**Стандарты качества по геометрии в 7 классе**

1. Точка С принадлежит отрезку BD. Найдите длину отрезка BC, если BD=10,3 см, CD=7,8 см.
2. Один из углов, образовавшихся при пересечении двух прямых, равен 118°. Найти градусные меры остальных углов.
3. Один из смежных углов на 48° меньше другого. Найти эти углы.
4. На рисунке отрезки АО и ВО равны. Точка О – середина отрезка СD . Докажите, что АС=BD.

**А С О D В**

1. Докажите равенство треугольников ABD и CBD, если АВ=ВС и ABD = CBD.



1. Найдите стороны равнобедренного треугольника, если периметр равен 33 см, а основание на 3 см меньше боковой стороны.
2. На основании АС равнобедренного треугольника АВС отметили точки М и К так,

что АВМ = СВК, точка М лежит между точками А и К. Докажите, что АМ=СК.

1. Известно, что ЕК=FK, EC=FC.

Докажите, что EMK= FMK.



1. Угол при основании равнобедренного треугольника равен 38°. Найти угол при вершине этого треугольника.
2. Найти градусную меру угла DCE.



1. Какова градусная мера угла F, изображенного на рисунке.



1. Докажите, что А= С, если известно, что АВ‖CD и BC‖AD.



1. На рисунке точка О – центр окружности. ABC=28°. Найти . AОC.



1. К окружности с центром О проведена касательная АВ (А – точка касания). Найдите радиус окружности, если ОВ = 10 см и ABО=30°.
2. В окружности с центром О проведены диаметр АВ и хорды АС и АД так, что BАC= BAD. Докажите, что АС=AD.



1. Постройте треугольник по двум сторонам и медиане, проведенной к одной из них.
2. В треугольнике CDE известно, что C=28°, E=72°. Укажите верное неравенство:
3. DE>CD
4. CD>CE
5. CE>DE
6. DE>CE
7. Докажите, что ACB = BDA, если AD=BC и BAD = ABC.



1. В треугольнике ABC известно, что A=70° B = 50°. Биссектриса угла А пересекает сторону ВС в точке М. Найти угол АМС.
2. Боковая сторона равнобедренного треугольника делится точкой касания вписанной окружности в отношении 4:5, считая от вершины угла при основании треугольника. Найти стороны треугольника, если его периметр равен 104 см.