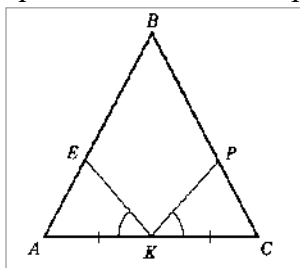


Устный зачет за I полугодие для 7 б в г классов

БИЛЕТЫ ПО ГЕОМЕТРИИ

БИЛЕТ № 1

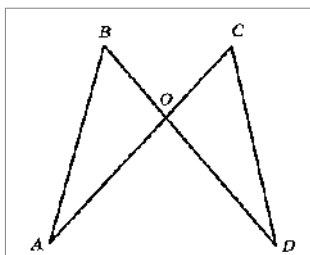
1. Какая фигура называется углом? Какой угол называется острым? Прямым? Тупым?
2. Сформулируйте и докажите теорему, выражающую первый признак равенства треугольников.
3. Начертите треугольник. С помощью масштабной линейки отметьте середины сторон и проведите медианы треугольника.



4. На рисунке  $AB = BC$ ,  $AK = KC$ , угол  $AKE$  равен углу  $PKC$ . Докажите, что  $\triangle AKE = \triangle PKC$ .

БИЛЕТ № 2

1. Какие углы называются смежными? Каким свойством обладают смежные углы?
2. Сформулируйте и докажите теорему, выражающую второй признак равенства треугольников.
3. Начертите треугольник. С помощью транспортира и линейки проведите его биссектрисы.



4. На рисунке  $OD = AO$ ,  $OB = OC$ . Докажите, что  $\triangle AOB = \triangle DOC$ .

БИЛЕТ № 3

1. Какие углы называются вертикальными? Каким свойством обладают вертикальные углы?
2. Сформулируйте и докажите теорему, выражающую третий признак равенства треугольников. (Рассмотреть первый случай)
3. Начертите две пересекающиеся прямые и выберите на одной из них отрезок, который имеет общую точку с другой прямой. Укажите точку, которая лежит на одной из этих прямых, но не принадлежит выбранному отрезку.
4. В равнобедренном треугольнике основание в два раза меньше боковой стороны, а периметр равен 50 см. Найдите стороны треугольника.

#### БИЛЕТ № 4

1. Какой отрезок называется медианой треугольника? Каким замечательным свойством обладают медианы треугольника?
  2. Сформулируйте и докажите теорему об углах при основании в равнобедренном треугольнике.
  3. Начертите две пересекающиеся прямые и выберите на одной из них отрезок, не имеющий общих точек с другой прямой. Укажите точку, которая одновременно принадлежит двум прямым.
  4. Углы  $\text{DOE}$  и  $\text{EOC}$  смежные. Найдите эти углы, если угол  $\text{DOE}$  на  $24^\circ$  больше угла  $\text{EOC}$ .
- 

#### БИЛЕТ № 5

1. Какой отрезок называется биссектрисой треугольника? Каким замечательным свойством обладают биссектрисы треугольника?
  2. Сформулируйте и докажите теорему о биссектрисе равнобедренного треугольника.
  3. Начертите три угла: острый, прямой и тупой. Для каждого из них начертите смежный угол.
  4. Сумма трех углов, образовавшихся при пересечении двух прямых, равна  $314^\circ$ . Найдите эти углы.
- 

#### БИЛЕТ № 6

1. Какой отрезок называется высотой треугольника? Каким замечательным свойством обладают высоты треугольника?
  2. Сформулируйте и докажите теорему об углах при основании в равнобедренном треугольнике.
  3. Начертите прямую  $a$  и отметьте точки  $A$  и  $B$ , лежащие по разные стороны от прямой  $a$ . С помощью чертежного угольника проведите из этих точек перпендикуляры к прямой  $a$ .
  4. Смежные углы относятся как  $4 : 1$ . Найдите эти углы.
-