

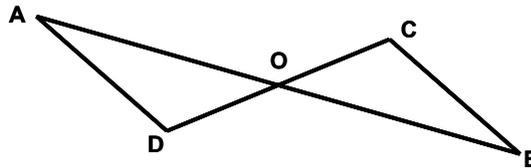
Демонстрационные варианты контрольных работ по геометрии, 7 класс

Контрольная работа № 1 «Стартовый контроль»

1. Три точки В, С и К лежат на одной прямой. Известно, что $BK = 17$ см, $КС = 25$ см. Какой может быть длина отрезка ВС?
2. Одна сторона треугольника равна 10 см, вторая на 3 см больше первой, а третья на 4 см меньше второй. Найдите периметр треугольника.
3. Начертите квадрат со стороной 4 см. Найдите его периметр и площадь.
4. Найдите длину окружности, радиус которой равен 9 см, $\pi = 3,14$
5. С помощью транспортира начертите угол, равный 56° .
6. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда длина которого равна 3,7 см; ширина 6,3 см; высота 50 мм.

Контрольная работа №2 Треугольники

1. Каждый из отрезков АВ и CD на рисунке точкой О делится пополам. Докажите, что $\angle DAO = \angle CBO$.



2. Луч АК – биссектриса угла А. На сторонах угла А отмечены точки В и С так, что $\angle АКВ = \angle АКС$. Докажите, что $AB = AC$.
3. Начертите равнобедренный треугольник ABC с основанием BC. С помощью циркуля и линейки проведите медиану BM к боковой стороне AC.

Контрольная работа №3 Параллельные прямые.

1. Отрезки АВ и CD пересекаются в их середине О. Докажите, что $AC \parallel BD$.
2. На рисунке $\angle 1 = 63^\circ$, $\angle 2 = 77^\circ$, $\angle 4 = 117^\circ$. Найдите $\angle 3$.

3. 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

Окружность и круг. Геометрические построения.

A1. Из точки данной окружности проведены диаметр и хорда, равная радиусу. Найдите угол между ними.

A2. Хорда AB стягивает дугу, равную 125° , а хорда AC – дугу в 52° . Найдите угол BAC

A3. Постройте окружность, описанную около тупоугольного треугольника.

B1. Основание равнобедренного треугольника равно 18 см, а боковая сторона равна 15 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

Контрольная работа №5

Итоговое повторение курса геометрии 7 класса

1. Сумма двух углов, которые получаются при пересечении двух прямых, равна 50° . Найдите эти углы.

2. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC проведена медиана BM . На ней взята точка O . Докажите равенство треугольников ABO и CBO .

3. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC проведена биссектриса CK . Найдите углы треугольника ABC , если угол $AKC = 60^\circ$.

4. В прямоугольном треугольнике ABC катет AB равен 3 см, угол C равен 15° . На катете AC отмечена точка D так, что угол CBD равен 15° .

а) найдите длину отрезка BD .

б) Докажите, что $BC < 12$ см.

B1. Около остроугольного треугольника ABC описана окружность с центром O . Расстояние от точки O до прямой AB равно 6 см,

$\angle AOC = 90^\circ$, $\angle OBC = 15^\circ$.

Найдите: а) угол ABO ; б) радиус окружности.

