Свойства равнобедренного треугольника

план урока:

- Решение задач по готовым чертежам
- Виды треугольников по длинам сторон
- Доказательство теоремы
- Решение задач
- Самостоятельная работа

Решить задачи:

№1

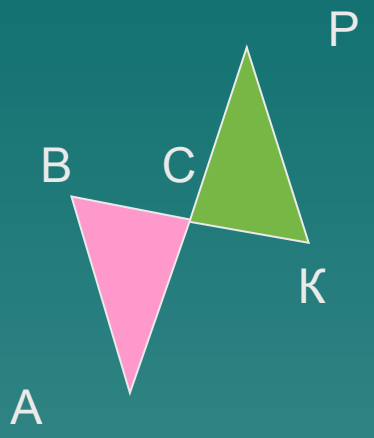
Дано:

AC=CP

BC=CK

Доказать:

ΔABC=ΔCPK



№2

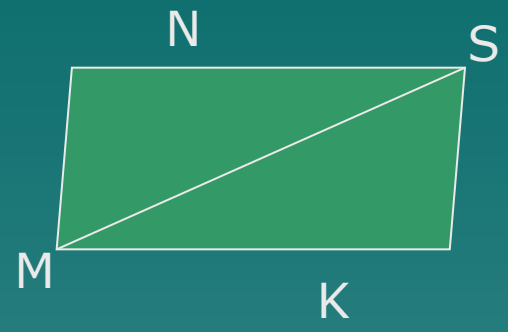
Дано:

MN=MK

MS-биссектриса

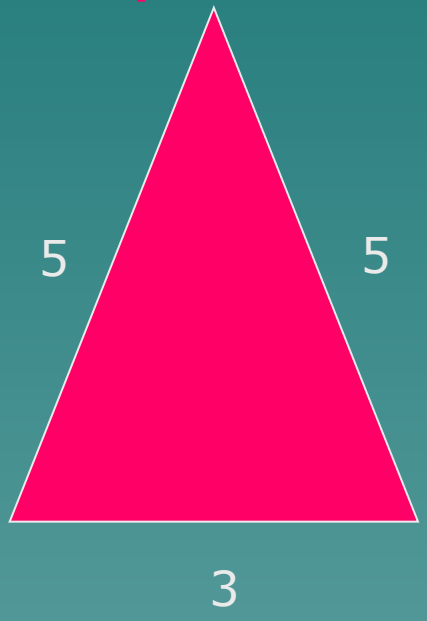
Доказать:

NS=SK

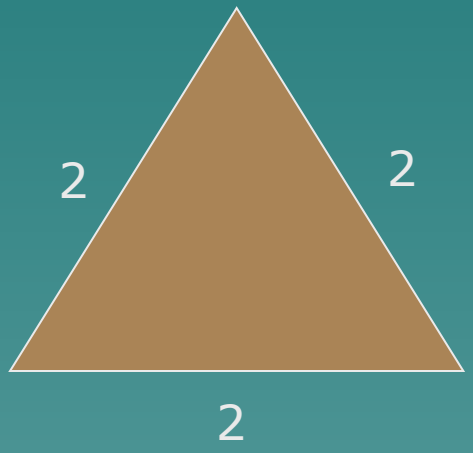


треугольник

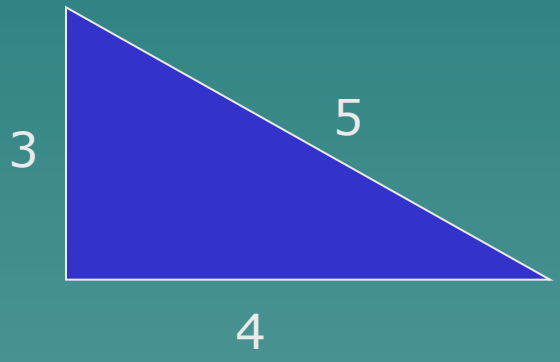
Равнобедренный, если две его стороны равны



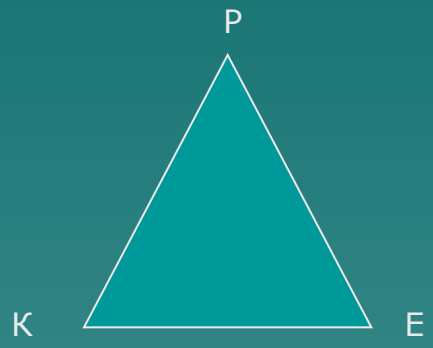
Равносторонний, если все его стороны равны

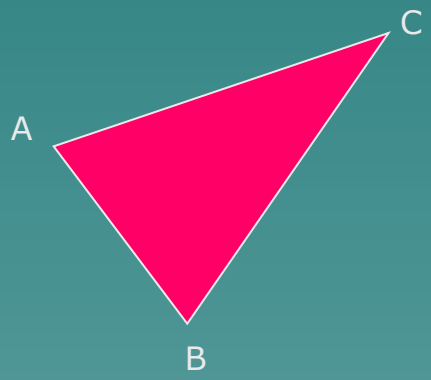


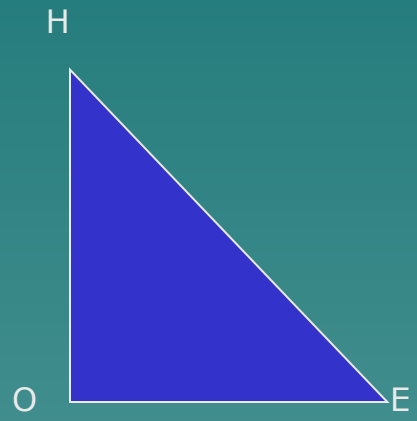
Разносторонний, если все его стороны разные

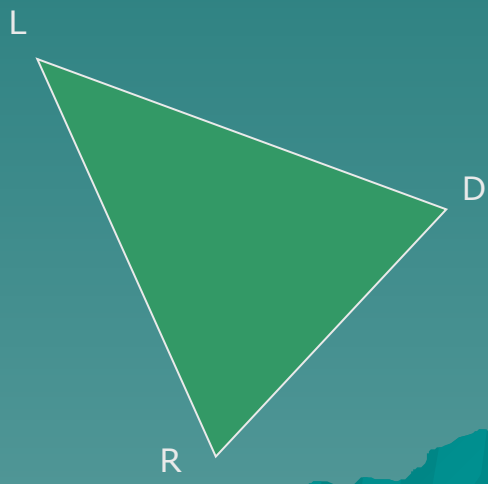


Определить вид треугольника по длинам сторон





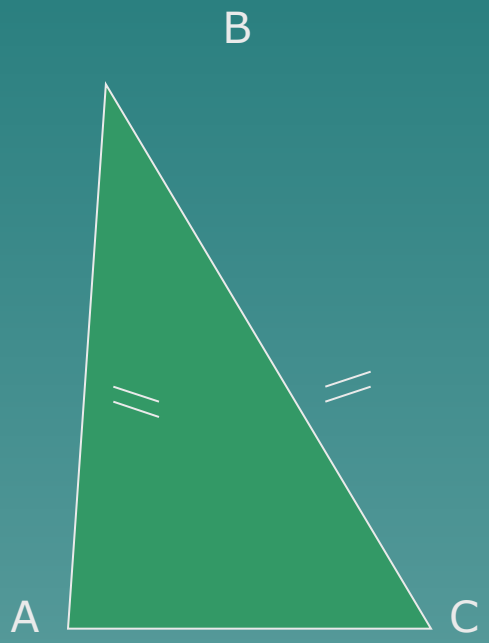




Стороны равнобедренного треугольника

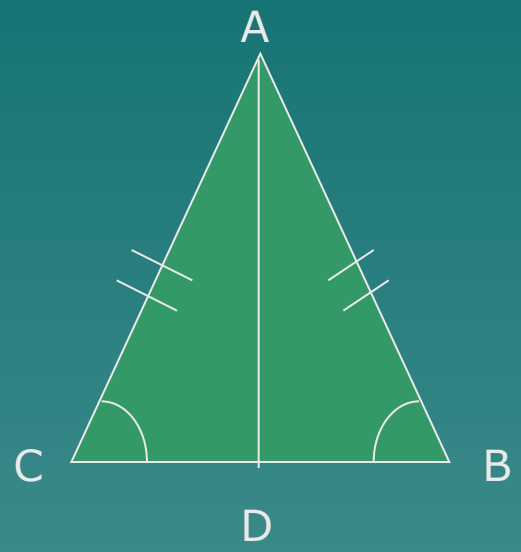
- АВ и ВС- боковые стороны

  АС-основание



- Назвать боковые стороны и основание треугольника

теорема:
В равнобедренном треугольнике углы при основании равны

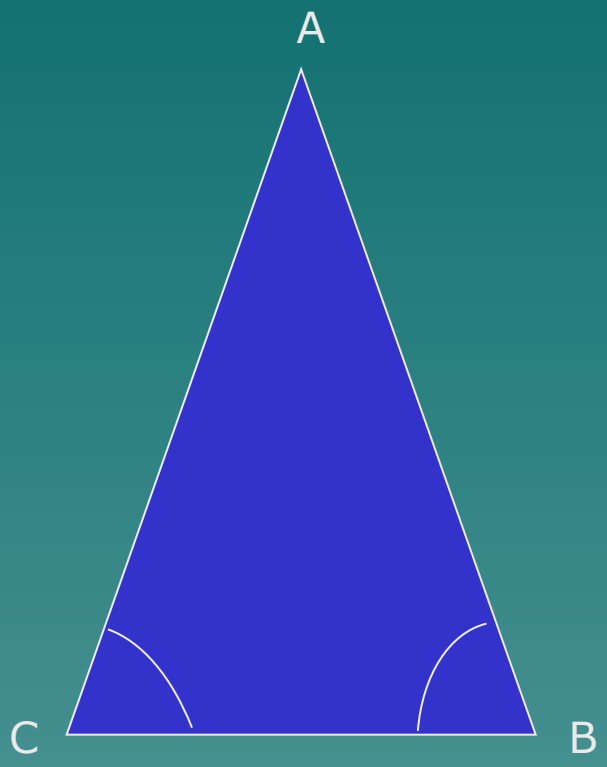


Дано:
Δ ABC- равнобедренный
BC- основание
Доказать:
∠B=∠C

Доказательство:

Проведем биссектрису AD
Рассмотрим Δ ACD и Δ ADB
AC= AB, так как _____
∠CAD=∠ _____, так как AD биссектриса
AD- _____ сторона
значитΔ ADC=Δ ADB по _____
значит ∠C=∠____,
так как в равных треугольниках против _____

ЗАДАЧА:
В равнобедренном треугольнике сумма углов равна 180^0. Найдите углы ΔABC



Может ли угол С быть тупым?

$\angle A$	$\angle B$	$\angle C$
20^0		
	42^0	
		36^0
100^0		

Самостоятельная работа

1 вариант

В равнобедренном треугольнике сумма всех углов равна 180. Найдите углы треугольника, если известно, что

а) один из углов равен 105°

б) один из углов равен 38°

2 вариант

В равнобедренном треугольнике сумма всех углов равна 180. Найдите углы треугольника, если известно, что

а) один из углов равен 62°

б) один из углов равен 98°