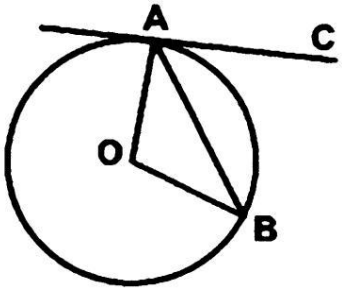
**1 вариант**

1. CA – касательная к окружности. Вычислите градусную меру угла ABO, если ∠BAC=58°.




[3]

2. Равнобедренный треугольник ABC (AB=BC) вписан в окружность с центром в точке O. Найдите величины дуг AC, AB и BC, если ∠AOC=70°. [4]

3. В окружности с центром в точке O проведен диаметр CK=18 см и хорда AB, перпендикулярная CK и равная радиусу данной окружности. Диаметр CK и хорда AB пересекаются в точке P.

a) выполните чертеж по условию задачи;
b) найдите радиус окружности; [4]
c) найдите длину отрезка AP;
d) вычислите периметр треугольника AOB

4. Найдите радиусы двух касающихся окружностей, если они пропорциональны числам 5 и 3, а расстояние между центрами окружностей равно 16 см. Рассмотрите два варианта. [4]

5. Постройте треугольник по сторонам MN=5 см, NK=4 см и углу ∠MNK = $60^{o}$. В полученном треугольнике постройте серединный перпендикуляр к стороне MK. [5]