**Задачи для проведения промежуточного экзамена по геометрии .**

**1. Сумма трех углов параллелограмма равна 254⁰ .Найдите углы параллелограмма.**

**2. Найдите углы параллелограмма ,если его диагональ образует со сторонами углы 40⁰ и 35⁰ .**

**3. Дано: ВС АД , угол ВАС=ДСА**

**Доказать : АВСД -параллелограмма.**

**4.**

**В С Дано : АВСД- прямоугольник ,**

**угол АВД=48⁰**

**Найдите : угол СОД , угол САД.**

**А Д**

**5.Угол ромба равен 32⁰ . Найдите углы ,образующие его стороной с диагоналями.**

**6.Стороны параллелограмма равны 8см и 14см ,а один из углов равен 30⁰. Найдите площадь параллелограмма.**

**7.Найдите площадь треугольника ,если высота ,проведенная к одной из его сторон , равна 11см ,а средняя линия ,параллельная этой стороне , равна 10см.**

**В**

**М К**

**А С**

**Д**

**8.Найдите площадь равнобедренного прямоугольного треугольника ,если гипотенуза равна 2см.**

**9.Найдите площадь трапеции ,если ее основания 5см ,17см ,а боковые стороны соответственно равны 20см и 16см .**

**10.Докажите ,что треугольник со сторонами 9см ,40см ,41см является прямоугольным.**

**11. В прямоугольном треугольнике с острым углом 45⁰ гипотенуза равна 3√2 см. Найдите площадь этого треугольника.**

**12. Медиана ,проведенная к гипотенузе прямоугольного треугольника равна 13. найдите площадь треугольника , если один из его катетов равен 24.**

**13. У подобных треугольников сходственные стороны равны 7см и 35 см.Площадь первого треугольника равна 27см² .Найдите площадь второго треугольника.**

**14. Используя данные ,приведенные на рисунке ,найдите расстояние АВ от лодки А до берега b.**

**А**

**1м 10м В b**

**15.Средняя линия МК треугольника АВС отсекает от него треугольник МВК ,площадь которого равна 10 см² .Найдите площадь треугольника АВС.**

**16. Найдите сторону равностороннего треугольника ,если его высота равна 3.**

**17.В треугольнике АВС угол С равен 90⁰ ,синус угла А равен 12/13.Чему равен катет АС, если гипотенуза равна 13см?**

**18.Прямая КМ касается окружности радиуса 5см ( точка М- точка касания).Найдите КМ ,если КА=13см.**

**19.К окружности проведены две касательные СА и СВ из точки С. Найдите площадь четырехугольника**

**АСВО, если точка О-центр окружности ,ОС=25 ,а радиус равен 7.**

**20. Найдите угол α ,вписанный в окружность.**

**21.Точки Аи В делят окружность на две дуги ,длины которых относятся как 9:11.Найдите величину центрального угла, опирающегося на меньшую из дуг.**