

1	2	3
4	5	6
7	8	9

продолжить

Дайте  
определение  
треугольника



Назовите виды  
треугольников



СКОЛЬКО ПРЯМЫХ И  
ТУПЫХ УГЛОВ МОЖЕТ  
БЫТЬ В  
ТРЕУГОЛЬНИКЕ?



Что такое периметр  
треугольника?



Чему равна  
сумма углов  
треугольника?



Сформулируйте  
теорему об  
отношении углов и  
сторон  
треугольника



Сформулируйте первое  
следствие из теоремы о  
соотношении углов и  
сторон треугольника





Сформулируйте второе  
следствие из теоремы о  
соотношении углов и  
сторон треугольника



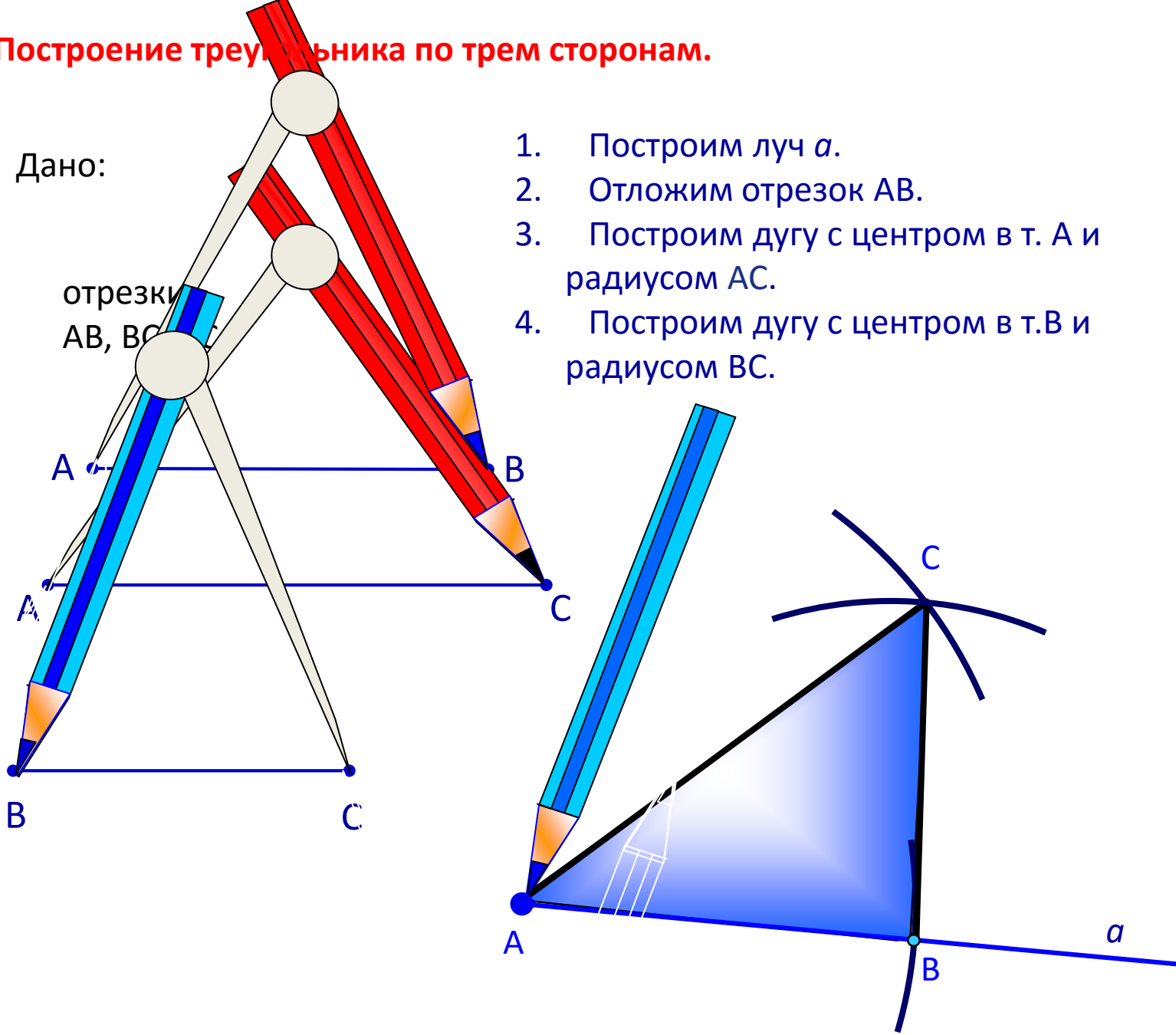
Что можно сказать об  
углах при основании  
равнобедренного  
треугольника?



## Построение треугольника по трем сторонам.

Дано:

1. Построим луч  $a$ .
2. Отложим отрезок  $AB$ .
3. Построим дугу с центром в т.  $A$  и радиусом  $AC$ .
4. Построим дугу с центром в т.  $B$  и радиусом  $BC$ .



# ЗАДАЧА

Построить треугольник

со сторонами

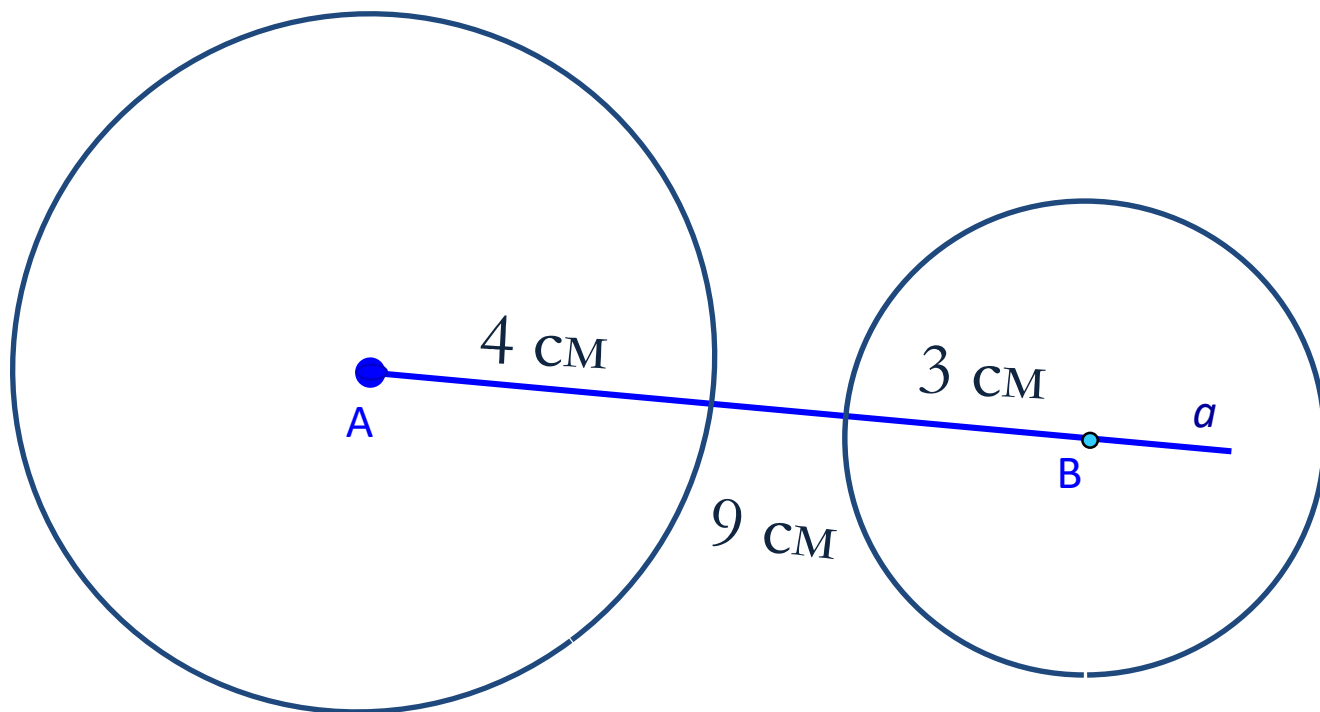
$$AB=9 \text{ см,}$$

$$BC=3 \text{ см и}$$

$$AC=4 \text{ см}$$

Дуги не пересекаются

$$AB < AC + CB$$



# ЗАДАЧА

Построить треугольник

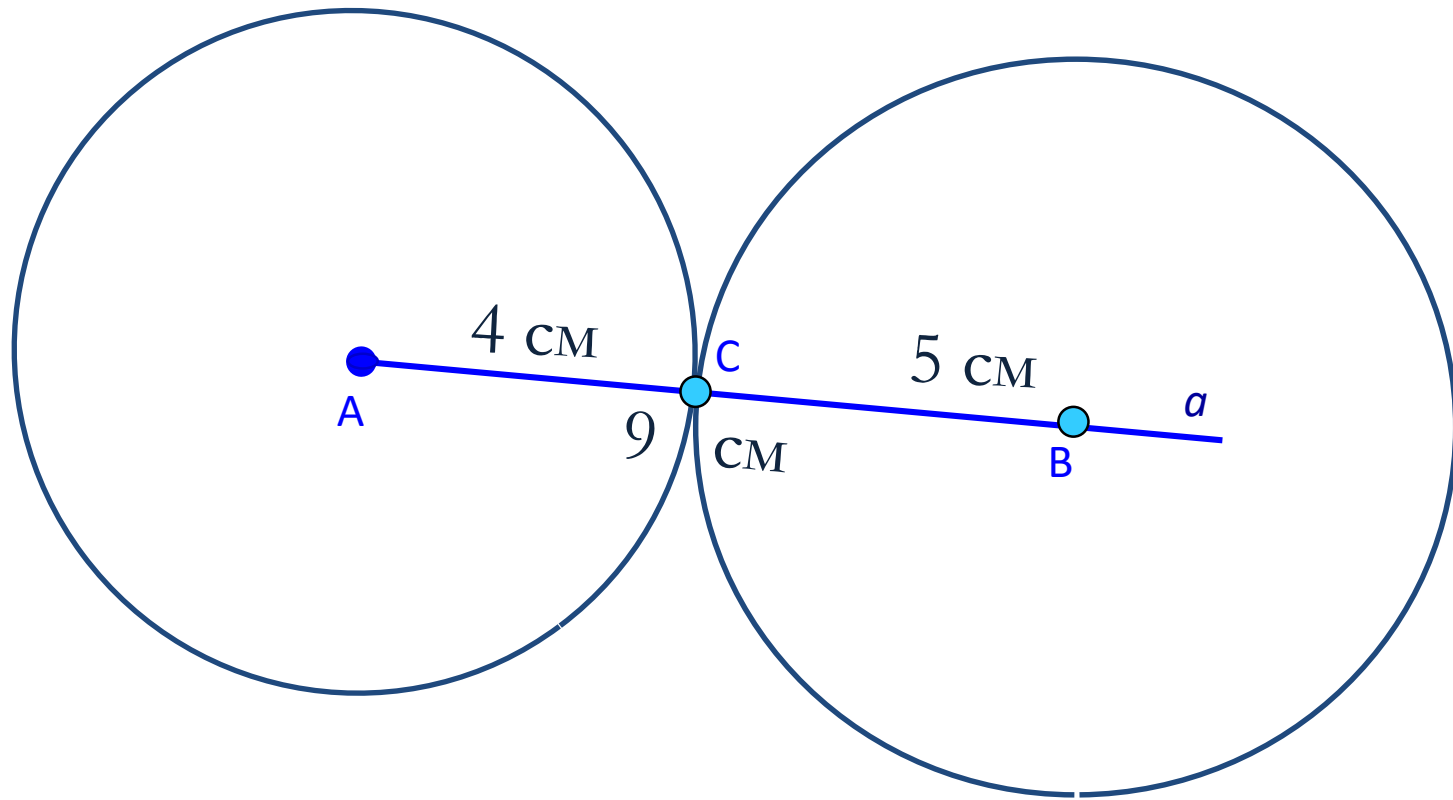
со сторонами

$AB=9$  см,

$BC=5$  см и

$AC=4$  см

$$AB \leq AC + CB$$



Тема урока:  
**НЕРАВЕНСТВО  
ТРЕУГОЛЬНИКА**



Теорема: Каждая сторона  
треугольника меньше суммы  
двух других его сторон

Следствие: Для любых точек А, В и С, не лежащих на одной прямой, справедливы неравенства:

$$AB < AC + CB,$$

$$AC < AB + BC,$$

$$BC < BA + AC$$

# РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

№137 (ТПО)

№ 248 (стр.75)

# №137(б)

Если предположить, что треугольник со сторонами 2,1 дм 3 дм и 0,9 дм существует, то сумма двух его сторон (2,1 дм+0,9 дм) будет равна третьей (3 дм), что противоречит неравенству треугольника. Значит такого треугольника не существует.

# РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

№137 (ТПО)

№ 248 (стр.75)

# Рефлексия

	Знаю	Понимаю	Могу	Умею
Без построения определять существует ли треугольник с известными сторонами				
Неравенство треугольника				
Доказательство теоремы «неравенство треугольника»				
Определение основания равнобедренного треугольника по двум известным сторонам				

# Домашнее задание:

§33, вопрос 9

Задачи(из учебника) 250(а,в), 251,  
239\*