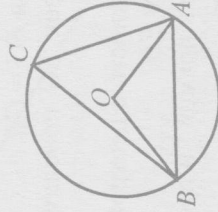


III. Самостоятельная работа.

Вариант I.

1. Точки A, B, C лежат на окружности с центром O , $\angle AOB = 80^\circ$, $\cup AC : \cup BC = 2 : 3$. Найдите углы треугольника ABC .



2. Хорды AB и CD пересекаются в точке K , причем хорда AB делится точкой K на отрезки, равные 10 см и 6 см. На какие отрезки точка K делит хорду CD , если $CD > AB$ на 3 см?

Вариант II.

1. Вершины треугольника ABC лежат на окружности с центром O (см. рис. к задаче 1 I варианта), $\angle ABC = 80^\circ$, $\cup BC : \cup AB = 3 : 2$. Найдите углы треугольника AOB .

2. Хорды MN и KL пересекаются в точке A , причем хорда MN делится точкой A на отрезки, равные 1 см и 15 см. На какие отрезки точка A делит хорду KL , если KL в два раза меньше MN ?

Вариант III (для более подготовленных учащихся).

1. Окружность с центром O касается сторон AB, BC, AC треугольника ABC соответственно в точках K, M, N , $\cup KM : \cup MN : \cup NK = 6 : 5 : 7$. Найдите углы треугольника ABC .

2. Хорды AB, CD, EF окружности с центром O попарно пересекаются в точках K, M, N , причем каждая хорда делится этими точками на равные части. Найдите периметр треугольника KMN , если $AB = 12$ см.

