



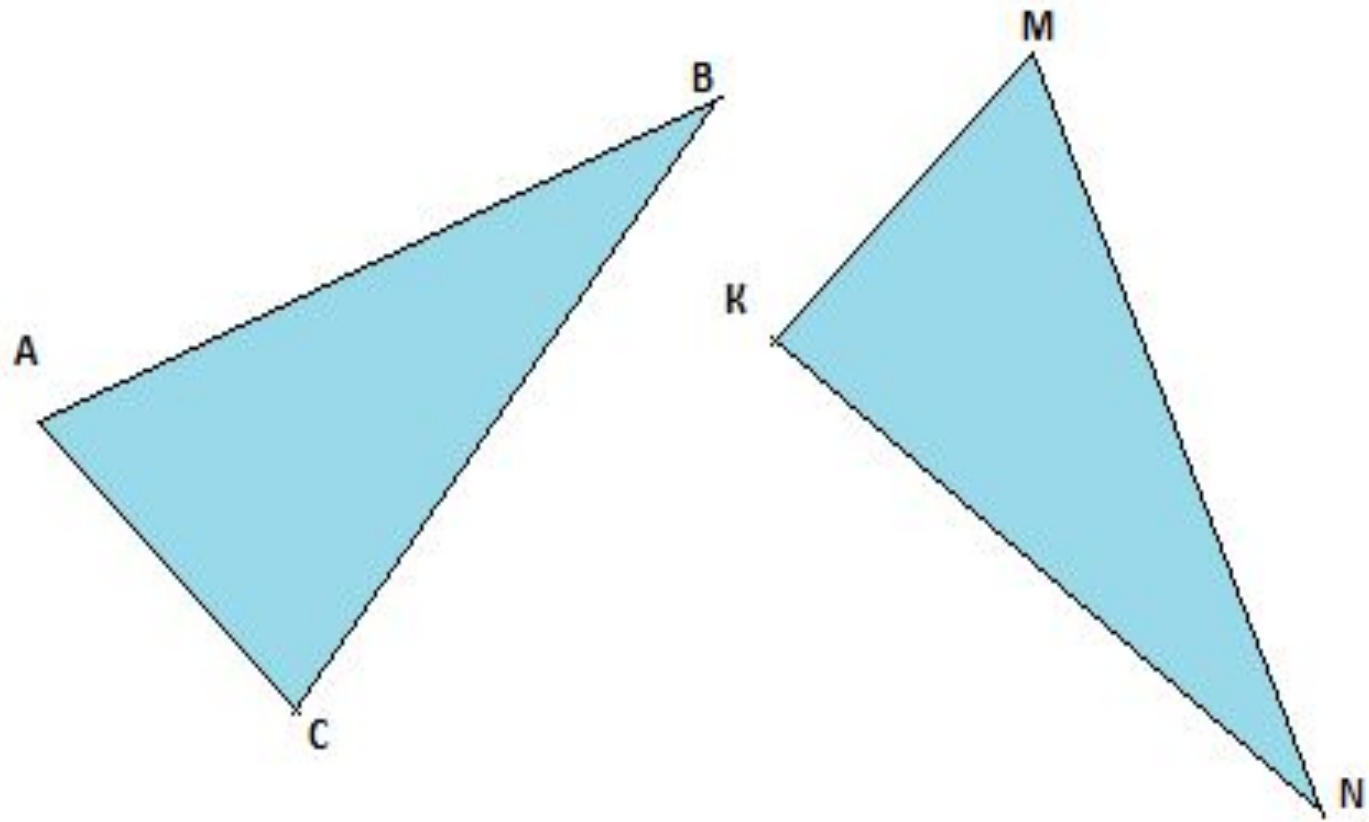
Начинаем наш урок!

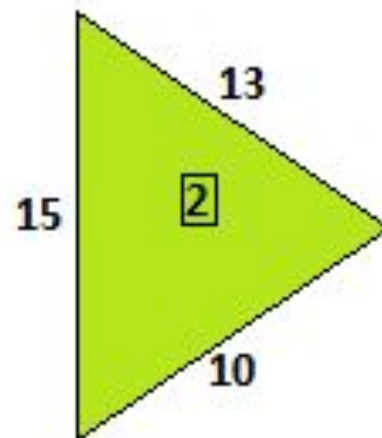
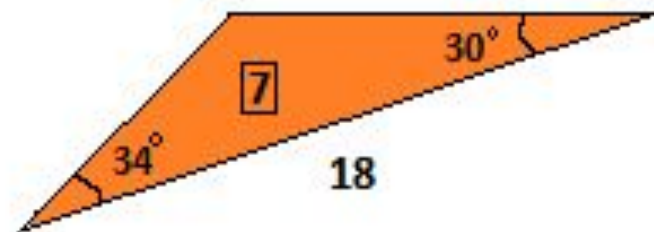
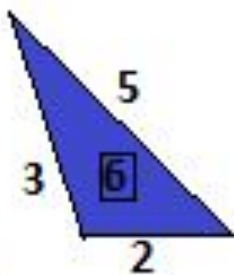
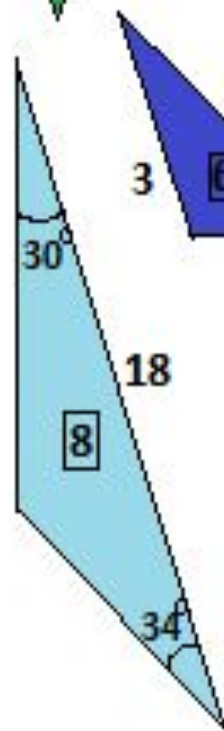
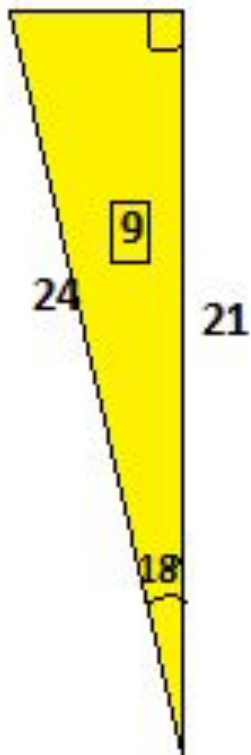
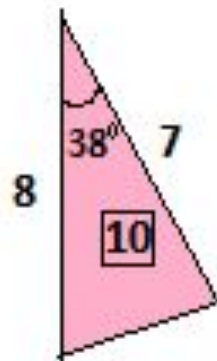
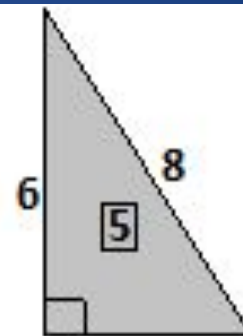
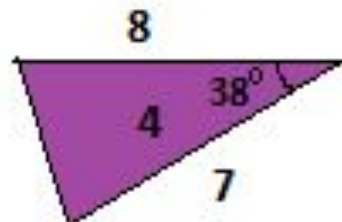
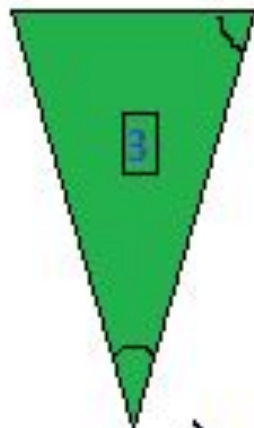
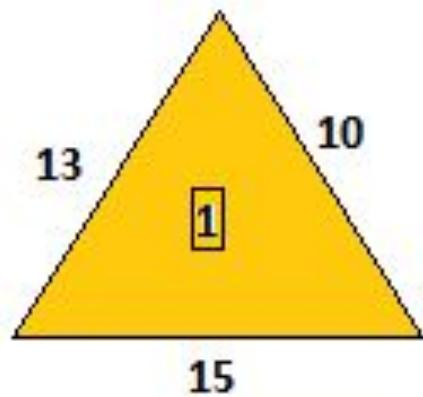
«Есть в  
математике нечто,  
вызывающее  
восторг...»

*Феликс Хаусдорф* (нем. мат.)

## Ответы

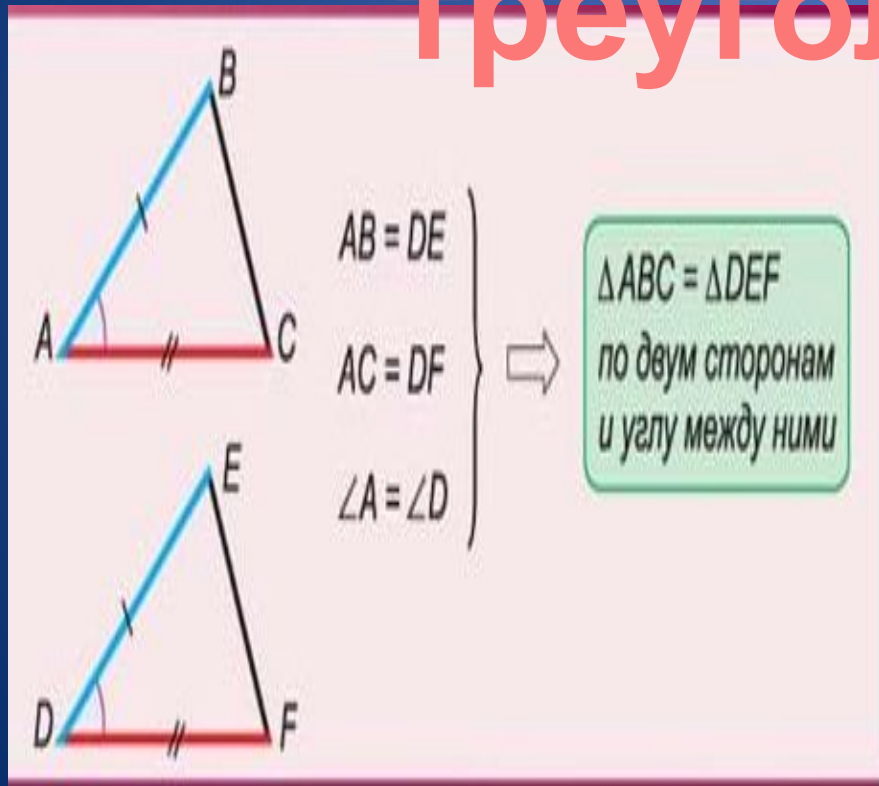
- В геометрии фигуры называются равными, если они совпадают при наложении.
- Фигура состоящая из трех точек не лежащих на одной прямой и трех отрезков, соединяющих эти точки называется треугольником
- Элементы треугольника: вершины, стороны, углы
- В треугольнике ABC между сторонами AB и AC лежит угол:  $\angle A$
- Стороне BC треугольника ABC прилежат углы:  $\angle B$ ,  $\angle C$
- Утверждение, истинность которого требует доказательства, называется теоремой





**Признаки  
равенства  
треугольников  
ОВ**

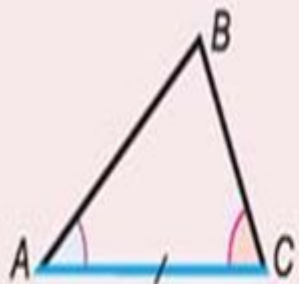
# Первый признак равенства треугольников



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

# Второй признак равенства треугольников

II ПРИЗНАК



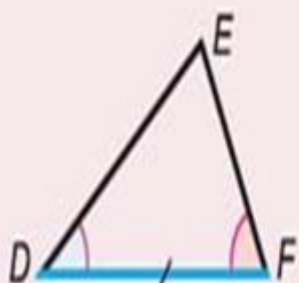
$$AC = DF$$

$$\angle A = \angle D$$

$$\angle C = \angle F$$



$\triangle ABC = \triangle DEF$   
по стороне  
и прилежащим к ней  
углам



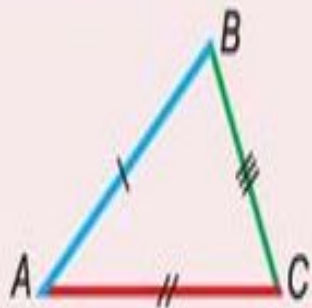
Если сторона и два прилежащих к ней угла одного треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней другого треугольника, то такие треугольники равны



# Третий признак равенства

III ПРИЗНАК

## треугольников



$$AB = DE$$

$$AC = DF$$

$$BC = EF$$



$\triangle ABC = \triangle DEF$   
по трем сторонам

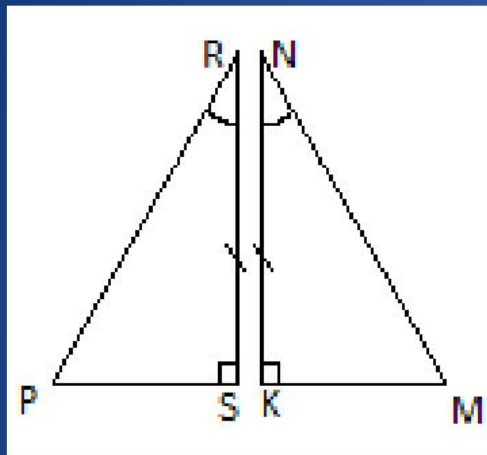


ЕСЛИ ТРИ СТОРОНЫ  
ОДНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА  
СООТВЕТСТВЕННО РАВНЫ  
ТРЕМ СТОРОНАМ ДРУГОГО  
ТРЕУГОЛЬНИКА, ТО ТАКИЕ  
ТРЕУГОЛЬНИКИ РАВНЫ.

# Эталон

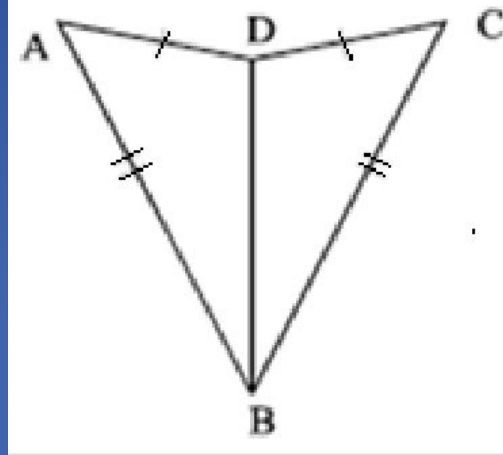
## ответа:

Докажите, что треугольники равны, заполните пропуски в записях.



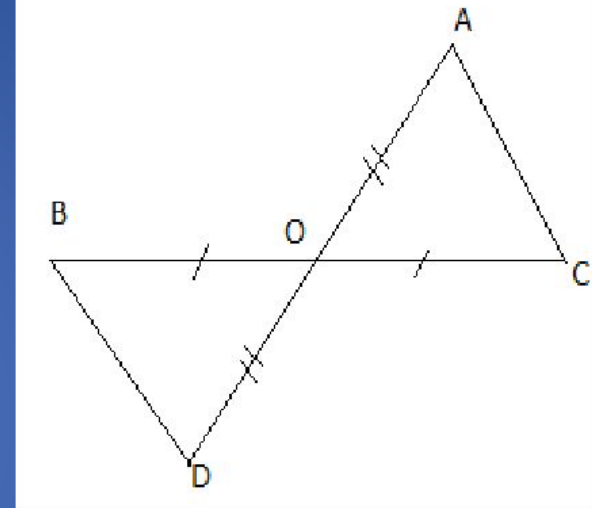
$\triangle NNP = \triangle PRQ$ ,  
по **II** признаку т.к.:

1.  $RS = KN$
2.  $\angle S = \angle K$
3.  $\angle R = \angle N$



$\triangle ADB = \triangle BDC$ ,  
по **III** признаку т.к.

1.  $AD = DC$
2.  $AB = BC$
3.  $DB$  – общая



$\triangle ABC = \triangle BDC$ ,  
по **I** признаку т.к.

1.  $BO = OC$
2.  $DO = OA$
3.  $\angle BOD = \angle AOC$  (как  
вертик.)

## *Итоги урока:*

- «Какие открытия вы сделали сегодня на уроке?»;
- «Что научились делать?»;
- «Сколько способов вы знаете, чтобы определить, равны ли треугольники?»



**Домашнее задание:**

***п. 15, 19, 20***

***№ 94а), № 122***





Спасибо за урок!