

Паспорт
фонда оценочных средств
по учебному предмету геометрия
Класс 8

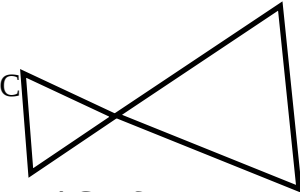

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) предмета	Наименование оценочного средства
1	Четырехугольники.	Вводный контроль. Контрольная работа № 1 по теме: Четырехугольники
2	Площадь.	Контрольная работа № 2 по теме: Площадь.
3	Подобные треугольники.	Контрольная работа № 3 по теме: Признаки подобия треугольников. Контрольная работа № 4 по теме: Применение подобия треугольников, соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.
4	Окружность.	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»

Контрольная работа № 1.**Вариант-1**

- № 1. Диагонали прямоугольника ABCD пересекаются в точке O, $\angle ABO = 36^\circ$. Найдите угол AOD.
- № 2. Найдите углы прямоугольной трапеции, если один из его углов равен 20° .
- № 3. Одна сторона параллелограмма больше второй в 2 раза, а его периметр равен 30 см. Найдите стороны параллелограмма.
- № 4. В равнобедренной трапеции сумма углов A,D 96° . Найдите углы трапеции.
- № 5*. Высота BM, проведенная из вершины угла ромба ABCD образует со стороной AB угол 30° , AM = 4 см. Найдите длину диагонали AD.

Контрольная работа № 1.**Вариант-2.**

- № 1. Диагонали прямоугольника MNKP пересекаются в точке O, $\angle MON = 64^\circ$. Найдите угол OMP.
- № 2. Найдите углы равнобедренной трапеции, если один из его углов на 30° больше другого.
- № 3. Одна сторона параллелограмма больше второй в 3 раза, а его периметр равен 40 см. Найдите стороны параллелограмма.
- № 4. В прямоугольной трапеции угол C $= 114^\circ$. Найдите углы трапеции.
- № 5*. Высота BM, проведенная из вершины угла ромба ABCD образует со стороной AB угол 30° , длина диагонали AC равна 6 см. Найдите AM, если точка M лежит на продолжении стороны AD.

<p align="center">Контрольная работа № 2. Вариант-1.</p> <p>№ 1. Сторона треугольника равна 5 см, а высота, проведенная к ней, в два раза больше стороны. Найдите площадь треугольника.</p> <p>№ 2. Катеты прямоугольного треугольника равны 6 и 8 см. Найдите гипотенузу и площадь этого треугольника.</p> <p>№ 3. Найдите площадь и периметр ромба, если его диагонали равны 8 и 10 см.</p> <p>№ 4*. В прямоугольной трапеции ABCD большая боковая сторона равна $3\sqrt{2}$ см, угол К равен 45°, а высота СН делит основание АК пополам. Найдите площадь трапеции.</p>	<p align="center">Контрольная работа № 2. Вариант-2.</p> <p>№ 1. Сторона треугольника равна 12 см, а высота, проведенная к ней, в три раза меньше стороны. Найдите площадь треугольника.</p> <p>№ 2. Один из катетов прямоугольного треугольника равен 12 см, а гипотенуза 13 см. Найдите второй катет и площадь этого треугольника.</p> <p>№ 3. Диагонали ромба равны 10 и 12 см. Найдите его площадь и периметр.</p> <p>№ 4*. В прямоугольной трапеции ABCD большая боковая сторона равна 8 см, угол А равен 60°, а высота ВН делит основание AD пополам. Найдите площадь трапеции.</p>
<p align="center">Контрольная работа № 3. Вариант-1.В</p> <p>№ 1. Рисунок 1 Дано: $\angle A = \angle B$, CO = 4, DO = 6, AO = 5.  Найти: а) OB; б) AC : BD; в) $S_{AOC} : S_{BOD}$.</p> <p>№ 2. В треугольнике ABC AB = 4 см, BC = 7 см, AC = 6 см, а в треугольнике MNK MK = 8 см, MN = 12 см, KN = 14 см. Найдите углы треугольника MNK, если $\angle A = 80^\circ$, $\angle B = 60^\circ$.</p> <p>№ 3. Прямая пересекает стороны треугольника ABC в точках М и К соответственно так, что $MK \parallel AC$, BM : AM = 1: 4. Найдите периметр треугольника BMK, если периметр треугольника ABC равен 25 см.</p> <p>№ 4*. В трапеции ABCD (AD и BC основания) диагонали пересекаются в точке О, А = 12 см, ВС = 4 см. Найдите площадь треугольника ВОС, если площадь треугольника АОD равна 45 см^2.</p>	<p align="center">Контрольная работа №3. Вариант-2.N</p> <p>№ 1. Рисунок 1.Р  Дано: $PE \parallel NK$, MP = 8, MN = 12, ME = 6. Найти: а) МК; б) PE : NK; в) $S_{MEP} : S_{MKN}$.</p> <p>№ 2. В $\triangle ABC$ AB = 12 см, BC = 18 см, $\angle B = 70^\circ$, а в $\triangle MNK$ MN = 6 см, NK = 9 см, $\angle N = 70^\circ$. Найдите сторону AC и угол C треугольника ABC, если MK = 7 см, $\angle K = 60^\circ$.</p> <p>№ 3. Отрезки AB и CD пересекаются в точке О так, что $\angle ACO = \angle BDO$, AO : OB = 2 : 3. Найдите периметр треугольника ACO, если периметр треугольника BOD равен 21 см.</p> <p>№ 4*. В трапеции ABCD (AD и BC основания) диагонали пересекаются в точке О, $S_{AOD} = 32 \text{ см}^2$, $S_{BOC} = 8 \text{ см}^2$. Найдите меньшее основание трапеции, если большее из них равно 10 см.</p>

Контрольная работа № 4.**Вариант-1.**

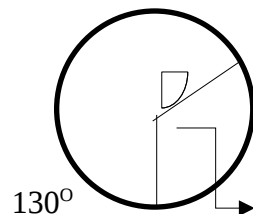
- № 1. Средние линии треугольника относятся как 2: 2: 4, а периметр треугольника равен 45 см. Найдите стороны треугольника.
- № 2. Медианы треугольника ABC пересекаются в точке О. Через точку О проведена прямая, параллельная стороне AC пересекающая стороны АВ и ВС в точках Е и F соответственно. Найдите EF, если сторона AC равна 15 см.
- № 3. В прямоугольном треугольнике ABC ($\angle C = 90^\circ$) $AC = 5$ см, $BC = 5\sqrt{3}$ см. Найдите угол В и гипотенузу АВ.
- № 4. В треугольнике ABC $\angle A = \alpha$, $\angle C = \beta$, сторона BC = 7 см, ВН-высота. Найдите АН.
- № 5. В трапеции ABCD продолжения боковых сторон пересекаются в точке К, причем точка В-середина отрезка АК. Найдите сумму оснований трапеции, если AD = 12 см.

Контрольная работа №4.**Вариант-2.**

- № 1. Средние линии треугольника относятся как 4: 5: 6, а периметр треугольника, образованного средними линиями, равен 30 см. Найдите средние линии треугольника.
- № 2. Медианы треугольника MNK пересекаются в точке О. Через точку О проведена прямая, параллельная стороне МК пересекающая стороны MN и NK в точках А и В соответственно. Найдите МК, если длина отрезка АВ равна 12 см.
- №3. В прямоугольном треугольнике PKT ($\angle T = 90^\circ$), $PT = 7\sqrt{3}$ см, $KT = 7$ см. Найдите угол К и гипотенузу КР.
- № 4. В треугольнике ABC $\angle A = \alpha$, $\angle C = \beta$, высота ВН равна 4 см. Найдите AC.
- № 5. В трапеции MNKP продолжения боковых сторон пересекаются в точке Е, причем $EK = KP$. Найдите разность оснований трапеции, если $NK = 7$ см.

Контрольная работа № 5.**Вариант-1.**

- № 1. АВ и АС- отрезки касательных, проведенных к окружности радиуса 9 см. Найдите длины отрезков АС и АО, если АВ = 12 см.
- № 2. Рисунок 1. Дано: $\angle AB : \angle BC = 11 : 12$.
Найдите $\angle BCA$, $\angle BAC$.
ВА

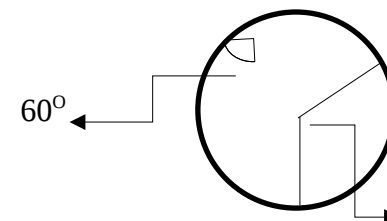


С

- № 3. Хорды MN и PK пересекаются в точке Е так, что ME = 12 см, NE = 3 см, PE = KE. Найдите PK.
- № 4. Окружность с центром в точке О радиусом 16 см описана около треугольника АВС так, что $\angle OAB = 30^\circ$, $\angle OCB = 45^\circ$. Найдите стороны АВ и ВС треугольника.

Контрольная работа № 5.**Вариант-2.**

- № 1. MN и МК-отрезки касательных, проведенных к окружности радиуса 5 см. Найдите MN и МК, если MO = 13 см.
- № 2. Рисунок 1. Дано: $\angle AB : \angle AC = 5 : 3$.
Найдите $\angle BOC$, $\angle ABC$.
АВ



СО

- № 3. Хорды АВ и CD пересекаются в точке F так, что AF = 4 см, BF = 16 см, CF = DF. Найдите CD.
- № 4. Окружность с центром в точке О радиусом 12 см описана около треугольника MNK так, что $\angle MON = 120^\circ$, $\angle NOK = 90^\circ$. Найдите стороны MN и NK треугольника.

