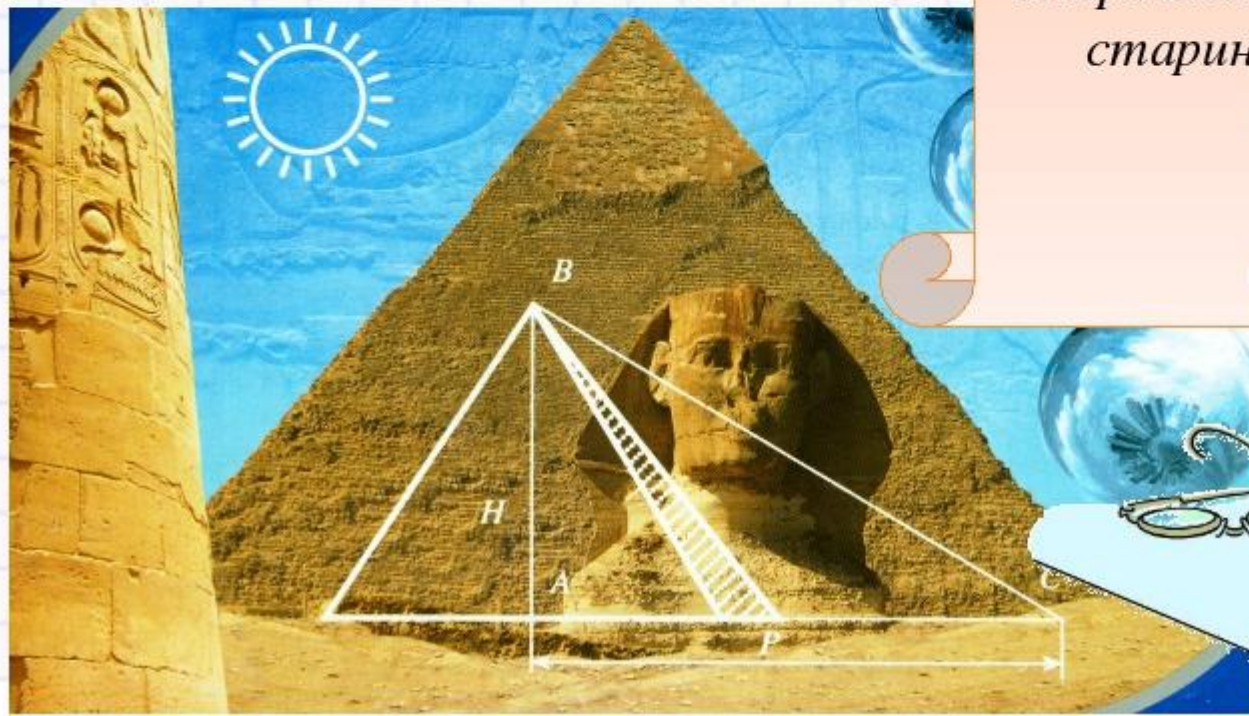






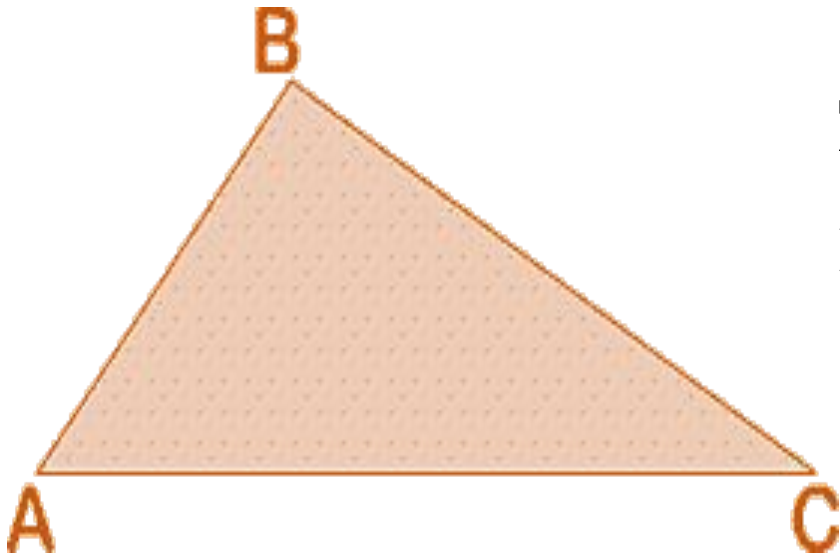
*Треугольник – самая простая замкнутая прямолинейная фигура, одна из первых, свойства которой человек узнал еще в глубокой древности. Изображения треугольников и задачи на треугольники встречаются в папирусах, в старинных индийских книгах.*



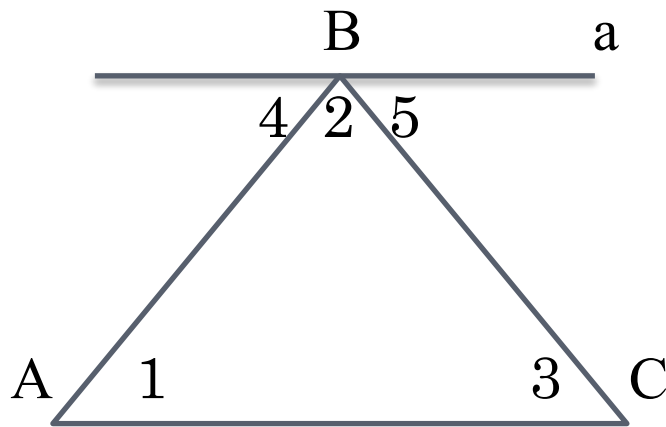
## ЗАДАЧА

Дано: треугольник ABC,  
угол A = 50, угол B = 100

Найти: угол C



## ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ТЕОРЕМЫ



Дано: треугольник ABC

Доказать:  $\sphericalangle A + \sphericalangle B + \sphericalangle C = 180$

Доказательство:

Проведем через вершину B  
прямую, параллельную стороне AC

$\sphericalangle 1 = \sphericalangle 4$  (как накрест лежащие при  $AC \parallel a$  и секущей AB)

$\sphericalangle 3 = \sphericalangle 5$  (как накрест лежащие при  $AC \parallel a$  и секущей BC)

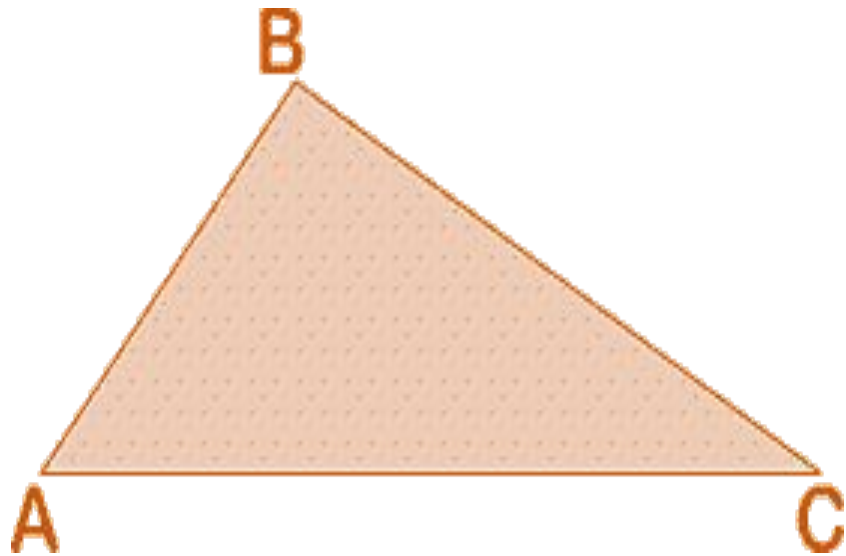
$\sphericalangle 4 + \sphericalangle 2 + \sphericalangle 5 = 180$

Значит,  $\sphericalangle A + \sphericalangle B + \sphericalangle C = 180$

Теорема доказана



## ЗАДАЧА



Дано: треугольник ABC,  
угол A = 50, угол B = 100

Найти: угол C



# ЗАКРЕПЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА

**7** Сумма углов треугольника **III**

Найдите градусные меры углов 1 и 2.

**7** Сумма углов треугольника **IV**

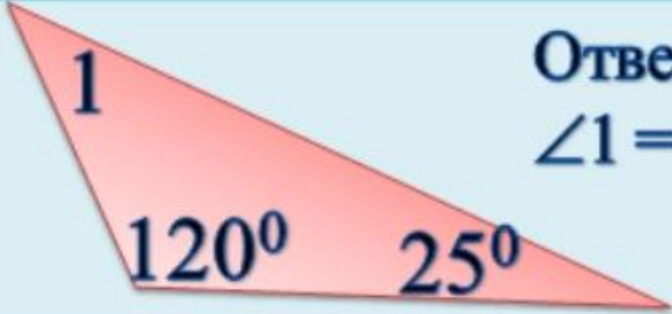
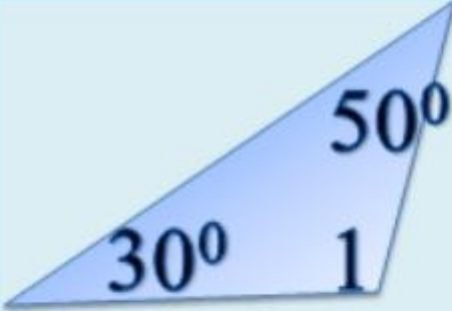
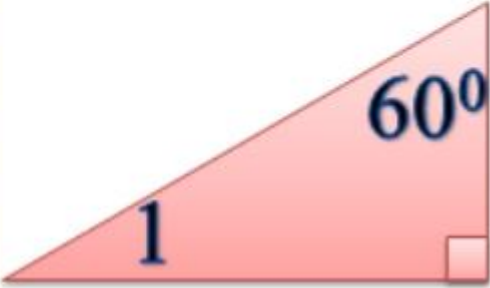



Найдите градусные меры углов 1 и 2.

**7** Сумма углов треугольника

Найдите градусные меры углов 1 и 2.



# САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант I	Вариант II
 <p> <b>Ответ:</b>  <math>\angle 1 =</math> </p>	 <p> <b>Ответ:</b>  <math>\angle 1 =</math> </p>
 <p> <b>Ответ:</b>  <math>\angle 1 =</math> </p>	 <p> <b>Ответ:</b>  <math>\angle 1 =</math> </p>
 <p> <b>Ответ:</b>  <math>\angle 1 =</math>  <math>\angle 2 =</math> </p>	 <p> <b>Ответ:</b>  <math>\angle 1 =</math>  <math>\angle 2 =</math> </p>

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Пункт 31 № 223 б, 228 а

