

Контрольная работа №1

К-1 Вариант 3

1°. Точка М принадлежит отрезку ВК, $ВМ = 15$ см, $ВК = 26$ см. Найдите длину отрезка МК.

2°. Луч р проходит между лучами а и b, $\angle(ab) = 90^\circ$, $\angle(ap) = 32^\circ$. Найдите $\angle(pb)$.

3. Три точки А, В, С лежат на одной прямой, $АВ = 7$ см, $ВС = 11$ см.

а) Каким может быть расстояние АС? Для каждого из возможных случаев сделайте чертёж.

б) Лежат ли точки А, В и С на одной прямой, если $АС = 4$ см, $АВ = 2$ см, $ВС = 3$ см?

Контрольная работа №2

К-2

На рисунке 36 изображены две прямые АС и МО, пересекающиеся в точке К.

1°. а) Выпишите образовавшиеся при пересечении этих прямых смежные углы. Каким свойством они обладают?
б) Есть ли среди получившихся углов равные? Если есть, то объясните почему.

2. $\angle MKC - \angle SKO = 70^\circ$. Найдите углы АКО, АКМ и СКО.

3. Сумма градусных мер углов АКМ и ОКС меньше 180° . Какими (острыми, прямыми или тупыми) могут быть эти углы?

Вариант 3

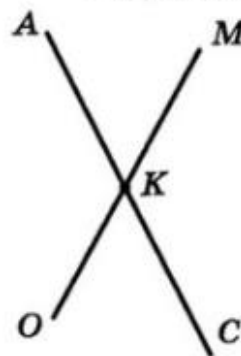


Рис. 36

К-3

Вариант 3

1°. Треугольники MKA и DOB равны. Известно, что $KA = 74$ см, $MA = 12$ см, $\angle K = 76^\circ$. Найдите соответствующие стороны и угол треугольника DOB .

2°. Отрезки MK и PB равны и образуют равные углы с отрезком KB . Докажите, что $BM = KP$ (рис. 40).

3. На основании AC равнобедренного треугольника ABC взяты точки K и M , такие, что $\angle BKA = \angle BMC$. Докажите, что $BK = BM$.

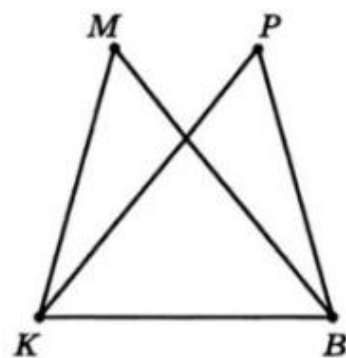


Рис. 40

К-4

Вариант 3

1°. Параллельные прямые b и c пересечены прямой a , $\angle 1 = 54^\circ$. Найдите $\angle 2$ (рис. 44).

2°. В равнобедренном треугольнике ABC (AB — основание) угол при вершине C равен 60° . Найдите углы при основании AC этого треугольника.

3. В треугольнике ABC углы 1, 2, 3 — внутренние, а углы 4, 5, 6 — внешние.

а) Могут ли $\angle 2$ и $\angle 3$ быть прямыми?

б) $\angle 6 = 3 \cdot \angle 1$, $\angle 3 = 2 \cdot \angle 1$. Найдите $\angle 1$, $\angle 2$, $\angle 3$.

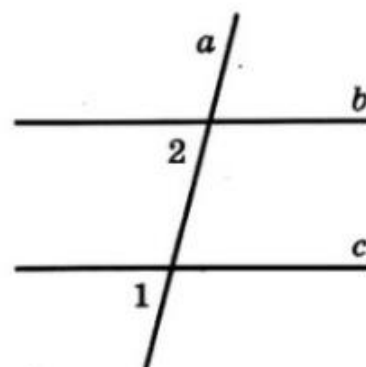


Рис. 44