

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ГЕОМЕТРИИ по тексту администрации за
2019-2020 учебный год в 7 классе

Вариант 1.

1. На окружности с центром O отмечены точки A и B так, что угол AOB прямой. Отрезок BC - диаметр окружности. Докажите, что хорды AB и AC равны.
2. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием BC проведена медиана AM . Найдите медиану AM , если периметр треугольника ABC равен 32 см, а периметр треугольника ABM равен 24 см.
3. Сумма накрест лежащих углов при пересечении двух параллельных прямых секущей равна 210. Найдите эти углы.
4. Один из углов прямоугольного треугольника равен 60° , а сумма гипотенузы и меньшего из катетов равна 26,4 см. Найдите гипотенузу треугольника.
5. Периметр равнобедренного треугольника равен 50 см, а одна из его сторон на 13 см больше другой. Найдите стороны треугольника.

Вариант 2.

1. Прямая, параллельная основанию равнобедренного треугольника ABC , пересекает боковые стороны AB и AC в точках M и N . Докажите, что треугольник AMN равнобедренный.
2. Два внешних угла треугольника при разных вершинах равны. Периметр треугольника равен 74 см, а одна из сторон равна 16 см. Найдите две другие стороны треугольника.
3. Отрезки AB и CM пересекаются в их общей середине. Доказать, что прямые AC и BM параллельны.
4. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC проведена биссектриса AD . Найдите $\angle ADC$, если $\angle C = 50^\circ$.
5. Найдите углы треугольника ABC , если $\angle A : \angle B : \angle C = 2 : 3 : 4$.

Вариант 3.

1. Отрезки AC и BM пересекаются и точкой пересечения делятся пополам. Докажите, что треугольник ABC равен треугольнику CMA .
2. Отрезок AM - биссектриса треугольника ABC . Через точку M проведена прямая, параллельная AC и пересекающая сторону AB в точке E . Докажите, что треугольник AME равнобедренный.
3. Найдите смежные углы, если один из них на 45 больше другого.
4. Разность двух односторонних углов при пересечении двух параллельных прямых секущей равна 50 градусам. Найдите эти углы.
5. Биссектрисы углов A и B треугольника ABC пересекаются в точке M . Найдите угол AMB , если $\angle A = 58^\circ$, $\angle B = 96^\circ$.