1 вариант

1. Дан параллелограмм ABCD. AB =, BD =5, . Найти а) периметр параллелограмма; б) высоту параллелограмма, проведенную из точки С к стороне АВ.
2. Дан прямоугольный тр-к АВС, АВ = 8, АС – большая сторона тр-ка и она равна 10. ВН – высота. Найти АН.
3. В параллелограмме MNPQ A – середина MN, B – середина NP. Докажите, что точка пересечения отрезков MB и NQ лежит на отрезке АP.
4. В трапеции ABCD основания BC и AD равны 6 см и 10 см соответственно. Угол АВD - прямой, а AC – биссектриса угла A трапеции. Найти площадь трапеции.
5. Из точки М провели две касательные АМ и ВМ к окружности с центром в точке О. Известно, что угол АМО равен 30о. Найти градусную меру меньшей дуги АВ данной окружности.
6. На двух параллельных прямых, расстояние между которыми равно 12 см, выбрали точки А, В и С. Известно, что треугольник АВС получился равнобедренным, причем боковое ребро этого треугольника равно 13 см. Найти площадь треугольника АВС.
7. На стороне DF треугольника DEF выбрали точку M, причем DE = FM. Точки K и P – середины EF и DM соответственно. Угол KPF равен 15о. Найти угол FDE.

2 вариант

1. Дан параллелограмм MNPQ. MN = 6, NQ = , . Найти а) периметр параллелограмма; б) высоту параллелограмма, проведенную из точки N к стороне PQ.
2. Дан прямоугольный треугольник MNQ с прямым углом М, MN = 12, NQ = 13. MН – высота. Найти QН.
3. В параллелограмме ABCD М – середина ВС, N – середина CD. Докажите, что точка пересечения отрезков BN и DM лежит на отрезке АС.
4. В трапеции ABCD основания равны 3 см и 5 см. Одна диагональ перпендикулярна боковому ребру, а другая является биссектрисой угла при большем основании. Найти высоту трапеции.
5. Из точки K провели две касательные BK и CK к окружности с центром в точке О. Известно, что меньшая дуга ВС равна 50о. Найти угол ВКО.
6. На двух параллельных прямых, расстояние между которыми равно 8 см, выбрали точки В, K и С. Известно, что треугольник ВKС получился равнобедренным, причем боковое ребро этого треугольника равно 10 см. Найти площадь треугольника ВKС.
7. На стороне АВ треугольника АВС выбрали точку Р, причем АС = ВР. Точки М и К – середины ВС и АР соответственно. Угол А равен 40о. Найти угол ВКM.

1 вариант

1. Дан параллелограмм ABCD. AB =, BD =5, . Найти а) периметр параллелограмма; б) высоту параллелограмма, проведенную из точки С к стороне АВ.
2. Дан прямоугольный тр-к АВС, АВ = 8, АС – большая сторона тр-ка и она равна 10. ВН – высота. Найти АН.
3. В параллелограмме MNPQ A – середина MN, B – середина NP. Докажите, что точка пересечения отрезков MB и NQ лежит на отрезке АP.
4. В трапеции ABCD основания BC и AD равны 6 см и 10 см соответственно. Угол АВD - прямой, а AC – биссектриса угла A трапеции. Найти площадь трапеции.
5. Из точки М провели две касательные АМ и ВМ к окружности с центром в точке О. Известно, что угол АМО равен 30о. Найти градусную меру меньшей дуги АВ данной окружности.
6. На двух параллельных прямых, расстояние между которыми равно 12 см, выбрали точки А, В и С. Известно, что треугольник АВС получился равнобедренным, причем боковое ребро этого треугольника равно 13 см. Найти площадь треугольника АВС.
7. На стороне DF треугольника DEF выбрали точку M, причем DE = FM. Точки K и P – середины EF и DM соответственно. Угол KPF равен 15о. Найти угол FDE.

2 вариант

1. Дан параллелограмм MNPQ. MN = 6, NQ = , . Найти а) периметр параллелограмма; б) высоту параллелограмма, проведенную из точки N к стороне PQ.
2. Дан прямоугольный треугольник MNQ с прямым углом М, MN = 12, NQ = 13. MН – высота. Найти QН.
3. В параллелограмме ABCD М – середина ВС, N – середина CD. Докажите, что точка пересечения отрезков BN и DM лежит на отрезке АС.
4. В трапеции ABCD основания равны 3 см и 5 см. Одна диагональ перпендикулярна боковому ребру, а другая является биссектрисой угла при большем основании. Найти высоту трапеции.
5. Из точки K провели две касательные BK и CK к окружности с центром в точке О. Известно, что меньшая дуга ВС равна 50о. Найти угол ВКО.
6. На двух параллельных прямых, расстояние между которыми равно 8 см, выбрали точки В, K и С. Известно, что треугольник ВKС получился равнобедренным, причем боковое ребро этого треугольника равно 10 см. Найти площадь треугольника ВKС.
7. На стороне АВ треугольника АВС выбрали точку Р, причем АС = ВР. Точки М и К – середины ВС и АР соответственно. Угол А равен 40о. Найти угол ВКM.