

Контрольные работы по геометрии для 7 класса.

К учебнику «Геометрия 7-9», автор Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф,Кодомцев С.Б. и др.Москва, Просвещение, 2010г .

Контрольная работа №1.

Вариант 1.

- 1) Три точки В, С и Д лежат на одной прямой. Известно, что $ВД=17\text{см}$, $ДС=25\text{см}$. Какой может быть длина отрезка ВС?
- 2) Сумма вертикальных углов МОЕ и ДОС, образованных при пересечении прямых МС и ДЕ, равна 204° . Найдите угол МОД.
- 3) С помощью транспортира начертите угол, равный 78° , и проведите биссектрису смежного с ним угла.

Контрольная работа №1.

Вариант 2.

- 1) Три точки М, N и К лежат на одной прямой. Известно, что $MN=15\text{см}$, $NK=18\text{см}$. Каким может быть расстояние МК?
- 2) Сумма вертикальных углов АОВ и СОД, образованных при пересечении прямых АД и ВС, равна 108° . Найдите угол ВОД.

3) С помощью транспортира начертите угол, равный 132° , и проведите биссектрису одного из смежных с ним углов.
Контрольная работа №2.

Вариант 1.

1) На рис.1 отрезки АВ и СД имеют общую середину О. Докажите, что $\angle DAO = \angle CBO$.

2) Луч АД - биссектриса угла А. На сторонах угла А отмечены точки В и С так, что $\angle ADB = \angle ADC$. Докажите, что $AB = AC$.

3) Начертите равнобедренный треугольник АВС с основанием ВС. С помощью циркуля и линейки проведите медиану BB_1 к боковой стороне АС.

Вариант 2.

1) На рис. 2 отрезки МЕ и РК точкой Д делятся пополам. Докажите, что $\angle KMD = \angle PED$.

2) На сторонах угла Д отмечены точки М и К так, что $DM = DK$. Точка Р лежит внутри угла Д и $PK = PM$. Докажите, что луч ДР - биссектриса угла МДК.

3) Начертите равнобедренный треугольник АВС с основанием АС и острым углом В. С помощью циркуля и линейки проведите высоту из вершины угла А.

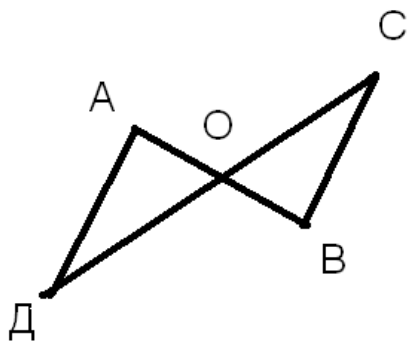


рис.1

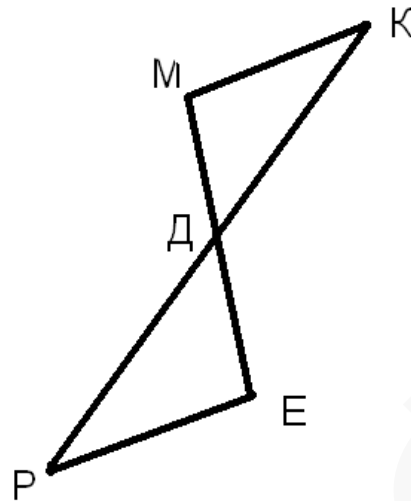


рис.2

Контрольная работа №3.

Вариант 1.

- 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 №3.

Вариант 2.

- 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 $\angle BAC = 72^\circ$.

ЯГЛУБОВ.РФ

Контрольная работа №4.

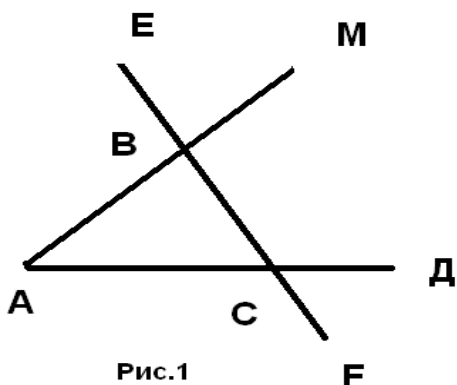


Рис.1

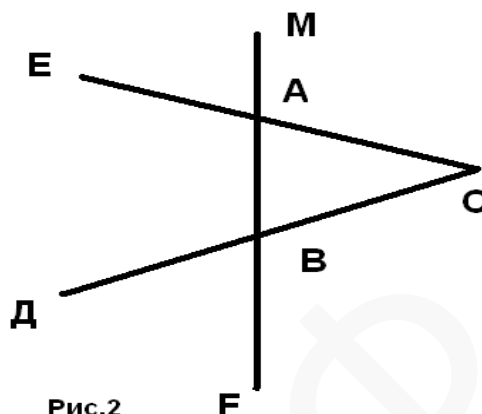


Рис.2

Вариант 1.

- 1) На рис.1 угол ABE равен 104° , угол DCF равен 76° , $AC = 12$ см. Найдите сторону AB треугольника ABC.
- 2) В треугольнике CDE точка M лежит на стороне CE, причём угол CМD 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.

- 1) На рис.2 угол BAE равен 112° , угол DBF равен 68° , $BC = 9$ см. Найдите сторону AC треугольника ABC.
- 2) В треугольнике MNP точка K лежит на стороне MN, причём угол NKP острый. Докажите, что $KP < MP$.
- 3) Одна из сторон равнобедренного тупоугольного треугольника на 17 см меньше другой. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен 77 см.

Контрольная работа №5.

Вариант 1.

- 1) В остроугольном треугольнике MNP биссектриса угла M пересекает высоту NK в точке O , причём $OK=9$ 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.

Вариант 2.

- 1) В прямоугольном треугольнике DCE с прямым углом C проведена биссектриса EF , причём $FC=13$ 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 105° .