**Общественный смотр знаний по геометрии.**

Зачеты по геометрии которые сдают учащиеся 7-9 классов, проводят учащиеся старших классов (например, восьмиклассники у семиклассников, девятиклассники у, восьмиклассников и т.д.) Учитель готовит старшеклассников. К проведению такого зачета учащиеся класса то же готовятся под руководством учителя.

Главное в проведении зачете не только осуществление контроля, а и выявление трудностей. Если выяснилось непонимание теории или неумение решать задачи, то старший обязательно объяснит, поможет разобраться во всех возникающих вопросах. Беседа ведется между учащимися до тех пор, пока не выяснится полное понимание. Такая парная работа имеет большое воспитательное действие.

Внедрение зачетной системы позволило организовать общение старшеклассников с младшими товарищами в условиях учебной деятельности, передачу опыта друг другу; изжить формализм в организации повторения программного материала; экономить время по организации самостоятельной работы учащихся непосредственно на уроке; устранить перегрузку учителя и ученика; создать ситуацию успеха для каждого ученика, а значит-условия для творческой деятельности; воспитать высокую взаимную требовательность.

 **Билеты к зачету по геометрии, по теме: «ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ»**

**Билет №1.**

1. Дайте определение параллелограмма. Докажите, что в параллелограмме противоположные стороны равны.
2. Найдите периметр ромба ABCD, если уголВ=120, BD=8cм.
3. Диагонали прямоугольника пересекаются в точке О. Докажите, что треугольники AOD и AOB равнобедренные.

**Билет №2.**

1. Дайте определение параллелограмма. Докажите, что диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся пополам.
2. Найдите боковые стороны равнобедренной трапеции основания которой равны 14 см и 8 см, а один из углов равен 120.
3. Постройте квадрат по диагонали.

**Билет №3.**

1. Сформулируйте признаки параллелограмма, докажите один из них.
2. Найдите углы ромба, если его диагонали составляют с его стороной углы, один из которых на 30 меньше другого.
3. Постройте ромб по двум диагоналям.

**Билет №4.**

1. Какой четырехугольник называется прямоугольником? Сформулируйте и докажите особое свойство диагоналей прямоугольника.

2. В прямоугольной трапеции острый угол равен 45. Меньшая боковая сторона и меньшее основание равны 10 см. Найдите большее основание.

 3. Постройте ромб по стороне и углу.

**Билет №5.**

1.Какой четырехугольник называется ромбом? Сформулируйте и докажите особое свойство диагоналей ромба.

2.Диагонали прямоугольника ABCD пересекаются в точке О. Найдите угол между диагоналями, если угол ABO равен 30.

3.Докажите, что медиана прямоугольного треугольника, проведенная к гипотенузу, равна половине гипотенузы.

**Билет №6.**

1. Какой четырехугольник называется ромбом? Докажите, что если диагонали параллелограмма взаимно перпендикулярны, то этот параллелограмм- ромб.
2. Найдите боковую сторону равнобедренной трапеции, основания которой равны 12 см и 6 см, а один из углов равен 60.
3. Найдите меньшее основание равнобедренной трапеции, если ее большее основание равно 16 см, боковая сторона-10 см, а один из углов равен 60.

**Билет №7.**

1. Какой четырехугольник называется прямоугольником? Докажите что если диагонали в параллелограмме равны, то параллелограмм является прямоугольником.

 2. Найдите периметр ромба ABCD, если угол В равен 120, а BD=8 см.

 3. Диагональ АС равнобедренной трапеции ABCD делит пополам угол BAD. Найдите периметр трапеции, если основание AD равно 12см, а угол ADC равен 60

**Билет №8.**

1. Дайте определение параллелограмма. Докажите, что если в четырехугольнике противоположные стороны попарно равны, то четырехугольник- параллелограмм.
2. Угол между диагоналями прямоугольника равен 80. Найдите угол между диагональю прямоугольника и его сторонами.
3. Докажите, что если углы при основании трапеции равны, то трапеция равнобедренная.