

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ГЕОМЕТРИИ. 7 КЛАСС

(Номера заданий с верхним регистром 0 для обучающихся по АООП ООО)

Входная контрольная работа по математике 7 класс

Вариант 1.

1⁰. Выполните действие: $19,6 \cdot 2\frac{1}{2} - \left(2,0625 - 1\frac{5}{12}\right) : \frac{1}{8}$.

2⁰. Решите уравнение: $-3(2,1m - 1) + 4,8 = -6,7m + 9,4$.

3⁰. Постройте в координатной плоскости треугольник MKN, если M(-7;-5), N(-3;5), K(7;1). Измерьте стороны этого треугольника. Найдите координаты середины стороны MN.

4. Теплоход проходит за 15 ч против течения столько же, сколько за 13 ч по течению. Найдите скорость течения, если собственная скорость теплохода 70 км/ч.

5. Андрей в первый день прочитал 30% всей книги, во второй день - 25% всей книги, в третий день - остальные 180 страниц. Сколько страниц прочитал Андрей в первый день?

Вариант 2.

1⁰. Найдите значение выражения: $\left(1,08 - \frac{2}{25}\right) : \frac{4}{7} - 0,25 : \frac{1}{3}$.

2⁰. Решите уравнение: $0,4 \cdot (y - 0,6) = 0,5 \cdot (y - 0,8) + 0,08$.

3⁰. Отметьте на координатной плоскости точки A(3;6), B(1;-4) и M(-5;2).

Проведите через точку M прямую CD, параллельную прямой AB, и прямую EF, перпендикулярную прямой AB.

4. Путешественник проплыл против течения реки на моторной лодке 3 ч. И вернулся обратно. Сколько времени путешественник затратил на обратный путь, если собственная скорость лодки 24 км/ч, а скорость течения 3 км/ч.

5. Лесорубы заготовили 32000 м³ строительного леса. По реке сплавили 60% заготовленного леса, а остальной отправили по железной дороге. На сколько кубометров меньше леса отправили по железной дороге, чем по воде?

ГЕОМЕТРИЯ

**Контрольная работа №1 по теме:
«Начальные геометрические сведения»**

Вариант 1

1⁰. Три точки В, С и D лежат на одной прямой. Известно, что $BD = 17$ см, $DC = 25$ см. Какой может быть длина отрезка ВС?

2⁰. Сумма вертикальных углов $\angle MOE$ и $\angle DOC$, образованных при пересечении прямых MC и DE , равна 204° . Найдите угол $\angle MOD$.

3⁰. С помощью транспортира начертите угол, равный 78° , и проведите биссектрису угла.

**Контрольная работа №1 по теме:
«Начальные геометрические сведения»**

Вариант 2

1. Три точки М, N и К лежат на одной прямой. Известно, что $MN = 15$ см, $NK = 18$ см. Каким может быть расстояние МК?

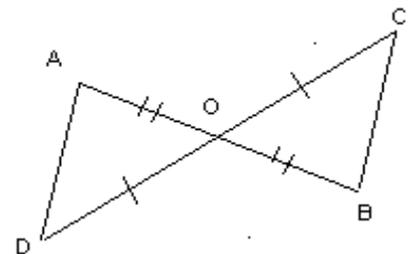
2. Сумма вертикальных углов $\angle AOB$ и $\angle COD$, образованных при пересечении прямых AD и BC , равна 108° . Найдите угол $\angle BOD$.

3. С помощью транспортира начертите угол, равный 132° , и проведите биссектрису одного из смежных с ним углов.

**Контрольная работа №2 по теме:
«Треугольники»**

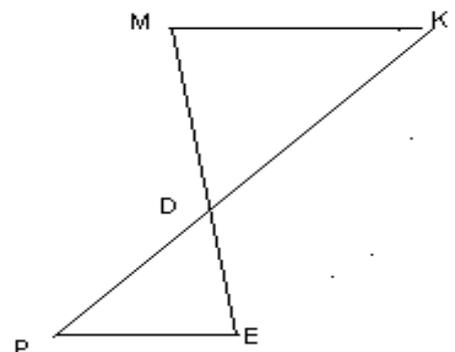
Вариант 1

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



2⁰. 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 №2 по теме:
«Треугольники»**

Вариант 2

- 1⁰. На рисунке отрезки ME и PK точкой D делятся пополам. Докажите, что $\angle KMD = \angle PED$.
- 2⁰. 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 по теме:

«Параллельные прямые»

Вариант 1

- 1⁰. Отрезки EF и PQ пересекаются в их середине M. Докажите, что $PE \parallel QF$.
- 2⁰. 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 $\angle CDE = 68^\circ$.
3. Сумма накрест лежащих углов при пересечении двух параллельных прямых 200° . Найдите величины всех образовавшихся углов.

«Параллельные прямые»

Вариант 2

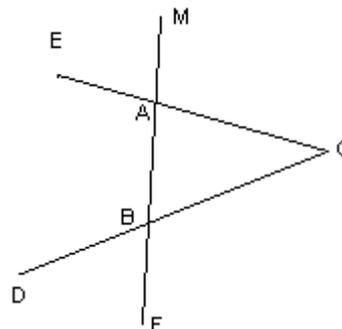
- 1⁰. Отрезки MN и EF пересекаются в их середине P. Докажите, что $EN \parallel MF$.
- 2⁰. Отрезок AD – биссектриса треугольника ABC. Через точку D проведена прямая, параллельная стороне AB и пересекающая сторону AC в точке F. Найдите углы треугольника ADF, если $\angle BAC = 72^\circ$.
3. Найдите величины всех углов, образовавшихся при пересечении двух параллельных прямых секущей.

Контрольная работа №4 по теме:

«Соотношения между сторонами и углами треугольника»

Вариант 1

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

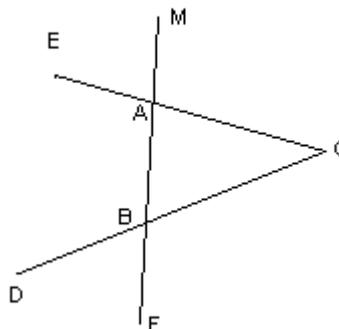


2⁰. В треугольнике CDE точка M лежит на стороне CE, причем угол CMD острый. Докажите, что $DE > DM$.

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

Вариант 2

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



2⁰. В треугольнике MNP точка K лежит на стороне MN, причем угол 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 по теме: «Прямоугольные треугольники»

Вариант 1

1⁰. 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.

2⁰. Постройте прямоугольный треугольник по гипотенузе и острому углу.

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

Вариант 2

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

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

3. С помощью циркуля и линейки постройте угол, равный 105° .

