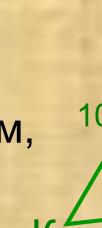
# Урок-презентация по теме «Неравенство треугольника» геометрия 7 класс

#### Повторение

№1 Сравните стороны \_\_\_ ДАВК, если \_\_ ДА > \_\_ В > \_\_ К. \_\_\_\_\_\_\_ ВК > АК > АВ №2



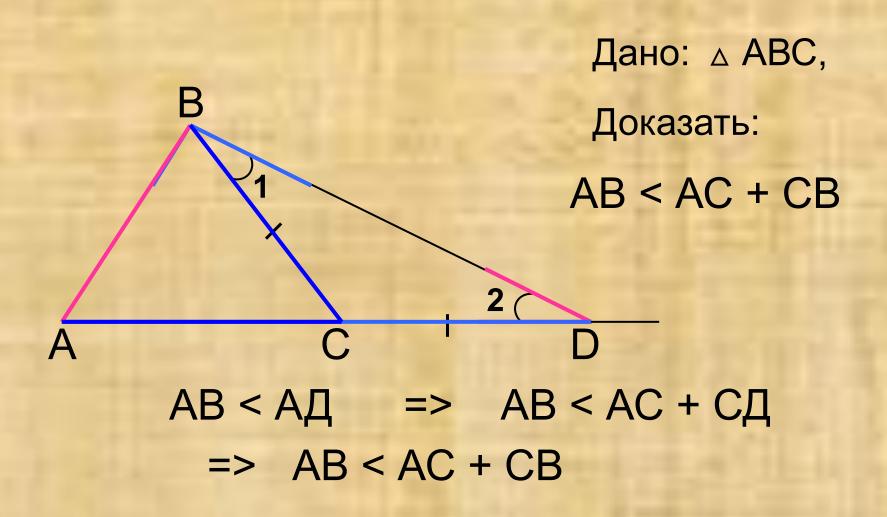
Найти периметр  $_{\Delta}$  КРЕ, если КР = 10см, РЕ = 11см,  $_{\angle}$  Р =  $_{\angle}$ Е.

КЕ = 10см, периметр 31см.

# 

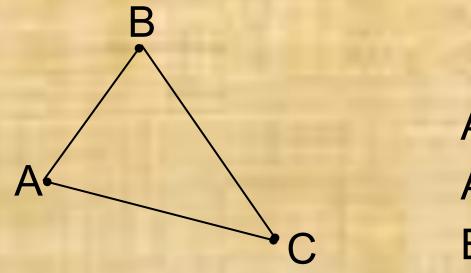
#### Теорема

Каждая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон.



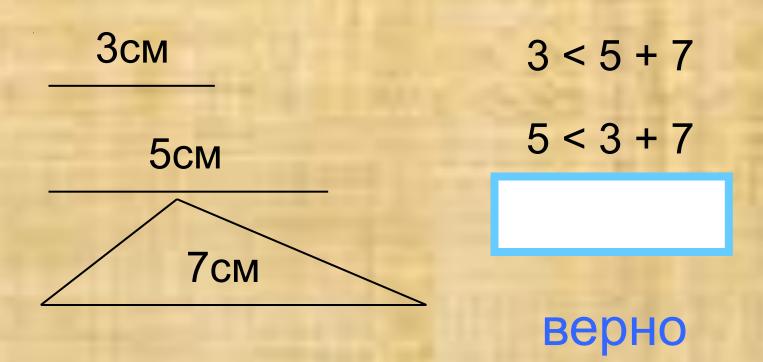
#### Следствие

A,B,C – произвольные точки, не лежащие на одной прямой.



неравенства треугольника

### Можно ли построить треугольник из отрезков заданной длины:



### Можно ли построить треугольник из отрезков заданной длины:

2см	
4см	
6см	

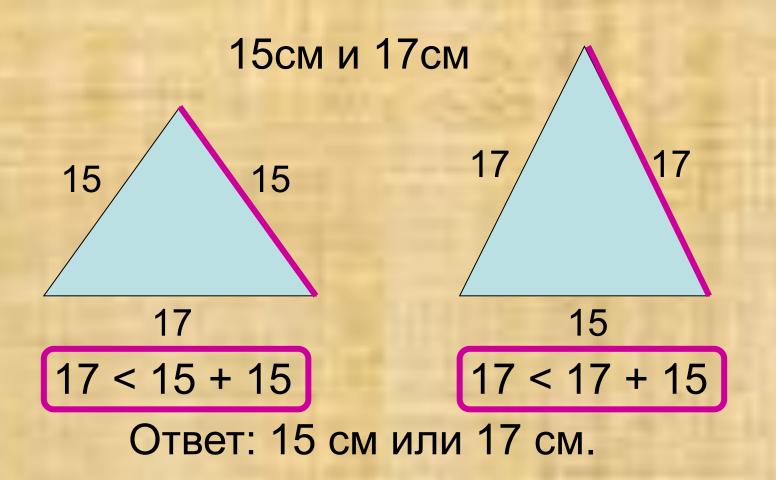
$$6 < 2 + 4$$

неверно

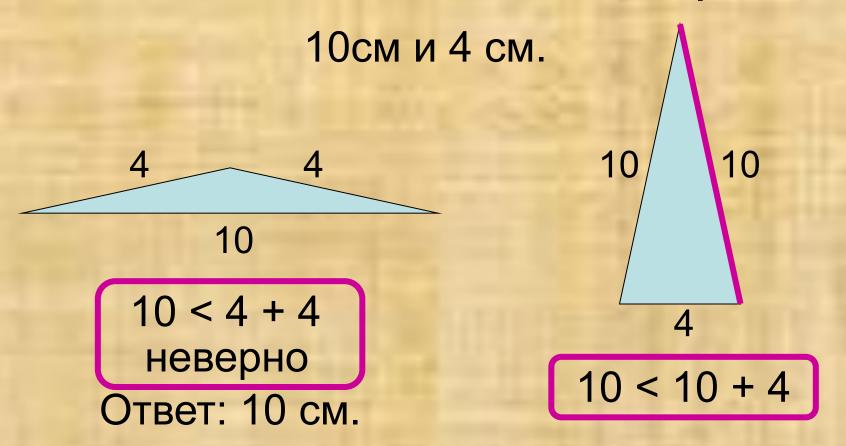
### Можно ли построить треугольник из отрезков заданной длины:

1cm	5 < 1 + 3
3см	неверно
<u> 5см</u>	

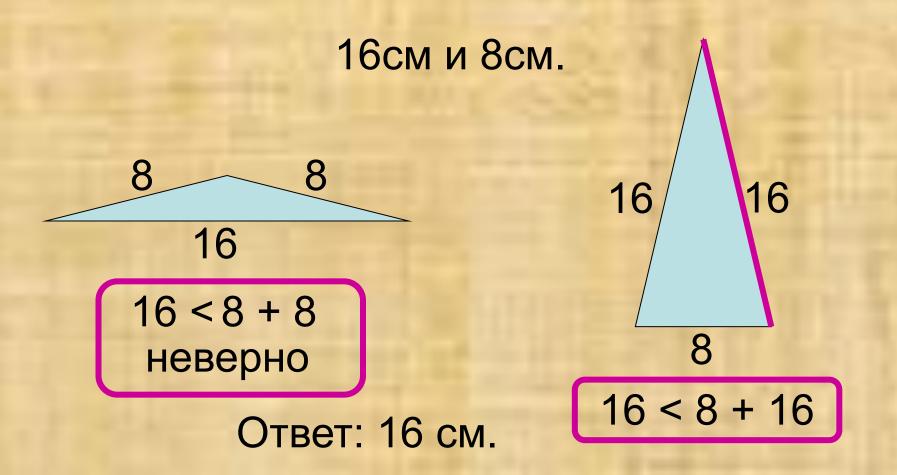
### Найти третью сторону равнобедренного треугольника, если известны две его стороны:



# Найти третью сторону равнобедренного треугольника, если известны две его стороны:



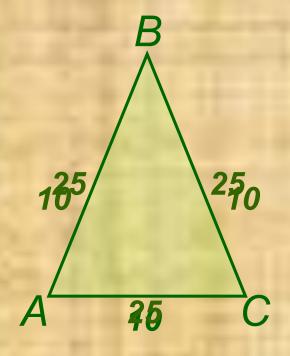
# Найти третью сторону равнобедренного треугольника, если известны две его стороны:



#### <u>Mo</u> 249

**Дано:** △АВС – равнобедренный, одна сторона 25 см, вторая сторона 10 см.

найти: длину основания.



#### Решение:

Рассмотрим два случая:

1) 25 см, 25 см и 10 см.

25 < 25 + 10

25 < 35 - верно.

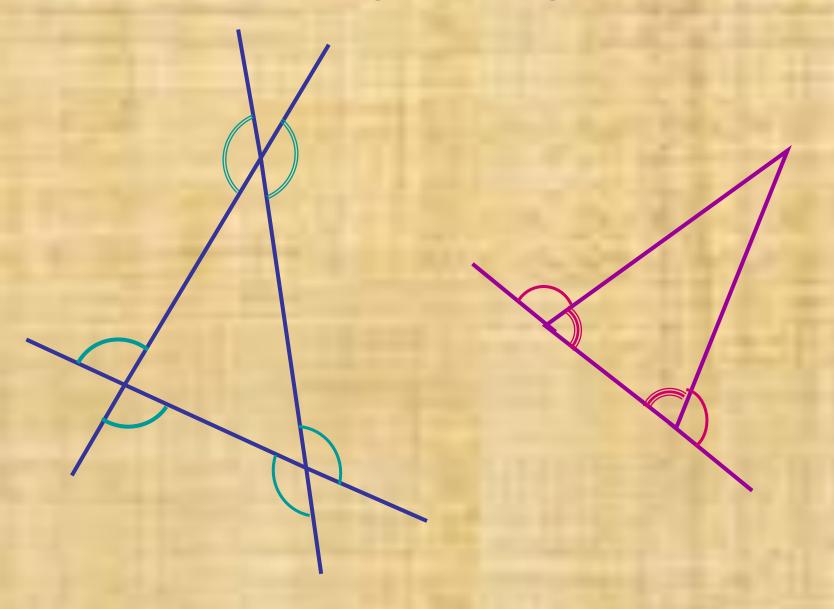
Основание равно 10 см.

2) 10 см, 10 см и 25 см. 25 < 10 + 10 25 < 20 — неверно, — такой ∆ не существует.

Ответ: 10 см.



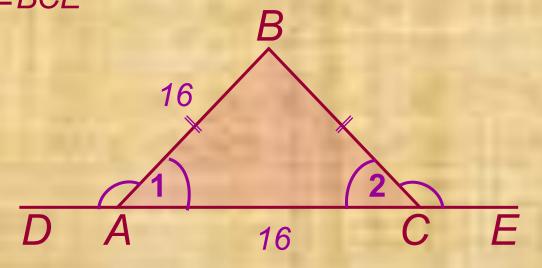
#### Внешний угол треугольника



#### <u>No</u> 252

#### Дано:

∆ ABC, ∠DAB = ∠BCE – внешние углы. Периметр 74 см, одна сторона равна 16 см.



#### Haŭmu:

две другие стороны треугольника.



# IIIOBEND CEONI

#### 1 вариант

#### 2 вариант

№ 1 Существует ли треугольник со сторонами

15 см, 12 см и 4 см ?

<mark>25 м, 1</mark>3 м и 14 м?

№ 2 Определите третью сторону равнобедренного треугольника, если известны две его стороны:

10 см и 5 см.

4 см и 9 см.

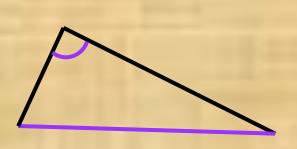
№ 3 Найти стороны АВ и АС треугольника АВС, если его периметр равен 28 см, угол А равен углу В, а сторона ВС равна

8,5 см.

7,5 см.

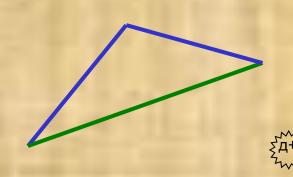
### Coomhollehur Nexo) cmoporanu u Jaranu mpeysolbhuka

Сумма углов треугольника равна 180°.



Против большей стороны лежит больший угол; против большего угла лежит большая сторона.

Каждая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон.



### Aonauhee 3adahue:

п. 33 (теорема и следствие), № 250(а), № 248.



### Aonauhee 3aoahue:

п. 33 (теорема и следствие), № 250(а), № 248, № 252.

#### Дополнительное задание

Треугольники ABD и BCD расположены по разные стороны от прямой BD,  $\angle ABD = \angle BDC$ ,  $\angle ADB = \angle DBC$ . Докажите, что BD + BC > AB.

