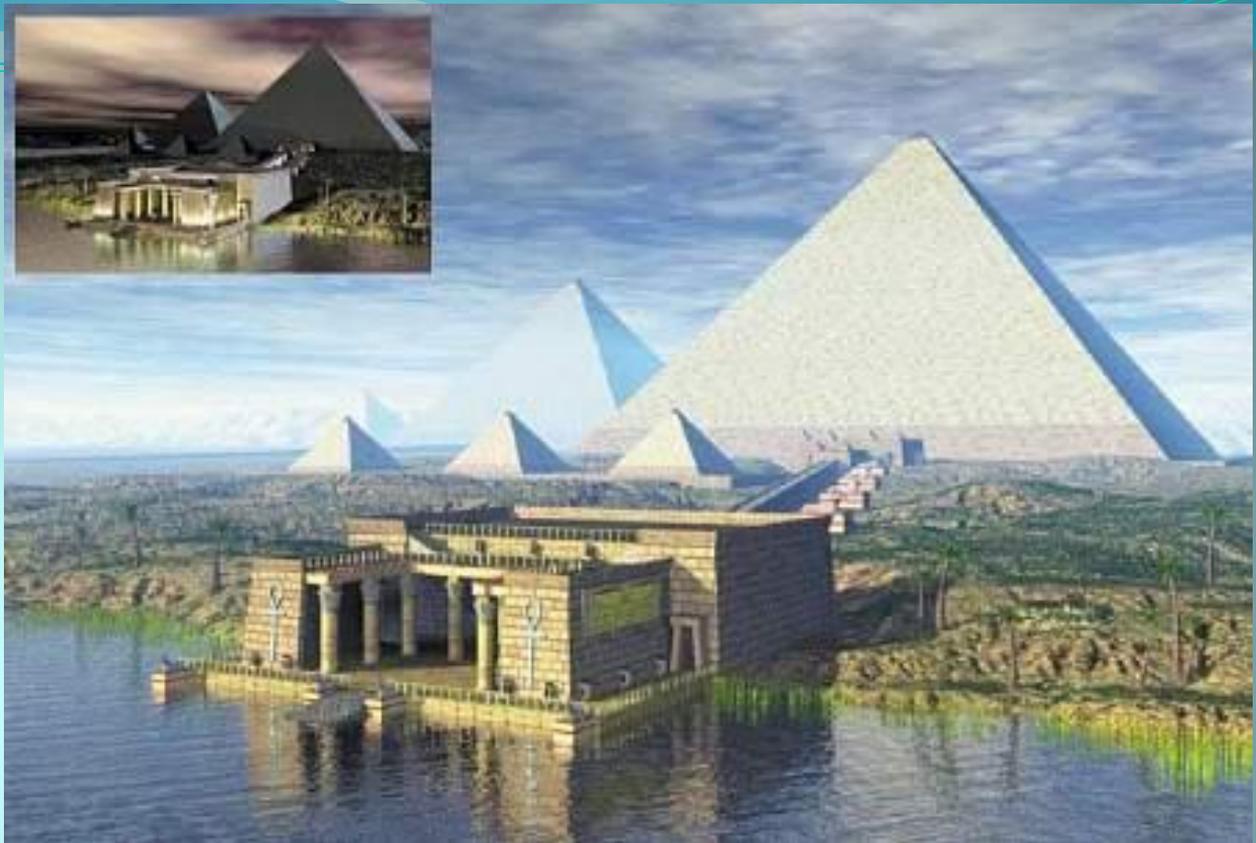
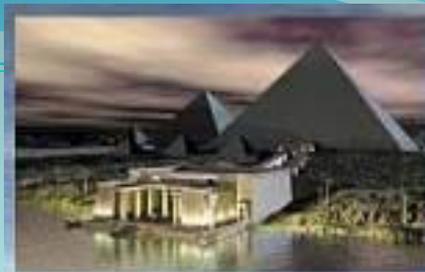
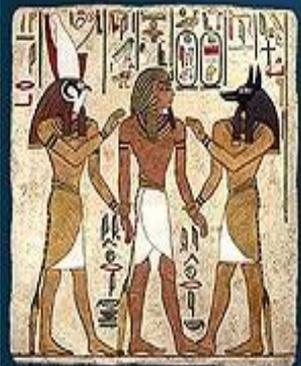


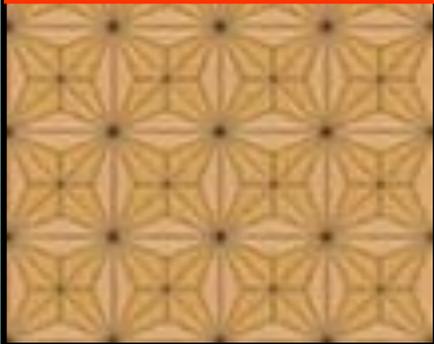
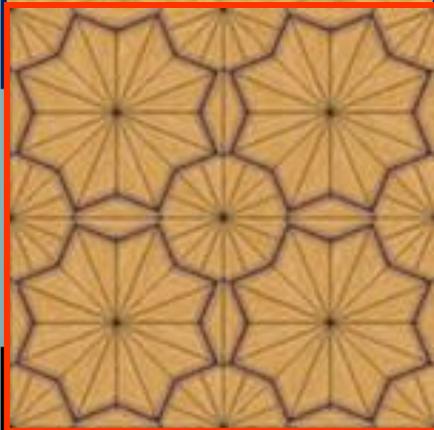
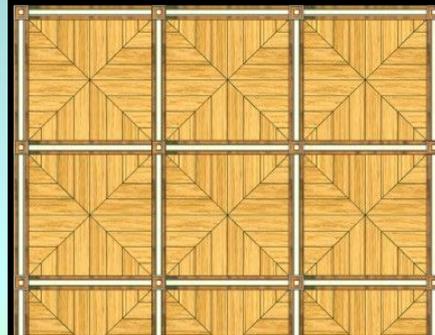
10.12.20

Классная работа
Признаки равенства
треугольников



Прямоугольный треугольник применялся
тысячелетия
назад строителями египетских пирамид.

Для составления красивых паркетов часто использовали треугольники.



Треугольники в конструкции мостов.



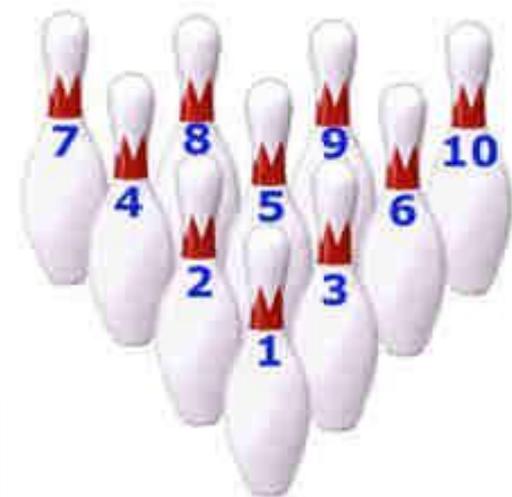
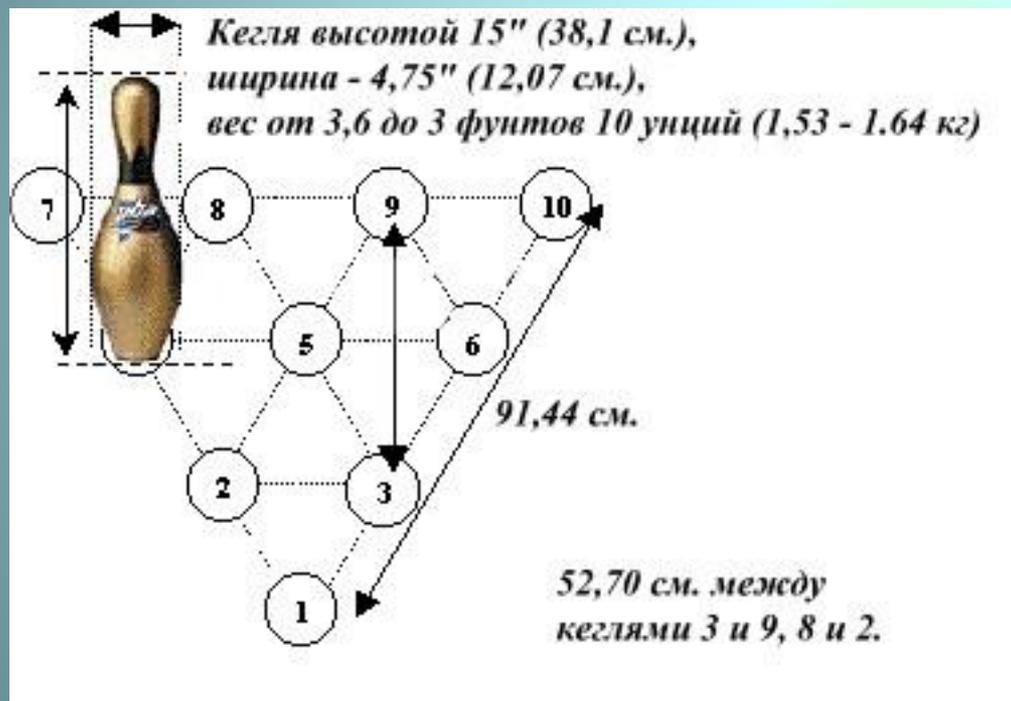
**Высоковольтные линии электропередачи.
Треугольники делают конструкции надежными.**



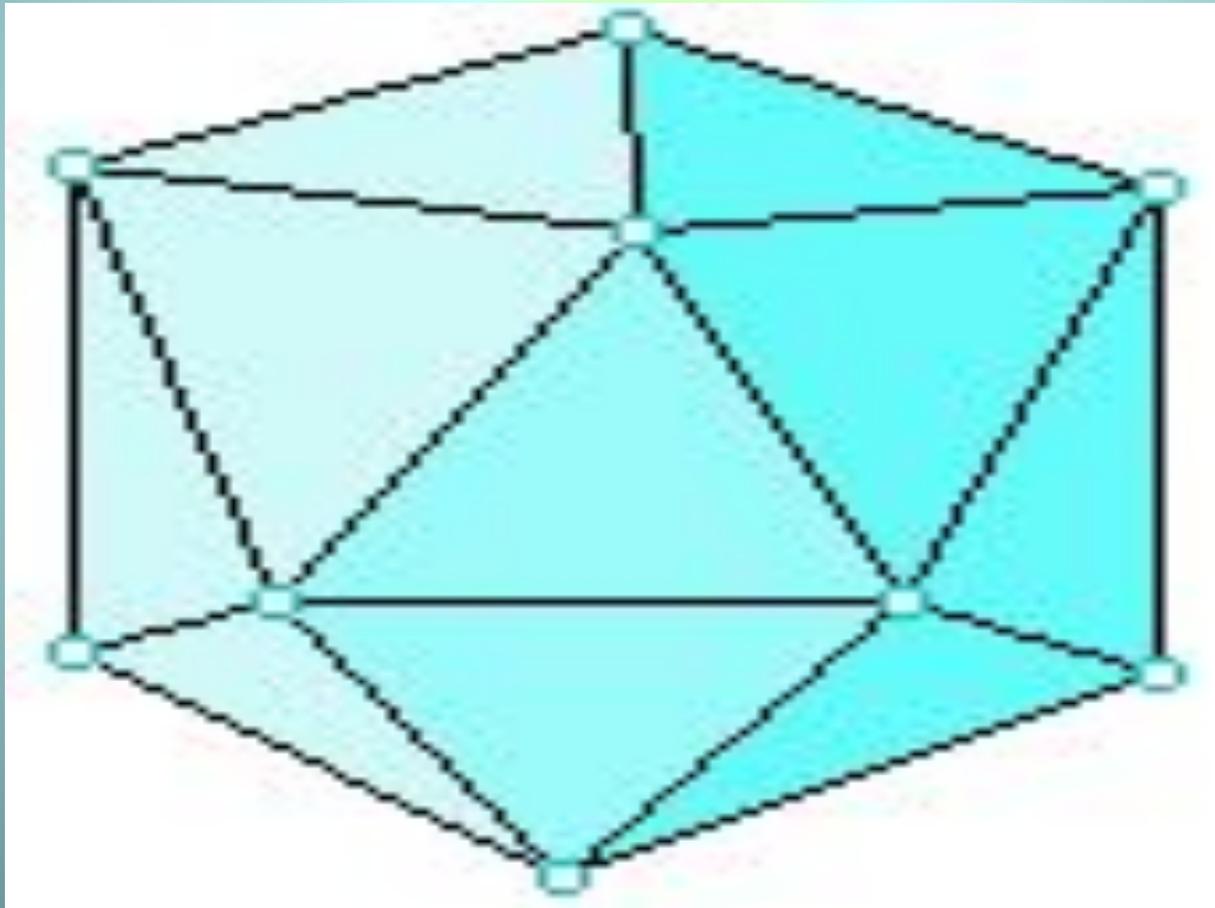
Начиная игру в бильярд, необходимо расположить шары в виде треугольника.
Для этого используют специальную треугольную рамку.



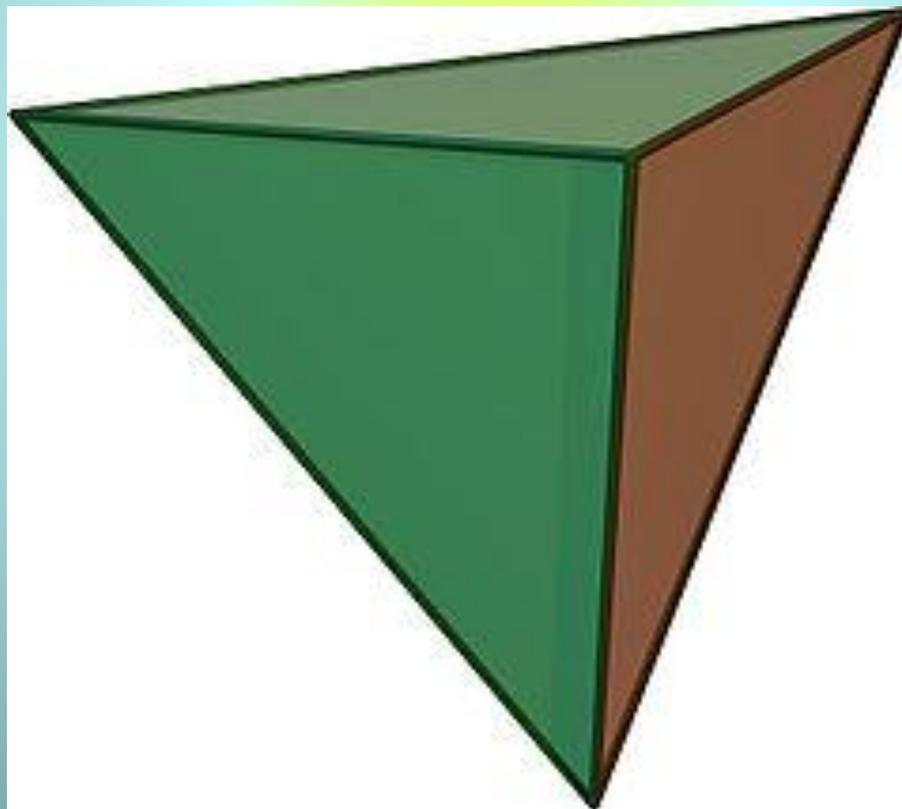
Расстановка кеглей в игре Боулинг в виде равностороннего треугольника.



Икосаэдр составлен из двадцати равносторонних треугольников

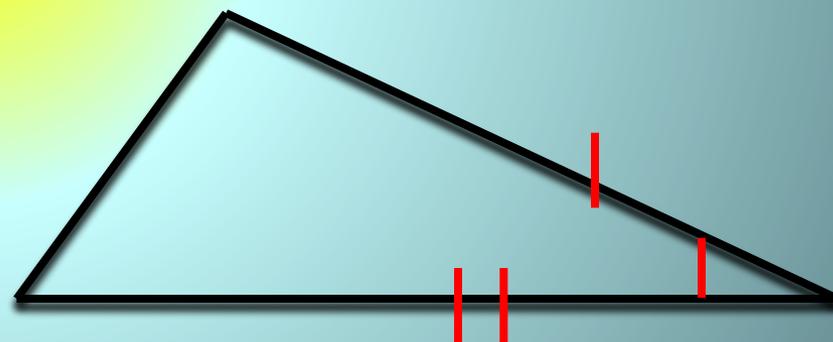
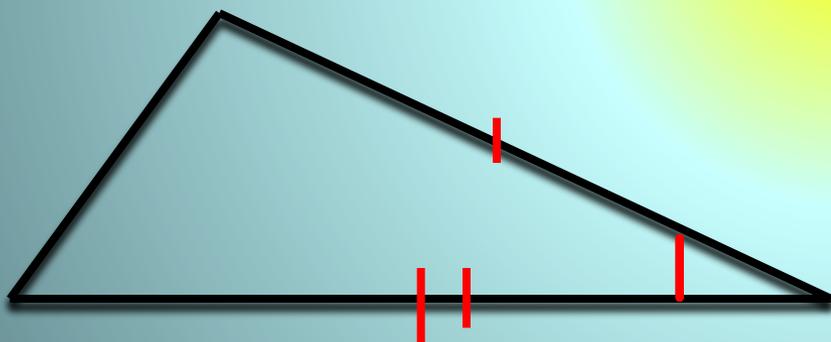


Тетраэдр – правильный
многогранник с четырьмя
равносторонними треугольными
гранями

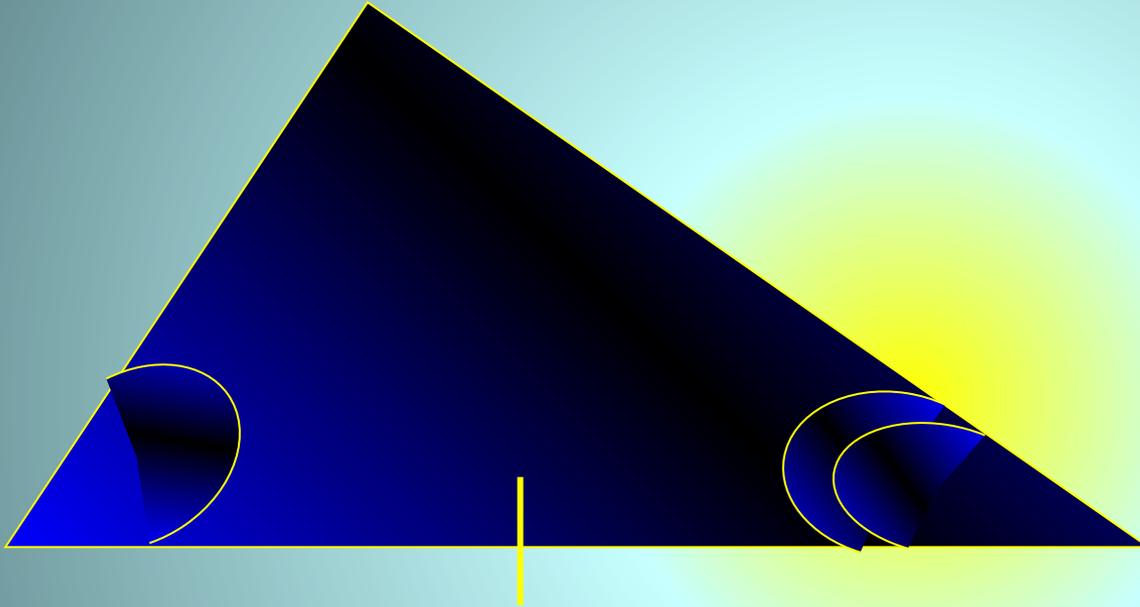


Первый признак равенства треугольника

Если две стороны и угол между ними одного
треугольника соответственно равны двум
сторонам и углу между ними другого
треугольника, то такие треугольники равны

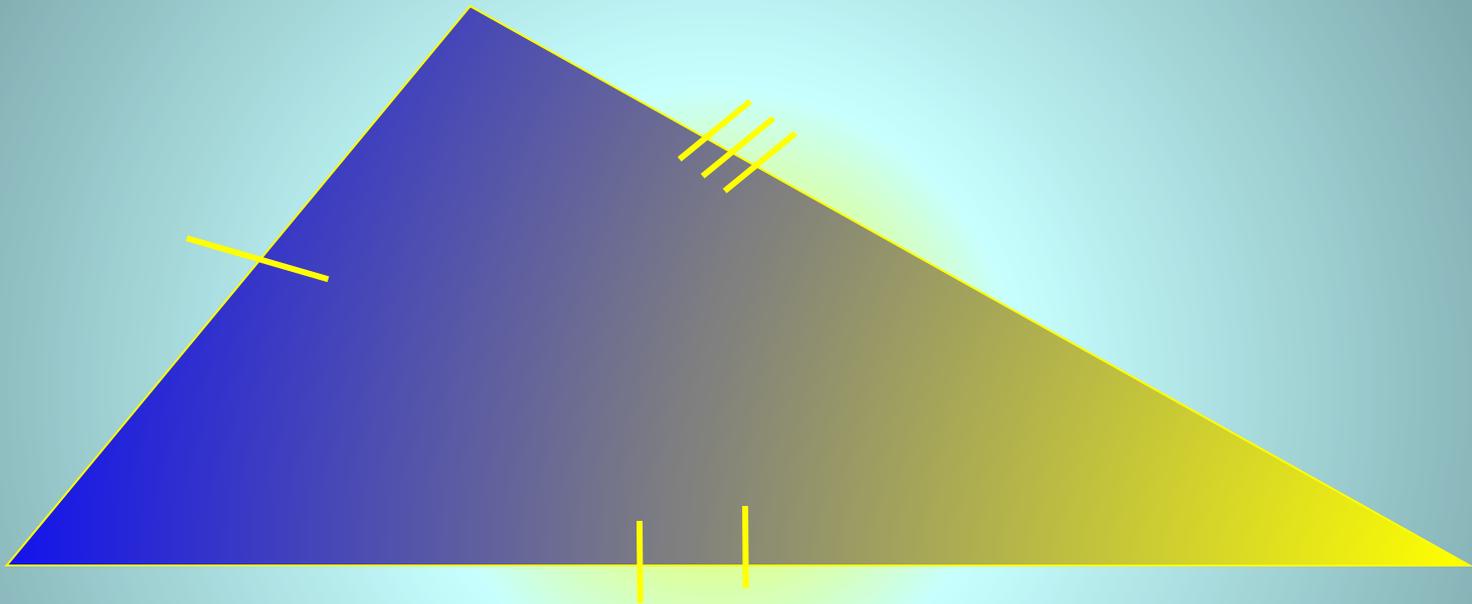


Второй признак равенства треугольников



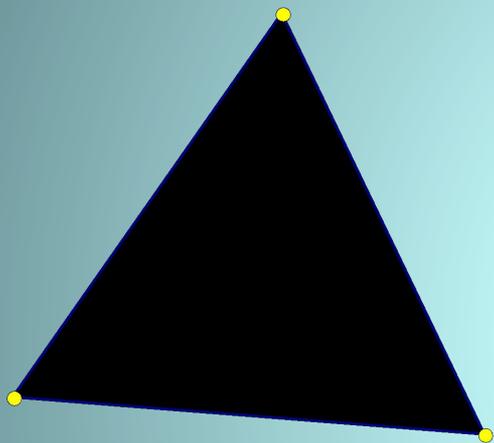
**Если сторона и два прилежащих к ней угла одного
треугольника соответственно равны стороне и двум
прилежащим к ней углам другого треугольника, то
такие треугольники равны**

Третий признак равенства треугольников

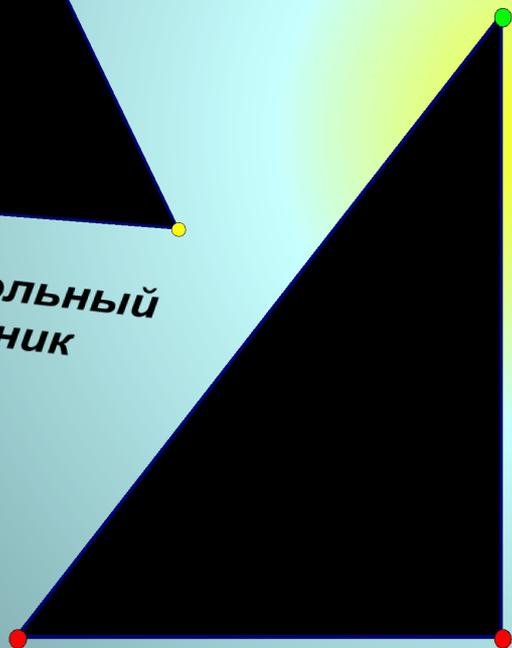


Если три стороны одного треугольника соответственно равны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны

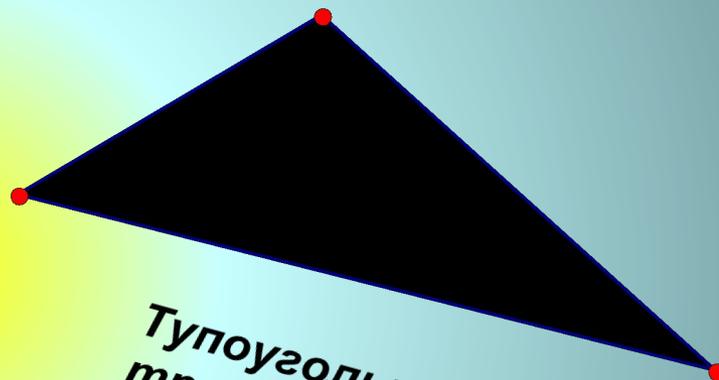
Виды треугольников



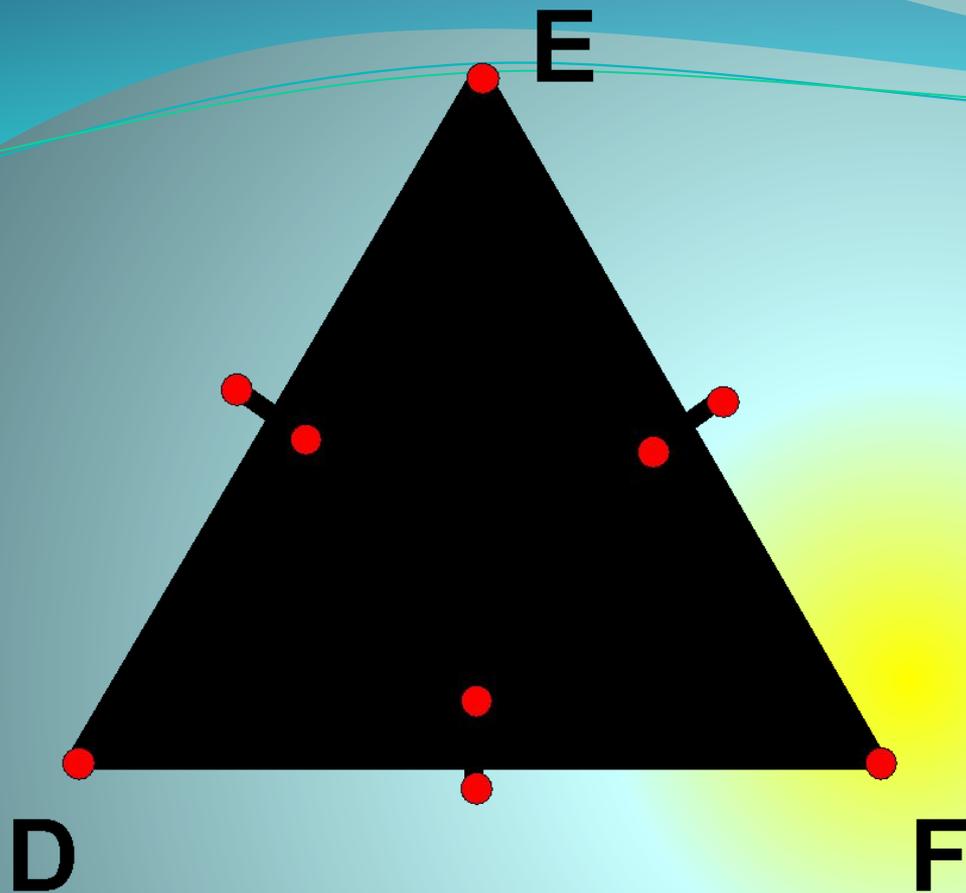
*Остроугольный
треугольник*



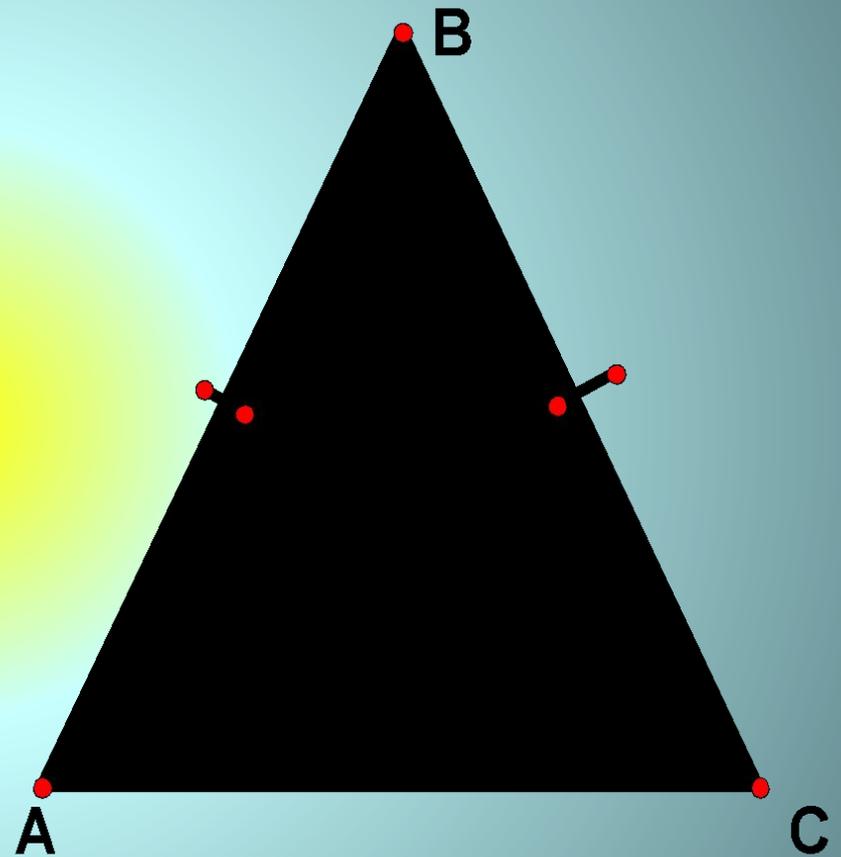
*Прямоугольный
треугольник*



*Тупоугольный
треугольник*

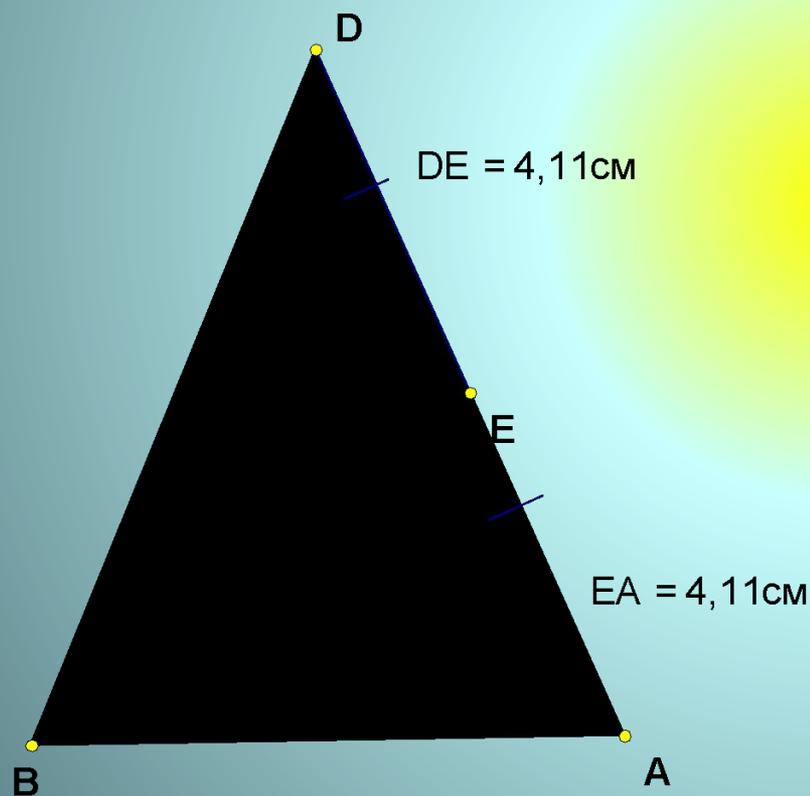


*Равносторонний
треугольник*



*Равнобедренный
треугольник*

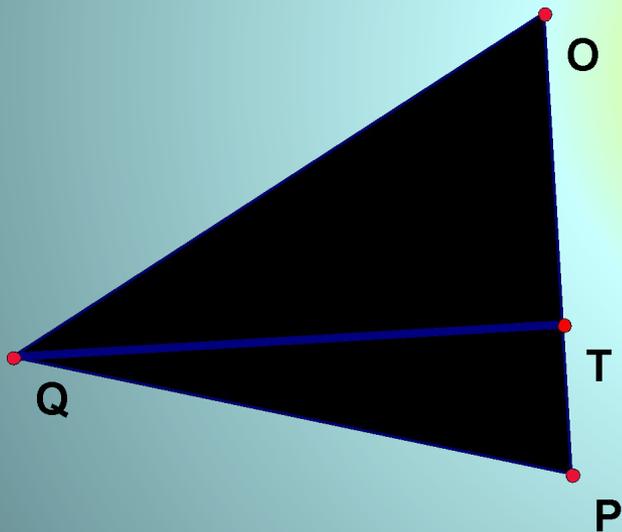
Медиана треугольника



Отрезок соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны, называется **медианой** треугольника.

Высота треугольника

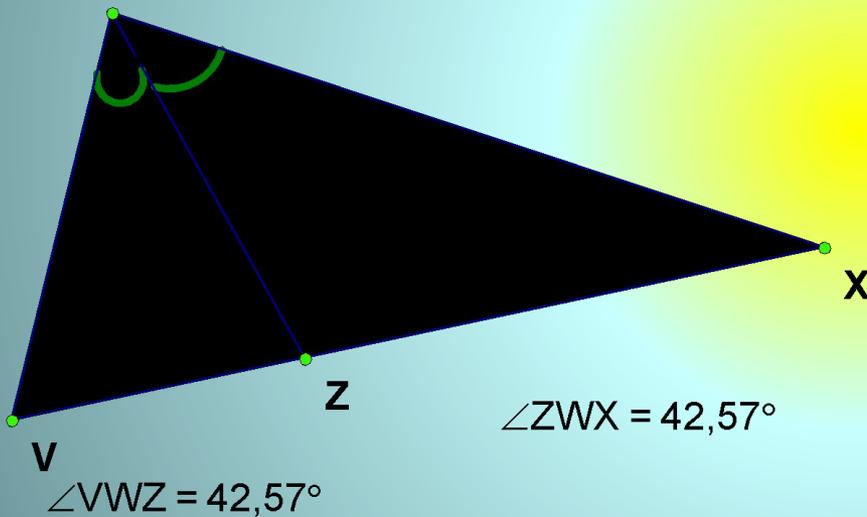
Перпендикуляр проведенный из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону, называется **высотой** треугольника



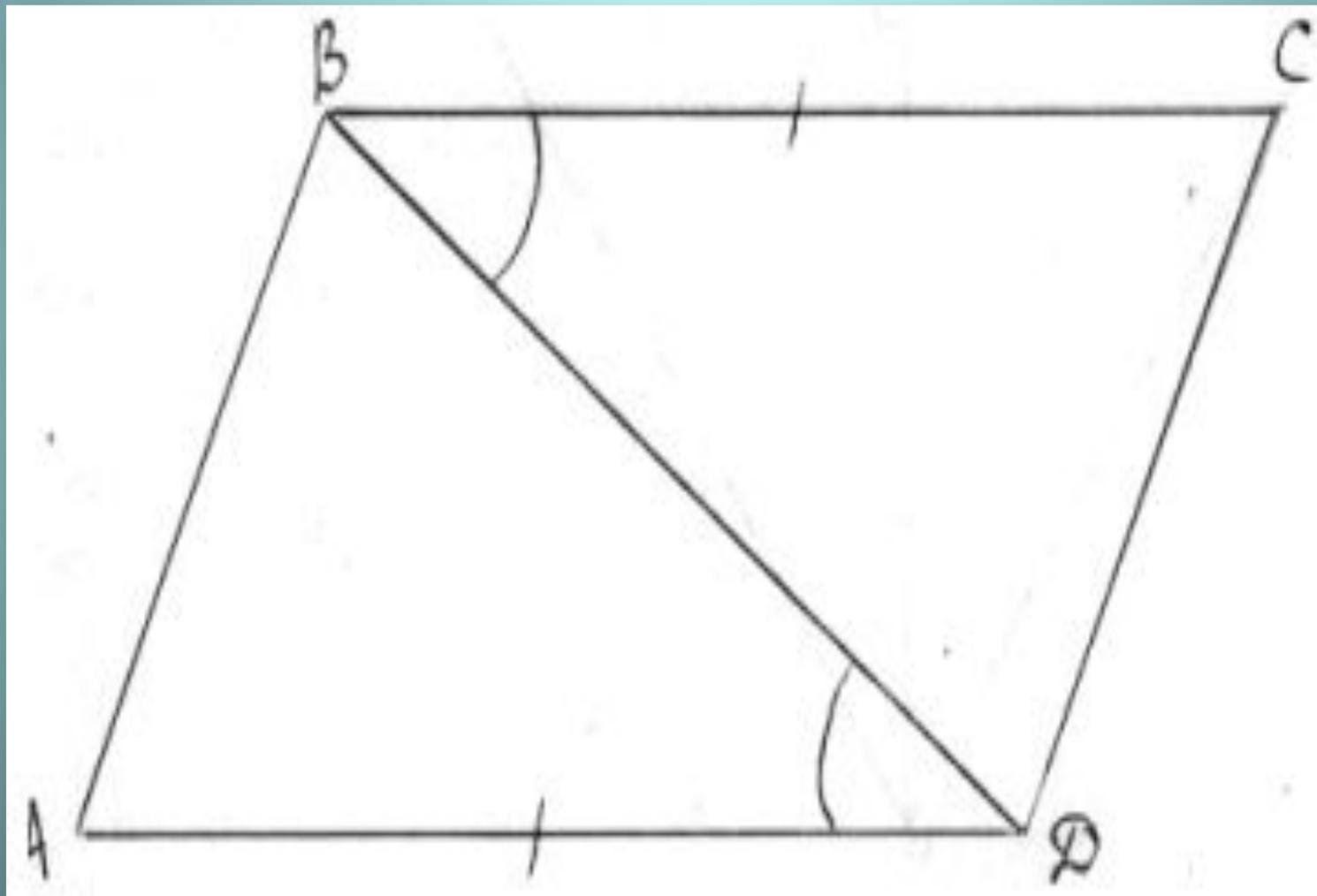
QT высота

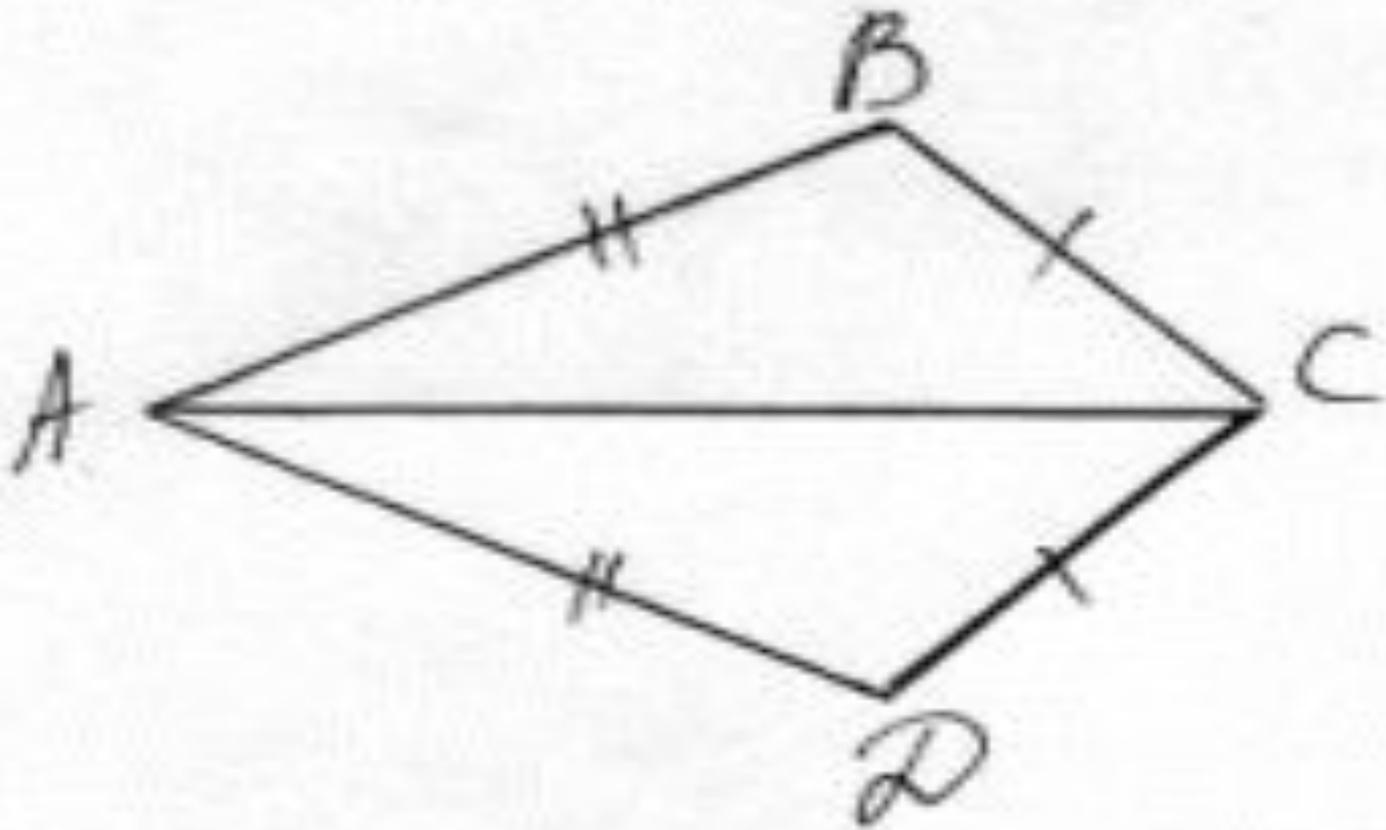
Биссектриса треугольника

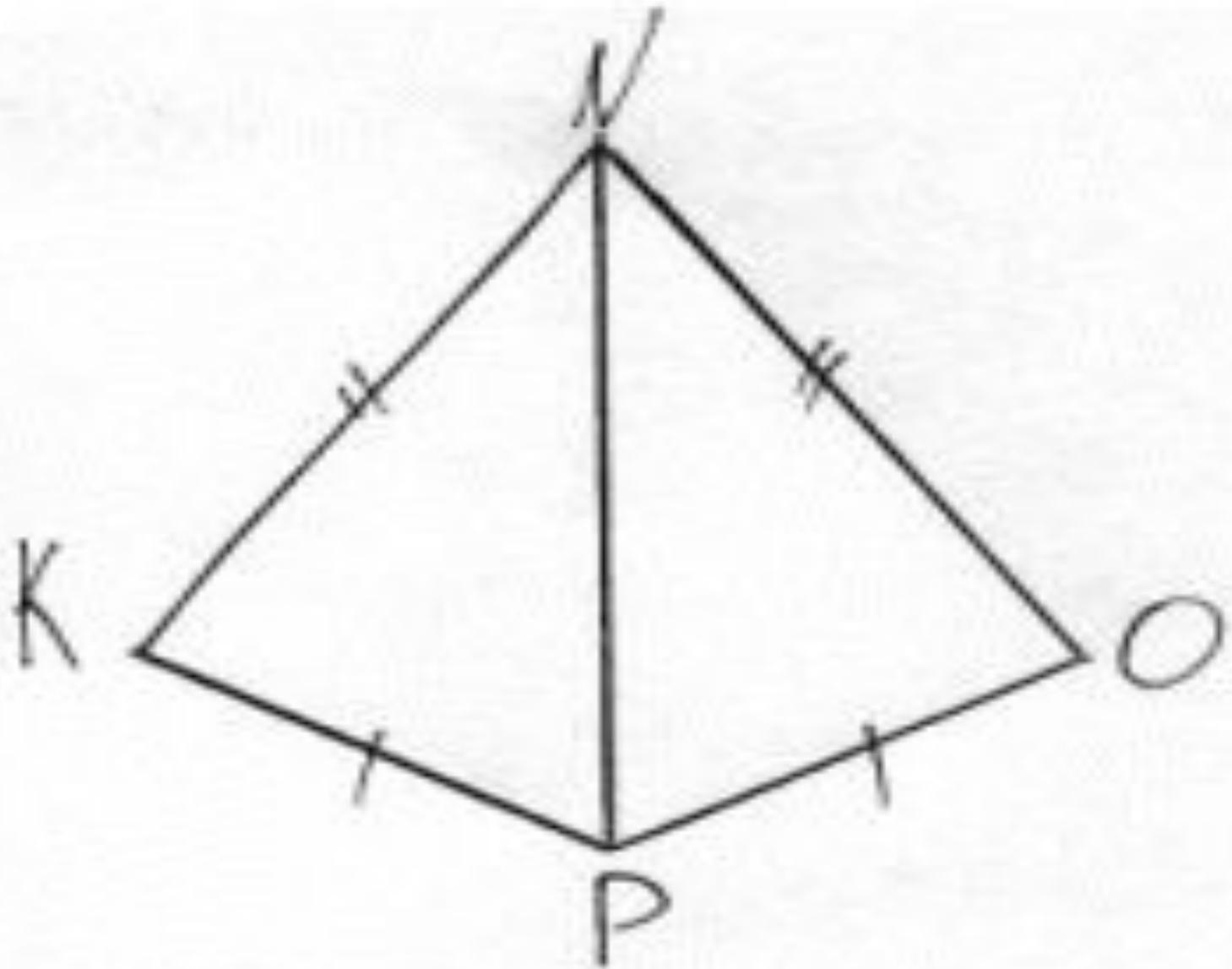
Отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину треугольника с точкой противоположной стороны, называется **биссектрисой** треугольника

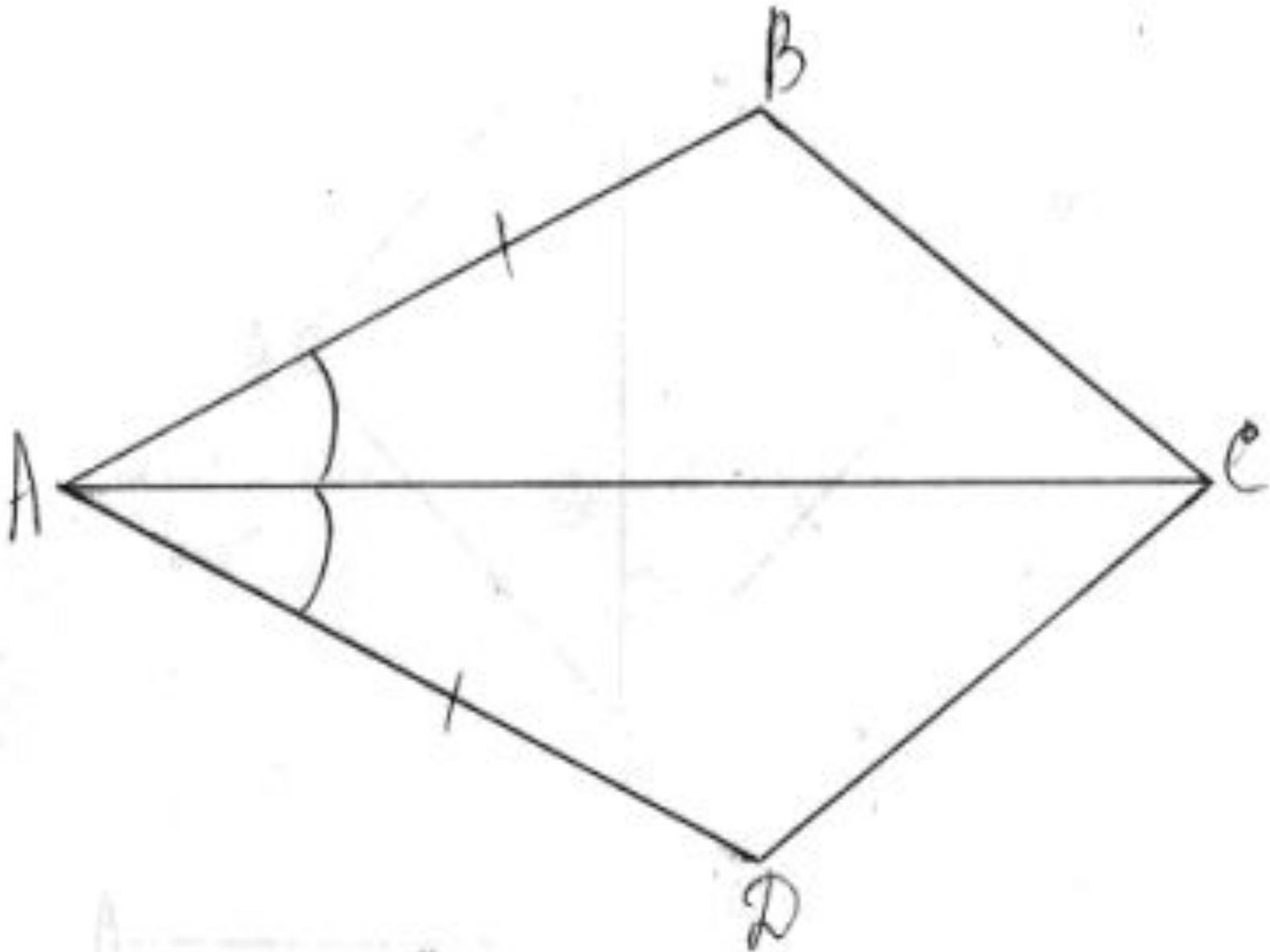


Устная работа



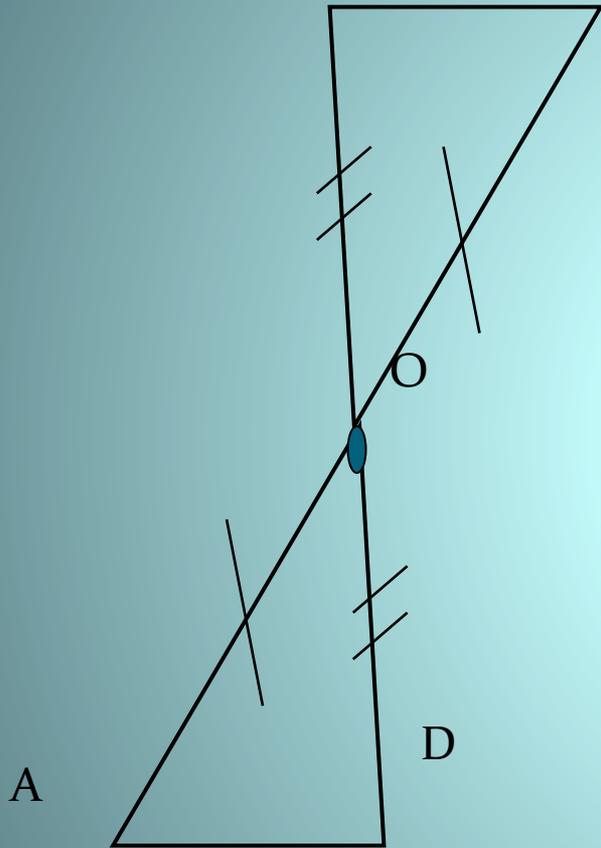






C

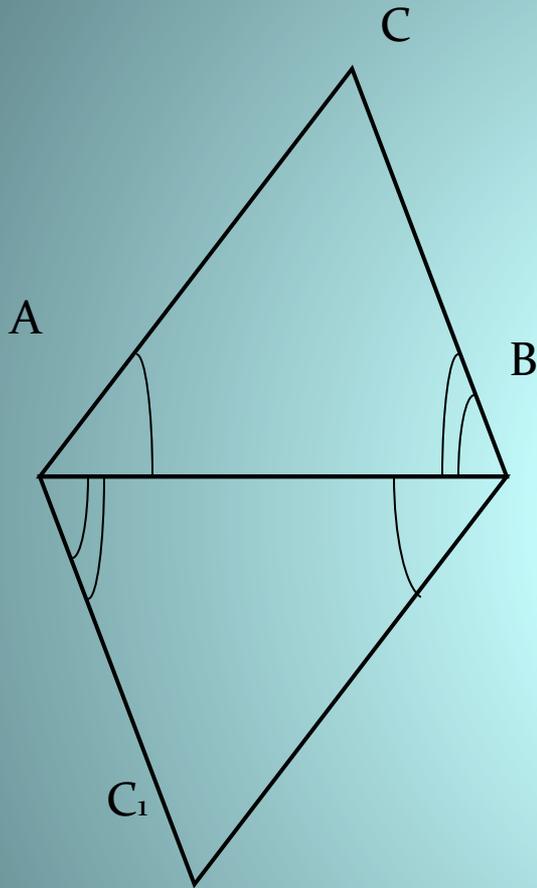
B



Дано: АВ пересекает CD в
точке O

$CO=OD, AO=OB.$

Доказать: треугольник
 $AOD=$ треугольнику BOC



Дано: треугольник ABC и
треугольник AC_1B

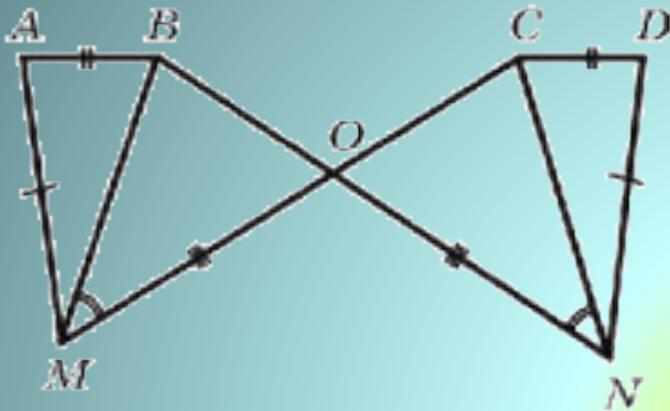
AB - общая сторона

$\angle CAB = \angle C_1BA$ и $\angle ABC = \angle AC_1B$

Доказать: треугольник
 $ABC =$ треугольнику AC_1B

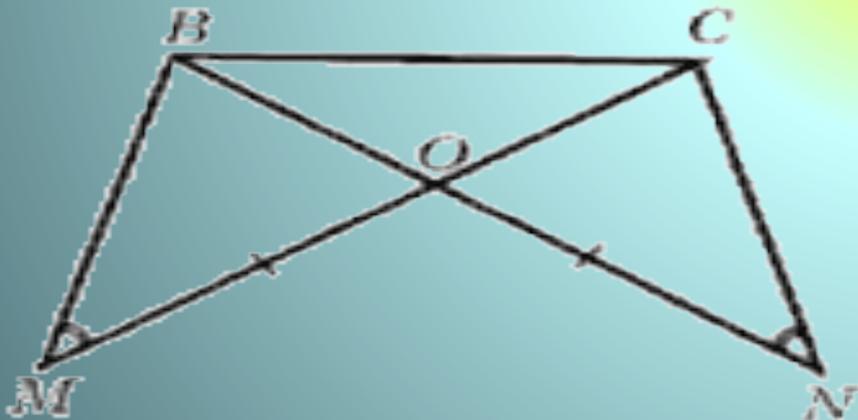
задач

I группа



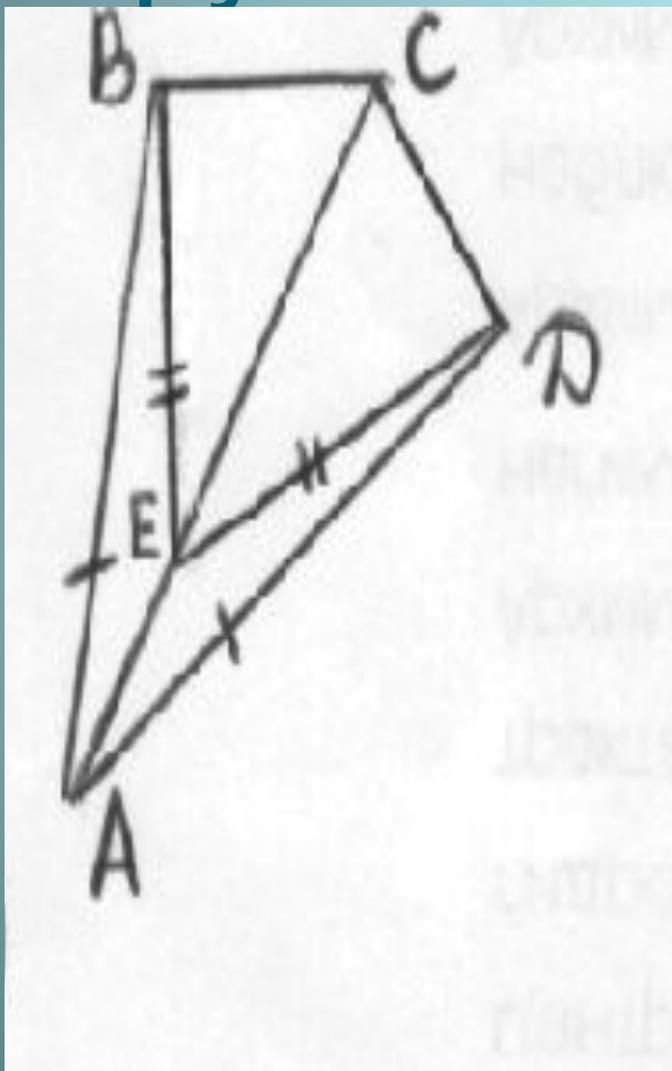
Дано: $MO=ON$, $AM=DN$, $AB=CD$, $\angle BMO=\angle CNO$
Доказать: $\triangle ABM=\triangle DCN$

II группа

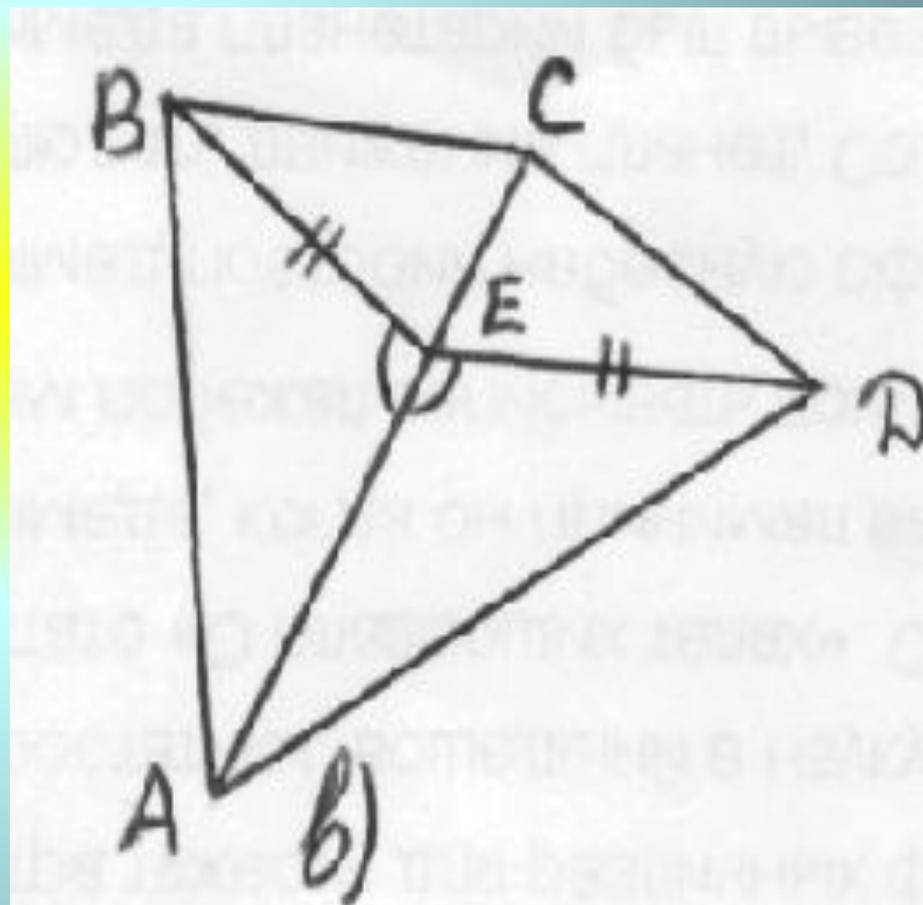


Дано: $MO=ON$, угол М равен углу N
Доказать: $\triangle BOC$ - равнобедренный

I группа



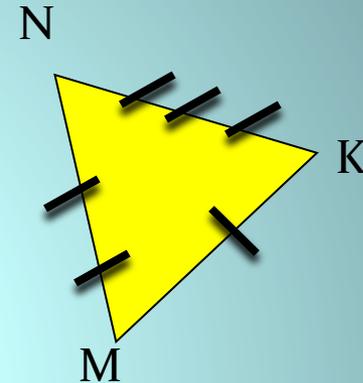
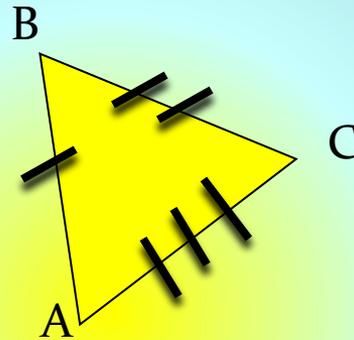
II группа





Найди ошибку

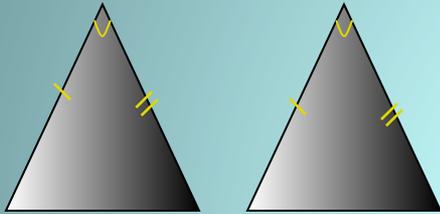
1. $\triangle ABC = \triangle MNK$, если
- | | |
|-----------|-----------------------|
| $AB = MK$ | $\angle A = \angle M$ |
| $BC = MN$ | $\angle B = \angle N$ |
| $AC = KN$ | $\angle C = \angle K$ |



2. Биссектриса равнобедренного треугольника является его медианой и высотой.
3. У любого треугольника только один угол острый.
4. Луч, делящий угол пополам, является его биссектрисой.

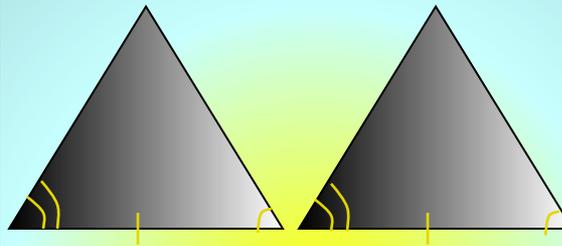
Признаки равенства треугольников

Первый.



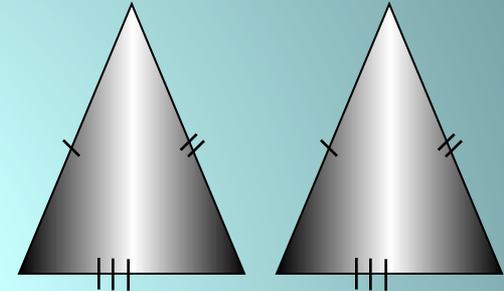
По двум
сторонам и углу
между ними.

Второй.



По одной
стороне и двум
прилежащих к
ней углам.

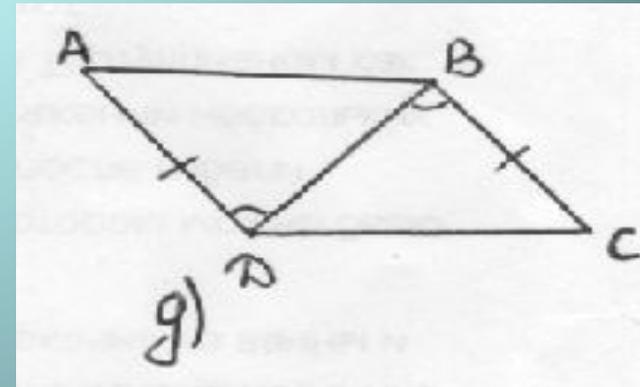
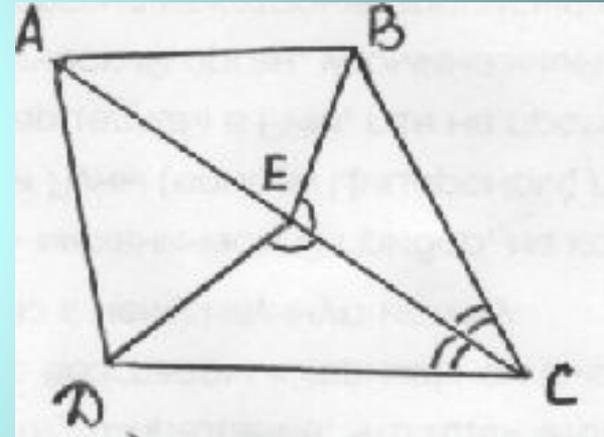
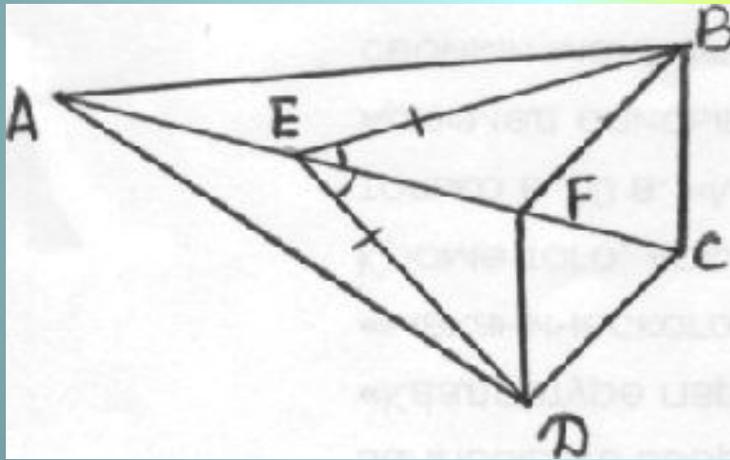
Третий.



По трем
сторонам.

Домашнее задание

1. Пункты 14-20 повторить
2. Исследовательская задача (на листочке)



Исследовать: отметить равные отрезки и углы, выписать пары равных треугольников