

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ГЕОМЕТРИИ.**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	Начальные геометрические сведения.	Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»
2.	Треугольники.	Контрольная работа №2 «Треугольники»
3.	Параллельные прямые.	Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	Контрольная работа № 4 «Сумма углов треугольника»

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1
НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

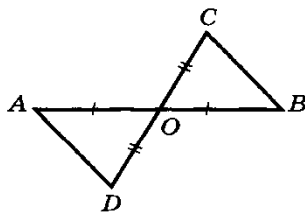
Вариант I

1. Три точки B , C и D лежат на одной прямой. Известно, что $BD = 17$ см, $DC = 25$ см. Какой может быть длина отрезка BC ?
2. Сумма вертикальных углов MOE и DOC , образованных при пересечении прямых MC и DE , равна 204° . Найдите угол MOD .
3. С помощью транспортира начертите угол, равный 78° , и проведите биссектрису смежного с ним угла.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2
ТРЕУГОЛЬНИКИ

Вариант I

1. На рисунке отрезки AB и CD имеют общую середину O . Докажите, что $\angle DAO = \angle CBO$.



2. Луч AD – биссектриса угла A . На сторонах угла A отмечены точки B и C так, что $\angle ADB = \angle ADC$. Докажите, что $AB = AC$.
3. Начертите равнобедренный треугольник ABC с основанием BC . С помощью циркуля и линейки проведите медиану BB_1 к боковой стороне AC .

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1
НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

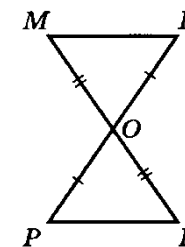
Вариант II

1. Три точки M , N и K лежат на одной прямой. Известно, что $MN = 15$ см, $NK = 18$ см. Каким может быть расстояние MK ?
2. Сумма вертикальных углов AOB и COD , образованных при пересечении прямых AD и BC , равна 108° . Найдите угол BOD .
3. С помощью транспортира начертите угол, равный 132° , и проведите биссектрису одного из смежных с ним углов.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2
ТРЕУГОЛЬНИКИ

Вариант II

1. На рисунке отрезки ME и PK точкой D делятся пополам. Докажите, что $\angle KMD = \angle PED$.



2. На сторонах угла D отмечены точки M и K так, что $DM = DK$. Точка P лежит внутри угла D и $PK = PM$. Докажите, что луч DP – биссектриса угла MDK .
3. Начертите равнобедренный треугольник ABC с основанием AC и острым углом B . С помощью циркуля и линейки проведите высоту из вершины угла A .

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3
ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ**

Вариант I

1. Отрезки EF и PD пересекаются в их середине M . Докажите, что $PE \parallel DF$.

2. Отрезок DM – биссектриса треугольника CDE . Через точку M проведена прямая, параллельная стороне CD и пересекающая сторону DE в точке N . Найдите углы треугольника DMN , если $\angle CDE = 68^\circ$.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4
СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА**

Вариант I

1. На рисунке 1 $\angle ABE = 104^\circ$, $\angle DCF = 76^\circ$, $AC = 12$ см. Найдите сторону AB треугольника ABC .

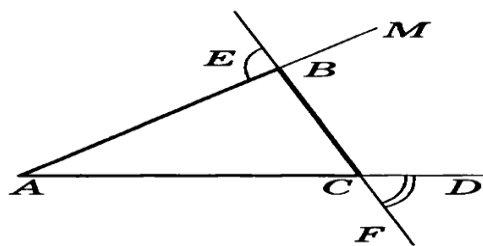


Рис. 1

2. В треугольнике CDE точка M лежит на стороне CE , причем $\angle CMD$ острый. Докажите, что $DE > DM$.

3. Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен 45 см, а одна из его сторон больше другой на 9 см. Найдите стороны треугольника.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3
ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ**

Вариант II

1. Отрезки MN и EF пересекаются в их середине P . Докажите, что $EN \parallel MF$.

2. Отрезок AD – биссектриса треугольника ABC . Через точку D проведена прямая, параллельная стороне AB и пересекающая сторону AC в точке F . Найдите углы треугольника ADF , если $\angle BAC = 72^\circ$.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4
СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА**

Вариант II

1. На рисунке 2 $\angle BAE = 112^\circ$, $\angle DBF = 68^\circ$, $BC = 9$ см. Найдите сторону AC треугольника ABC .

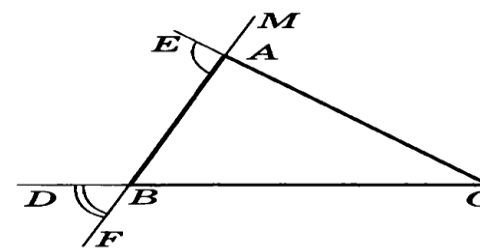


Рис. 2

2. В треугольнике MNP точка K лежит на стороне MN , причем $\angle NKP$ острый. Докажите, что $KP < MP$.

3. Одна из сторон тупоугольного равнобедренного треугольника на 17 см меньше другой. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен 77 см.

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5
ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК**

Вариант I

1. В остроугольном треугольнике MNP биссектриса угла M пересекает высоту NK в точке O , причем $OK = 9$ см. Найдите расстояние от точки O до прямой MN .

2. Постройте прямоугольный треугольник по гипотенузе и острому углу.

Дополнительное задание.

С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный 150° .

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5
ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК**

Вариант II

1. В прямоугольном треугольнике DCE с прямым углом C проведена биссектриса EF , причем $FC = 13$ см. Найдите расстояние от точки F до прямой DE .

2. Постройте прямоугольный треугольник по катету и прилежащему к нему острому углу.

Дополнительное задание.

С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный 135° .

ОТВЕТЫ

К—1, В—1. 1. 42 см и 8 см. 2. 78° . К—1, В—2. 1. 33 см и 3 см. 2. 126° .

К—3, В—1. 2. 34° , 34° и 112° . К—3, В—2. 2. 36° , 36° и 108° .

К—4, В—1. 1. 12 см. 3. 21 см, 12 см, 12 см. К—4, В—2. 1. 9 см. 3. 37 см, 20 см, 20 см.

К—5, В—1. 1. 9 см. 3. Сначала построить угол в 30° . К—5, В—2. 1. 13 см. 3. Сначала построить угол в 45° .

К—6, В—1. 2. 90° . 3. 96° . 4. 8 см. К—6, В—2. 2. 22 см. 3. 115° . 4. 14 см.

**Итоговая контрольная работа
ученика (цы) 7 ___ класса**

1 вариант

Часть 1.

При выполнении заданий с выбором ответа обведите номер выбранного ответа в работе. Если Вы обвели не тот номер, то зачеркните обведённый номер крестиком и затем обведите номер нового ответа.

- A1. Через точку, не лежащую на прямой, можно провести ...
- 1) две прямые, параллельные данной прямой
 - 2) только одну прямую, параллельную данной
 - 3) ни одной прямой, параллельной данной
 - 4) множество параллельных прямых
- A2. Точка M делит отрезок AB на две части, одна из которых в 3 раза больше другой. Найдите длину большей части, если длина отрезка AB равна 60 см.
- 1) 45 см
 - 2) 30 см
 - 3) 15 см
 - 4) другой ответ
- A3. Через две любые точки A и B можно провести:
- 1) только две прямые
 - 2) только одну прямую
 - 3) ни одной прямой
 - 4) множество прямых
- A4. С какими из предложенных измерений сторон может существовать треугольник?
- 1) 10 см, 6 см, 8 см
 - 2) 70 см, 30 см, 30 см
 - 3) 60 см, 30 см, 20 см
 - 4) 30 см, 30 см, 80 см
- A5. На луче с началом в точке A отмечены точки B и C . $AB = 19,2$ см, $AC = 12,4$ см. Чему равен отрезок BC ?
- 1) 6,8 см
 - 2) 5,8 см
 - 3) 31,6 см
 - 4) Недостаточно условий
- A6. В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна 10 см, а один из катетов – 5 см. Найдите наибольший из острых углов данного треугольника.
- 1) 90°
 - 2) 30°
 - 3) 60°
 - 4) 45°
- A7. Выберите верное утверждение.
- 1) Через любую точку можно провести только одну прямую
 - 2) Сумма смежных углов равна 180°
 - 3) Если при пересечении двух прямых третьей прямой соответственные углы составляют в сумме 180° , то эти две прямые параллельны
 - 4) Через любые две точки проходит более одной прямой
- A8. Выберите верное утверждение.
- 1) Если три стороны одного треугольника соответственно равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны
 - 2) Каждая сторона треугольника меньше разности двух других сторон
 - 3) Если две стороны и угол одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу другого треугольника, то такие треугольники равны
 - 4) Если три угла одного треугольника соответственно равны трем углам другого треугольника, то такие треугольники равны

Часть 2.

Полученный ответ на задание записывается в отведённом для этого месте. Каждое задание предполагает краткий ответ. В задаче в ответ запишите только число или числа (наименования указывать не надо). Если ответ содержит несколько чисел, разделяйте их точкой с запятой (;) и записывайте числа в порядке возрастания. Если ответом является обыкновенная дробь, то переведите ее в десятичную дробь и запишите в ответ десятичную дробь.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

В1. Один из смежных углов в семь раз меньше другого. Найдите эти углы.

Ответ: _____

В2. Два острых угла прямоугольного треугольника относятся как 4 : 5. Найдите больший острый угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____

В3. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC внешний угол при вершине C равен 143° . Найдите величину угла ABC. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____

**Итоговая контрольная работа
ученика (цы) 7 ___ класса**

**2 вариант
Часть 1.**

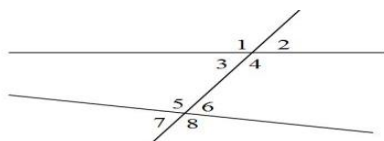
При выполнении заданий с выбором ответа обведите номер выбранного ответа в работе. Если Вы обвели не тот номер, то зачеркните обведённый номер крестиком и затем обведите номер нового ответа.

A1. Один из смежных углов на 20° больше другого. Найдите больший угол.

- 1) 70° 2) 80° 3) 90° 4) 100°

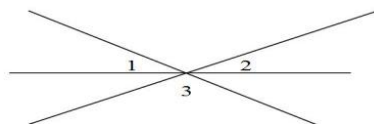
A2. По данным рисунка ответьте на следующий вопрос: в какой из указанных пар углы являются соответственными?

- 1) 1 и 4
2) 1 и 5
3) 4 и 6
4) 4 и 5



A3. Найдите сумму углов $\angle 1 + \angle 2 + \angle 3$, изображенных на рисунке.

- 1) 90° 2) 150°
3) 180° 4) 360°



A4. Выберите верное утверждение из предложенных:

- 1) Градусная мера прямого угла равна 90°
2) Градусная мера острого угла больше 90°
3) При параллельных прямых и секущей накрест лежащие углы в сумме образуют 180°
4) Два треугольника равны, если соответствующие углы равны

A5. Хорда АВ равна 38 см. ОА и ОВ – радиусы окружности, причем угол АОВ равен 90° . Найдите расстояние от точки О до хорды АВ.

- 1) 30,5 см 2) 26 см 3) 19 см 4) 12 см

A6. Прямые а и b параллельны, с-секущая. Разность двух углов, образованных этими прямыми, равна 150° . Чему равно отношение большего из этих углов к меньшему?

- 1) 14 2) 10 3) 11 4) 9

A7. Выберите верное утверждение.

- 1) Если две параллельные прямые пересечены третьей прямой, то внутренние односторонние углы равны
2) Смежные углы равны
3) Две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются
4) Если угол равен 30° , то смежный с ним равен 60°

A8. Выберите верное утверждение.

- 1) Если три стороны одного треугольника соответственно равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны
2) Каждая сторона треугольника меньше разности двух других сторон
3) Если две стороны и угол одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу другого треугольника, то такие треугольники равны
4) Если три угла одного треугольника соответственно равны трем углам другого треугольника, то такие треугольники равны

Часть 2.

Полученный ответ на задание записывается в отведённом для этого месте. Каждое задание предполагает краткий ответ. В задаче в ответ запишите только число или числа (наименования указывать не надо). Если ответ содержит несколько чисел, разделяйте их точкой с запятой (;) и записывайте числа в порядке возрастания. Если ответом является обыкновенная дробь, то переведите ее в десятичную дробь и запишите в ответ десятичную дробь.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

В1. Дан отрезок $AB=46$ см. Точка M – середина отрезка AB , точка K – середина отрезка MB .
Найти длину отрезка AK .

Ответ: _____

В2. Сумма гипотенузы CE и катета CD прямоугольного треугольника CDE равна 31, а их разность равна 3 см. Найдите расстояние от вершины C до прямой DE .

Ответ: _____

В3. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC внешний угол при вершине C равен 143° . Найдите величину угла ABC . Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____

**Ответы на задания итоговой контрольной работы:
1 вариант**

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
2	1	2	1	1	3	2	1

Часть 2

B1	B2	B3
22,5; 157,5	50	106

**Ответы на задания итоговой контрольной работы:
2 вариант**

Часть 1

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
4	2	3	1	3	3	3	1

Часть 2

B1	B2	B3
34,5	14	106

Результат выполнения итогового теста

по геометрии за 7 класс будет оценен в соответствии со следующей шкалой:

Проценты	Оценка	Баллы
92% -100%	5 (отлично)	12 - 14
80%-91%	4 (хорошо)	10 - 11
48%-79%	3 (удовлетворительно)	6 – 9
0%-47%	2 (плохо)	5 баллов и менее