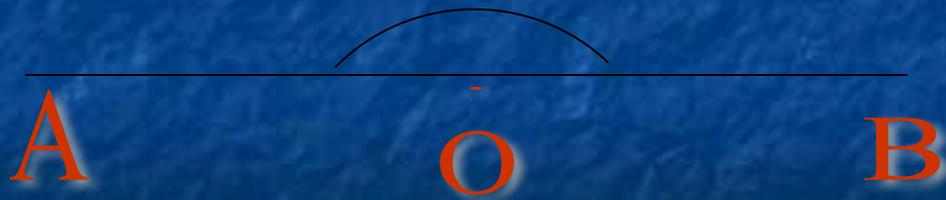


# ВСПОМНИМ ПОНЯТИЯ:



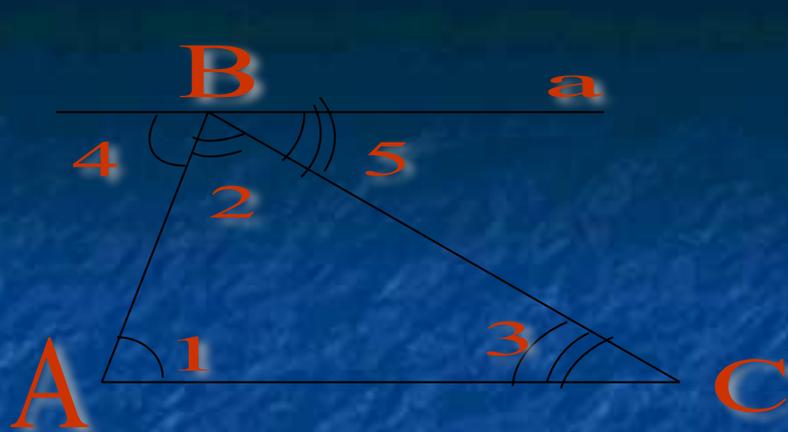
# ТЕОРЕМА О СУММЕ УГЛОВ



Дано:  ABC

Доказать:

$$\sphericalangle 1 + \sphericalangle 2 + \sphericalangle 3 = 180^\circ$$



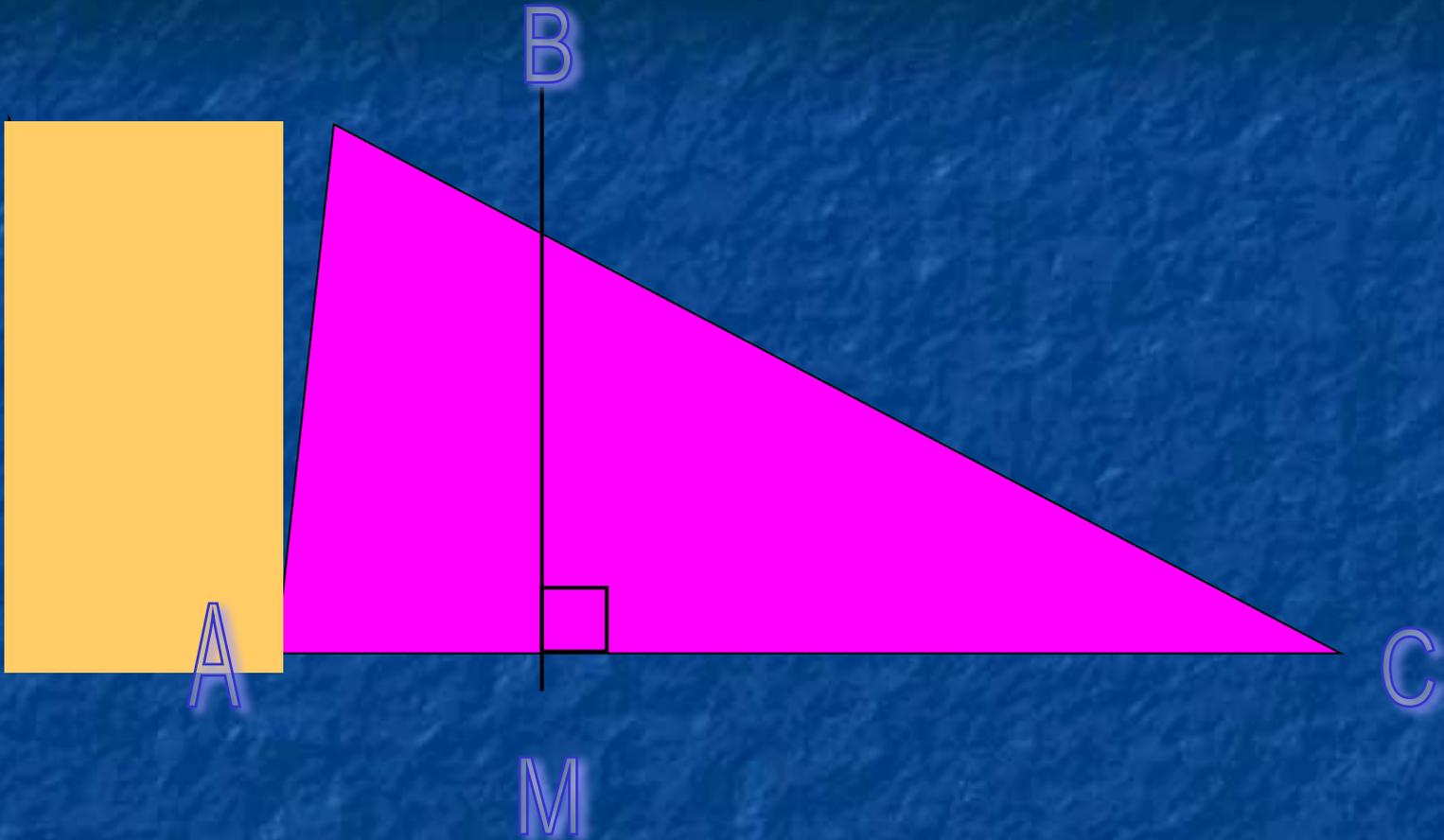
**Дано:**  $\triangle ABC$

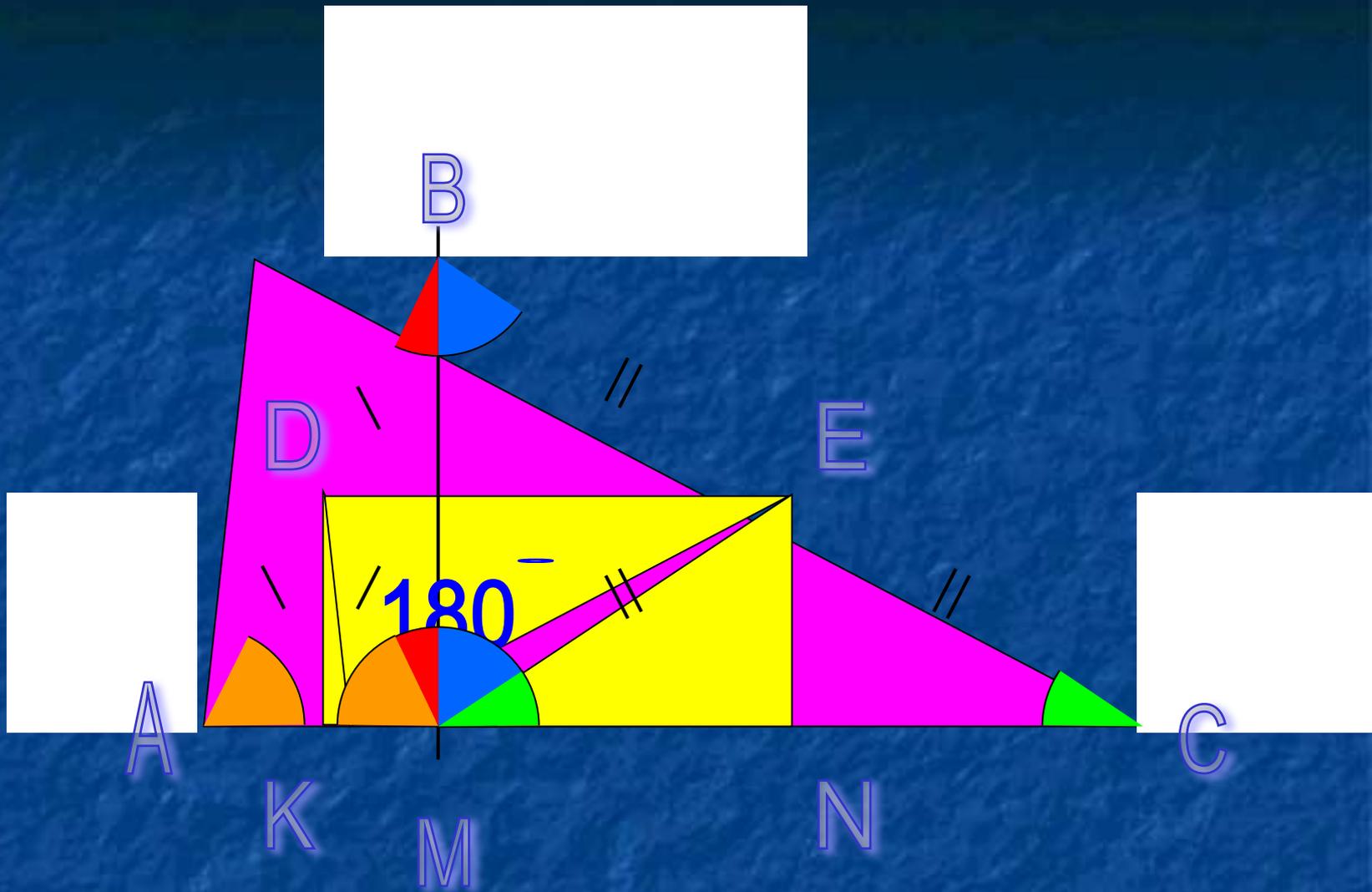
**Доказать:**

$$\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180$$

**Доказательство:**

- 1) Проведем  $a \parallel AC$
- 2)  $AB$  – секущая к прямым  $a$  и  $AC$ , поэтому  $\angle 4 = \angle 1$ .
- 3)  $BC$  – секущая к прямым  $a$  и  $AC$ , поэтому  $\angle 3 = \angle 5$
- 4)  $\angle 4, \angle 2, \angle 5$  образуют развернутый угол, градусная мера которого  $180$ , т. е.
 
$$\angle 4 + \angle 2 + \angle 5 = 180$$
- 5) Заменяя  $\angle 4$  на  $\angle 1$  и  $\angle 5$  на  $\angle 3$ , получаем
 
$$\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180$$

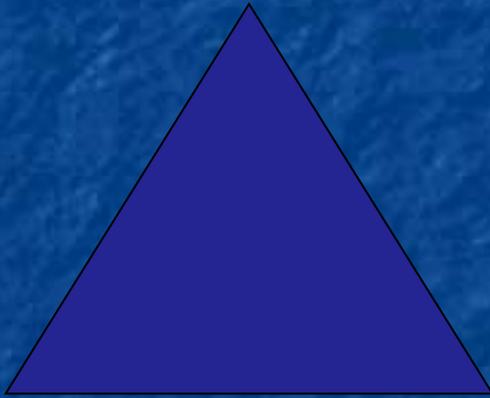




# **МОЖЕТ ЛИ ТРЕУГОЛЬНИК ИМЕТЬ :**

- 1) Два тупых угла**
- 2) Один прямой и один тупой угол**
- 3) Два прямых угла**

# КЛАССИФИКАЦИЯ ТРЕУГОЛЬНИКОВ



*остроугольный*



*прямоугольный*

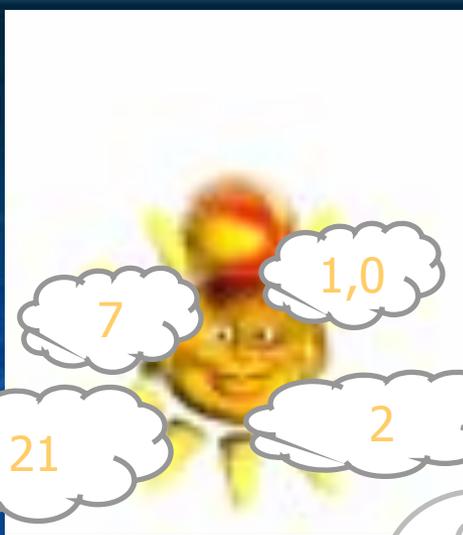


*тупоугольный*

# Внимательная разминка.

На каждое число больше 3 – руки поднимаем вверх.

На каждое число меньше 3 приседаем, а если число 3 – наклоняемся.





# РЕШИТЕ ЗАДАЧИ

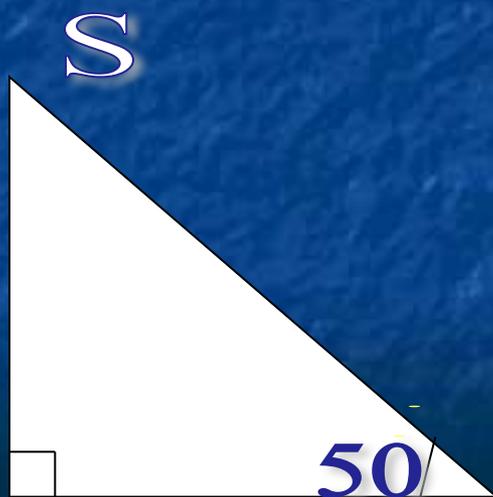
Задача 1

Найти  $\angle N$



Задача 2

Найти  $\angle S$



Задача 3

Найти  $\angle R$

