**Зачет №5 Итоговый.**

**Срок окончания подачи материала- 21.05.2020**

**по почте momatematika@list.ru**

***Обращаю Ваше внимание на необходимость предоставления ОБОСНОВАННОГО РЕШЕНИЯ задач.***

 ***I уровень***

1. Диаметр АВ окружности с центром О пересекает хорду CD в точке М. Найдите хорду CD, если СМ= 8 см, АМ=6 см, ОВ= 11 см.
2. Найдите длину солнечной тени от здания высотой 11,7 м, если солнечная тень от человека ростом 1,8 м равна 2 м.
3. В прямоугольнике одна из сторон на 7 см больше другой. Найдите большую сторону прямоугольника, если его периметр равен 54 см.
4. Основание трапеции равно 23, высота 5, а площадь равна 150. Найдите второе основание трапеции.

***II уровень***

1. Боковая сторона равнобедренного треугольника равна 10 см, а его основание 12 см. Найдите его площадь.
2. Биссектриса угла А параллелограмма ABCD делит сторону ВС на отрезки ВК и КС, равные соответственно 8 см и 4 см. Найдите периметр параллелограмма.
3. В трапеции ABCD углы А и В прямые. Диагональ АС — биссектриса угла А и равна 6 см. Найдите площадь трапеции, если угол CDA равен 60°.
4. В окружности проведены две хорды АВ и CD, пересекающиеся в точке К, КС = 6 см, АК = 8 см, ВК + DK = 16 см. Найдите длины ВК и DK.
5. Квадрат со стороной 8 см описан около окружности. Найдите площадь прямоугольного треугольника с острым углом 30°, вписанного в данную окружность.

***III уровень***

1. В квадрате ABCD диагональ АС пересекает отрезок ВM (МϵAD) в точке Р. Найдите длины отрезков ВР и РМ, если сторона квадрата равна 12 см, а отрезок АМ=5см.