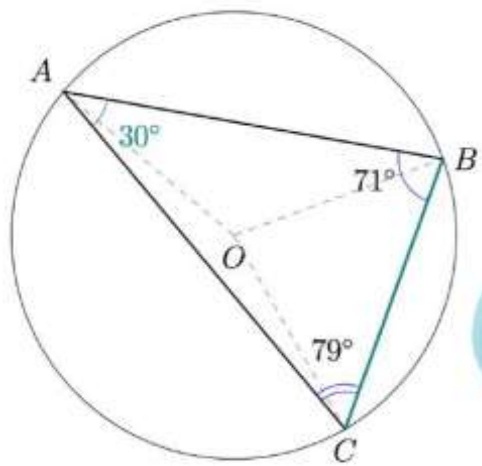
$$\frac{BC}{\sin A} = 2R$$

Подставляем известные значения:

$$\frac{BC}{\sin 30^\circ} = 2 \cdot 8 = 16$$

$$\frac{BC}{\frac{1}{2}} = 16$$

$$BC = 16 \cdot \frac{1}{2} = 8$$



Ответ: 8.

Окружности

Окружность пересекает стороны AB и AC треугольника ABC в точках K и P соответственно и проходит через вершины B и C. Найдите длину отрезка KP, если $AK = 6$, а сторона AC в 1,5 раза больше стороны BC.

Решение:

1. Четырёхугольник $BKPC$ вписан в окружность. Следовательно: $\angle BKP + \angle BCP = 180°$.
   Но $\angle BKP$ смежен с $\angle AKP$, поэтому: $\angle AKP = 180° - \angle BKP = \angle BCP$.
   Поскольку $\angle BCP = \angle ACB$, получаем: $\angle AKP = \angle ACB$.

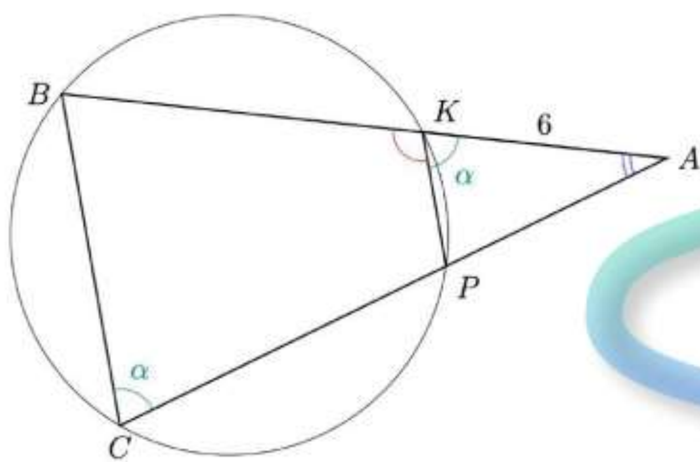
2. В треугольниках AKP и ABC:

   - Угол A — общий.
   - $\angle AKP = \angle ACB$ (доказано выше).

   Следовательно: $\triangle AKP \sim \triangle ABC$ (по двум углам).

3. Выпишем отношение сторон подобных треугольников:

$$k = \frac{KP}{BC} = \frac{AK}{AC} = \frac{AP}{AB} \Longrightarrow KP = \frac{BC \cdot AK}{AC} = \frac{BC \cdot 6}{1{,}5BC} = 4$$



Ответ: 4.

По уровню сложности

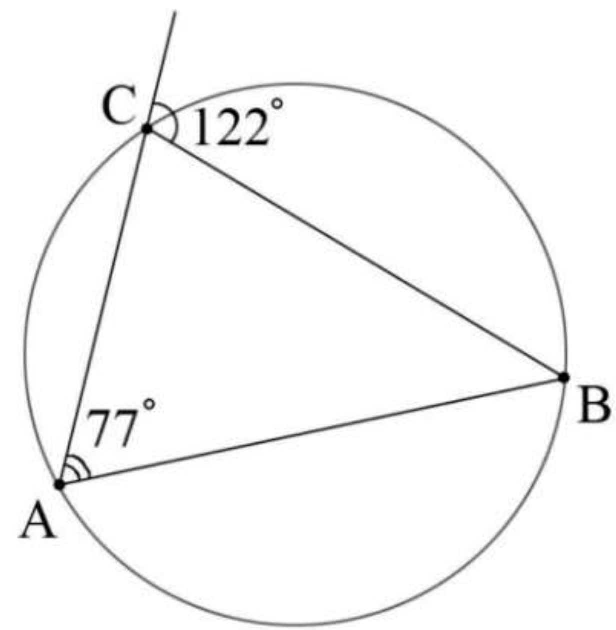
В треугольнике ABC угол A равен $77°$, внешний угол к углу C равен $122°$, радиус окружности, описанной около треугольника ABC равен $15\sqrt{2}$. Найдите AC.

Решение.

1) Так как внешний угол к углу C равен сумме углов A и B, то $\angle B = 122° - 77° = 45°$.
2) Из теоремы синусов для треугольника ABC получаем:

   $\frac{AC}{\sin\angle B} = 2R$, откуда

   $AC = 2R \cdot \sin\angle B = 2 \cdot 15\sqrt{2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2} = 30.$



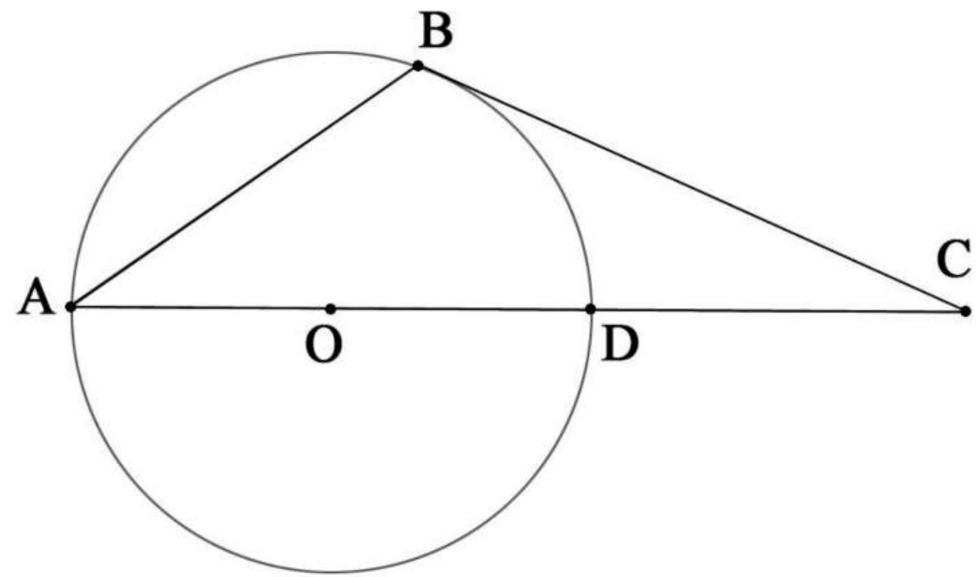
Ответ: 30.

По уровню сложности

Окружность с центром на стороне AC треугольника ABC проходит через точку A и касается прямой BC в точке B. Найдите радиус окружности, если $BC = 6$, $AC = 18$.

Решение.

1) По теореме о касательной и секущей, проведенных из одной точки, получаем $BC^2 = AC \cdot DC$, откуда $DC = \frac{36}{18} = 2$.
2) Так как центр окружности O лежит на стороне AC, то $r = \frac{AC-DC}{2} = 8$.



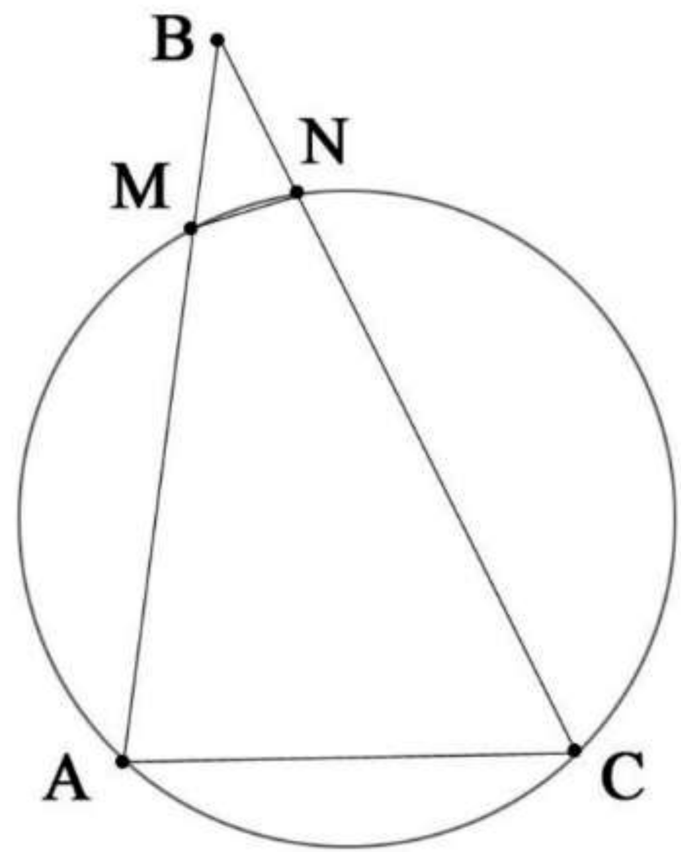
Ответ: 8.

По уровню сложности

Окружность проходит через точки A и C и пересекает стороны AB и BC треугольника ABC в точках M и N соответственно. Найдите AB, если $BN = 5$ и $BC : BM = 4 : 1$.

Решение.

1) Так как четырехугольник $AMNC$ вписан в окружность, то $\angle AMN + \angle NCA = 180°$.
2) Углы AMN и BMN – смежные, поэтому $\angle AMN + \angle BMN = 180°$, следовательно, $\angle NCA = \angle BMN$.
3) Таким образом, треугольники ABC и NBM подобны по двум углам ($\angle NCA = \angle BMN$ и угол B - общий).
4) Из подобия треугольников ABC и NBM получаем $\frac{AB}{BN} = \frac{BC}{BM}$, то есть $\frac{AB}{5} = \frac{4}{1}$, откуда $AB = 20$.



Ответ: 20.

https://oge.fipi.ru/bank

Федеральный институт педагогических измерений
ОТКРЫТЫЙ БАНК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Открытый банк заданий ОГЭ | Математика

ПОДБОР ЗАДАНИЙ **Кол-во заданий: 3547**

1 ... 313 314 315 **316** 317 318 319 ... 355 **Выбрать страницу**

Дайте развернутый ответ.

В равнобедренную трапецию, периметр которой равен 160, а площадь
равна 1280, можно вписать окружность. Найдите расстояние от точки пересечения диагоналей трапеции до её меньшего основания.

i **Номер: 23E631** Статус задания: **НЕ РЕШЕНО** ИЗМЕНИТЬ СТАТУС

Дайте развернутый ответ.

Окружности радиусов 22 и 99 касаются внешним образом. Точки A и B лежат на первой окружности, точки C и D — на второй. При этом AC
и BD — общие касательные окружностей. Найдите расстояние между прямыми AB и CD.

i **Номер: 29F53E** Статус задания: **НЕ РЕШЕНО** ИЗМЕНИТЬ СТАТУС

Дайте развернутый ответ.

Постройте график функции

$$y = \frac{(0{,}25x^2 + 0{,}5x) \cdot |x|}{x+2}.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ не имеет с графиком
ни одной общей точки.

https://math-oge.sdamgia.ru

Каталог заданий

Задания 23. Геометрические задачи на вычисление. Четырёхугольники

Пройти тестирование по 10 заданиям
Пройти тестирование по всем заданиям
Вернуться к каталогу заданий
Версия для печати и копирования в MS Word

Сортировка

1 2 3 4 5

1 **Тип 23 № 311249**

Основания равнобедренной трапеции равны 8 и 18, а периметр равен 56. Найдите площадь трапеции.

Аналоги к заданию № 311249: 311560 Все

Решение · Критерии · 1 комментарий · Помощь

---

2 **Тип 23 № 311828**

Основания трапеции равны 9 и 15. Найдите отрезок, соединяющий середины диагоналей трапеции.

Аналоги к заданию № 311828: 311860 311772 316270 ... Все

Решение · Критерии · Помощь

---

3 **Тип 23 № 324759**

Биссектрисы углов A и D параллелограмма $ABCD$ пересекаются в точке, лежащей на стороне BC. Найдите AB, если $BC = 40$.

Аналоги к заданию № 324759: 339611 339403 339521 ... Все

Решение · Критерии · Помощь

---

https://alex-math.ru/gia/ogem23

Математика. ОГЭ. Задания для подготовки
Задачи разных лет из реальных экзаменов, демо-вариантов, сборников задач и других источников

ALEXMATH

Задание 23. Математика. ОГЭ 2026. Статград. 3.12.2025

Просмотры: 202
Изменено: 3 декабря 2025

Высота AH ромба $ABCD$ делит сторону CD на отрезки $DH = 12$ и $CH = 3$. Найдите высоту ромба.

Задание 23. ОГЭ. Математика. Основная волна. ДВ. 03.06.2025

Просмотры: 301
Изменено: 3 июня 2025

Биссектриса угла A параллелограмма $ABCD$ пересекает сторону BC в точке K. Найдите периметр параллелограмма, если $BK = 8$, $CK = 13$.

Задание 23. ОГЭ. Математика. Статград. 21.04.2025-1

Просмотры: 300
Изменено: 21 апреля 2025

Биссектрисы углов A и B при боковой стороне AB трапеции $ABCD$ пересекаются в точке F. Найдите AB, если $AF = 15$, $BF = 8$.

https://vpr-ege.ru/z5/o5-ma-sz23-25.pdf

Вся геометрия из 2 части из банка ФИПИ

Содержание

https://vpr-ege.ru/images/oge/23-oge-shir-p.pdf

Е. А. Ширяева Задачник (ОГЭ 2023)

23. Геометрическая задача на вычисление Блок 1. ФИПИ.

23. Геометрическая задача на вычисление Блок 2. ФИПИ. Расширенная версия