



*Тема*

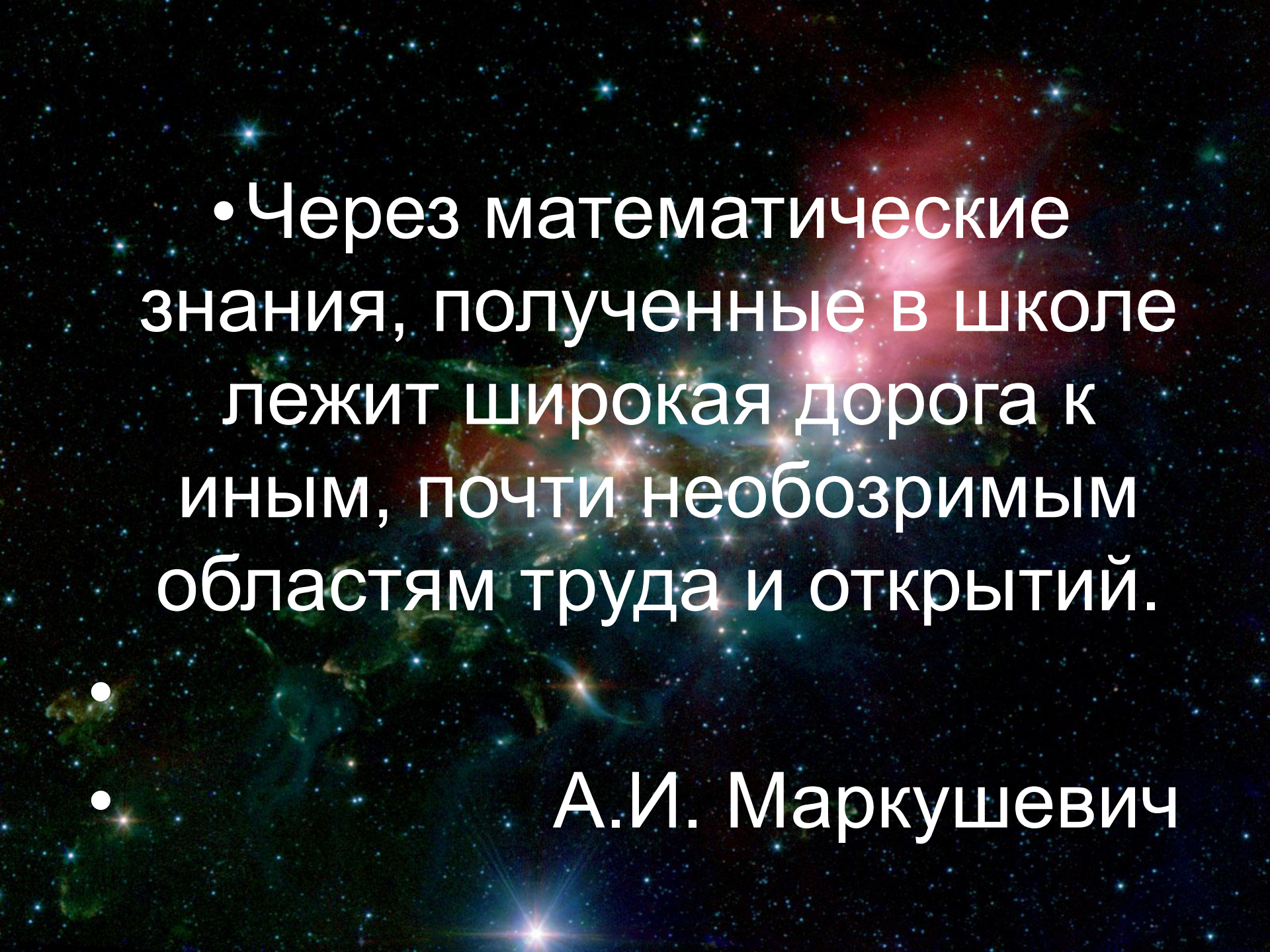
**Сумма углов  
треугольника.**

# Цели

1. Изучить теорему о сумме углов  
треугольника

2. Уметь применять теорему к  
решению задач

3. Развивать умение решать задачи  
по готовым чертежам



- Через математические знания, полученные в школе лежит широкая дорога к иным, почти необозримым областям труда и открытий.

- А.И. Маркушевич

# Проверка блока памяти

- 1) Какая фигура называется треугольником?
- 2) Назовите элементы треугольника.
- 3) Что такое периметр треугольника?
- 4) Какие виды треугольников вы знаете?

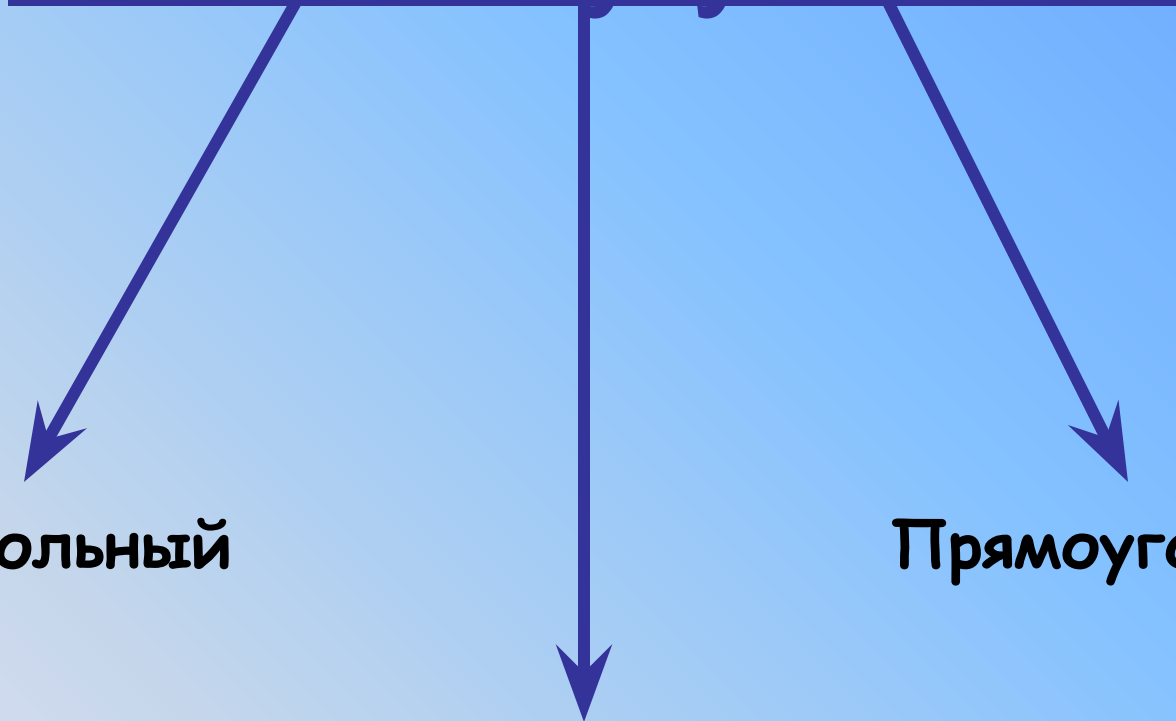
# По типу углов

---

Тупоугольный

Прямоугольный

Остроугольный



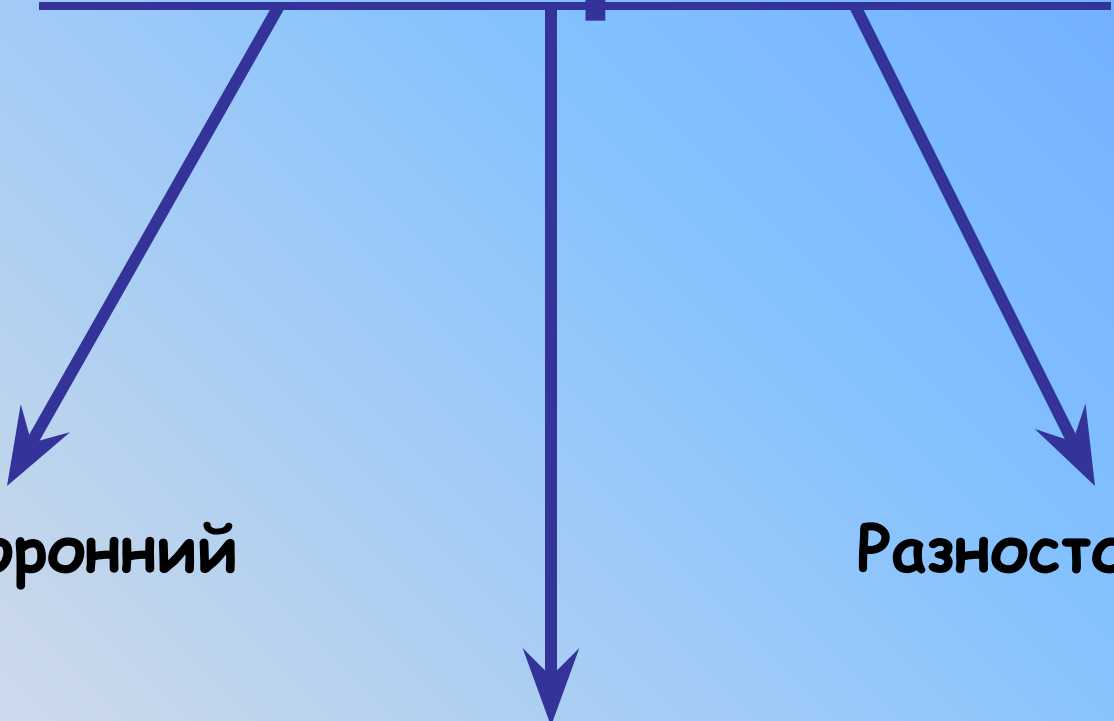
# По сторонам

---

Равносторонний

Разносторонний

Равнобедренный



# Проверка блока памяти

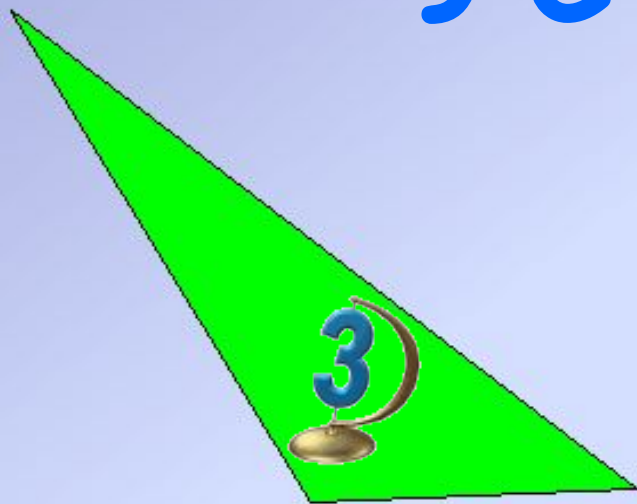
5) Какой треугольник называется равнобедренным?

6) Назовите свойства равнобедренного треугольника.

7) Теоремы об углах образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

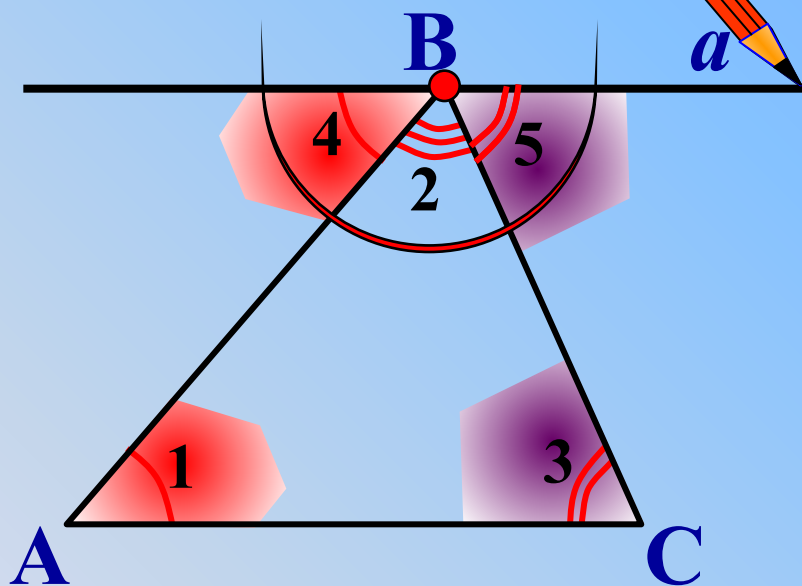


УСПЕХ





Сумма углов треугольника равна  $180^{\circ}$ .



Дано:  $\triangle ABC$ .

Доказать:

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^{\circ}$$

Доказательство:

ДП:  $a \parallel AC$

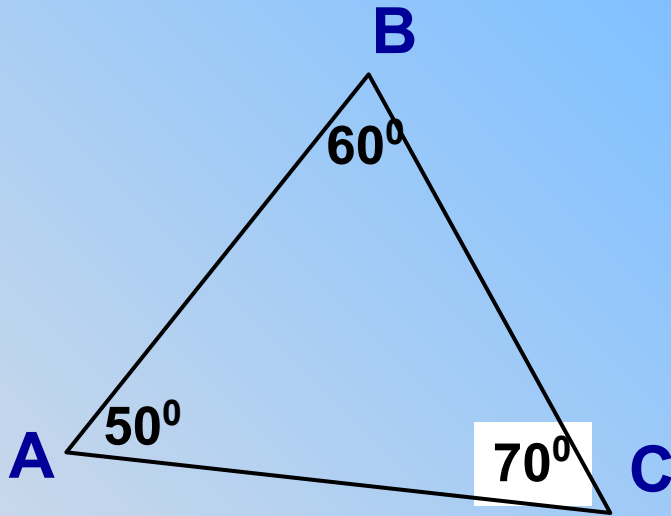
$\angle 1 = \angle 4$  НЛУ при  $a \parallel AC$  и секущей  $AB$

$\angle 3 = \angle 5$  НЛУ при  $a \parallel AC$  и секущей  $BC$

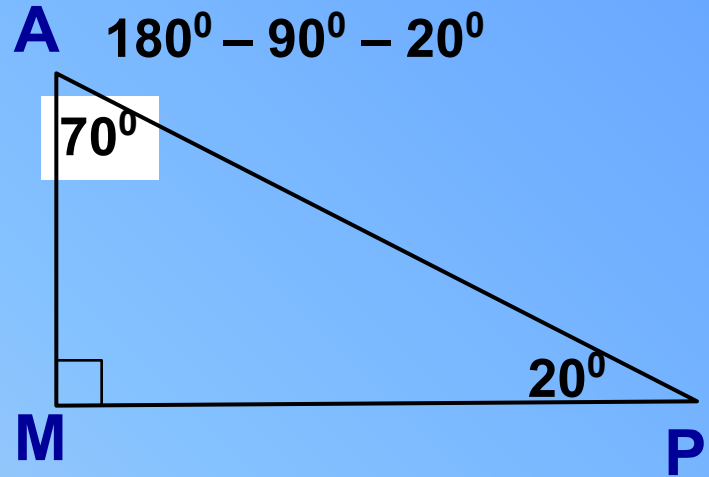
Из чертежа видим, что  $\angle 4 + \angle 2 + \angle 5 = 180^{\circ}$ .

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^{\circ}$$

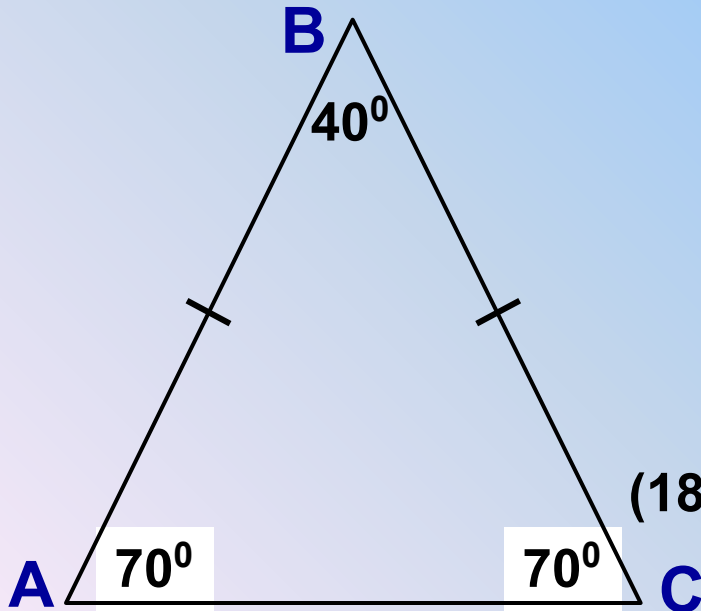
# Тренировочные упражнения



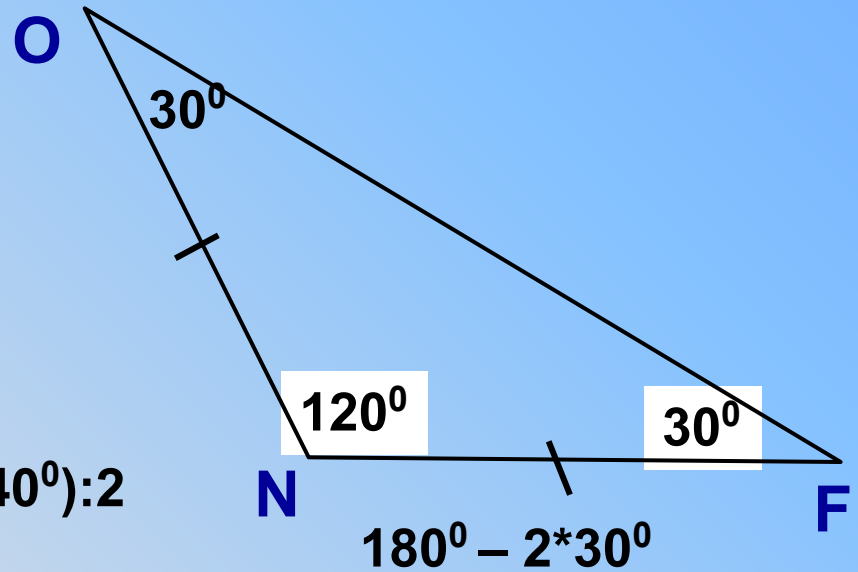
$$180^\circ - 50^\circ - 60^\circ$$



$$180^\circ - 90^\circ - 20^\circ$$



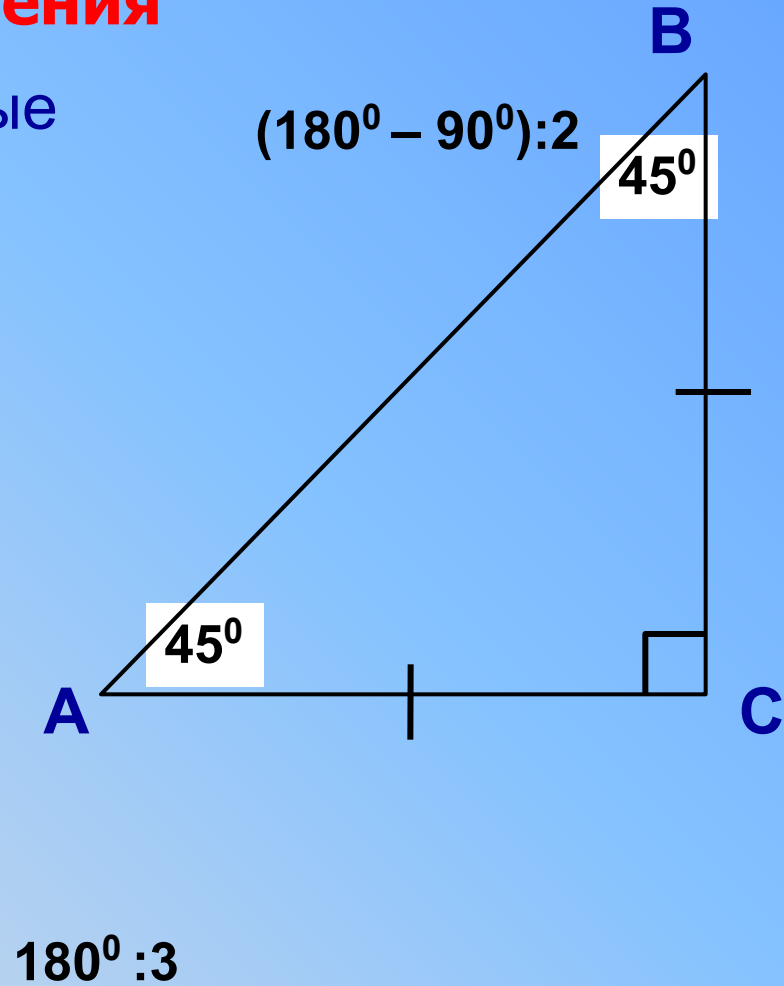
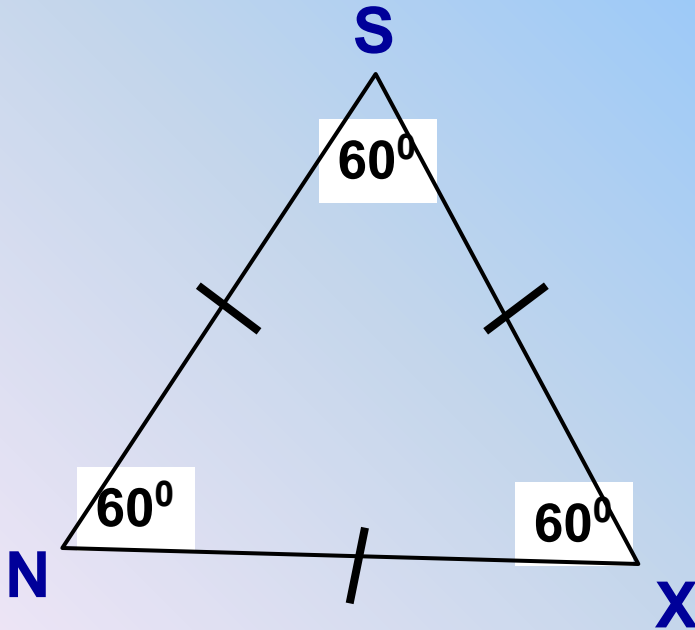
$$(180^\circ - 40^\circ) : 2$$



$$180^\circ - 2 \cdot 30^\circ$$

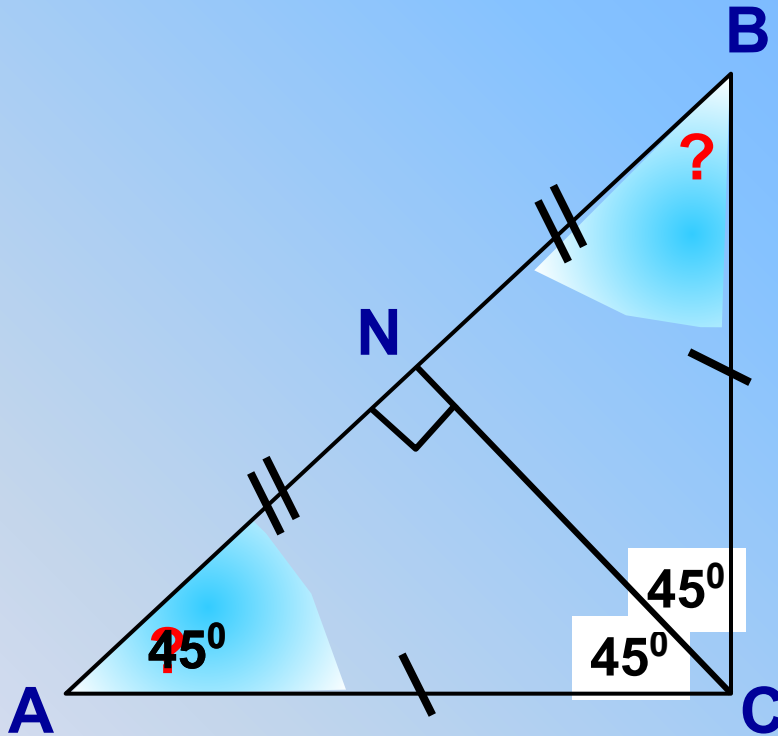
# Тренировочные упражнения

Вычислите все неизвестные углы треугольников



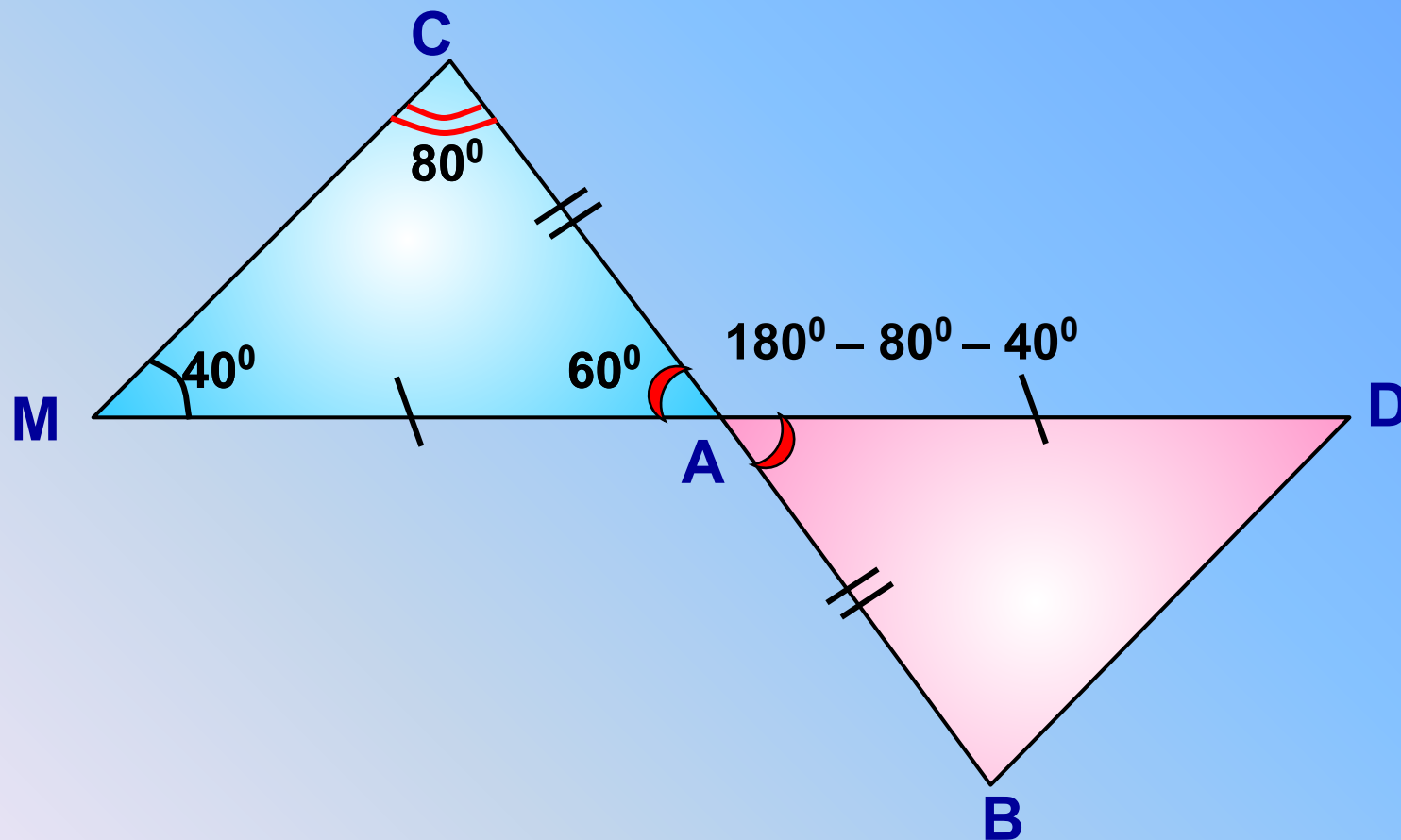
# Тренировочные упражнения

Вычислите все неизвестные углы треугольников



# Тренировочные упражнения

Вычислите все неизвестные углы треугольников



Физминутка

# Самостоятельная работа

## 1 уровень:

В треугольнике один из углов равен  $54^\circ$ , второй  $32^\circ$ . Найдите третий угол треугольника.

## 2 уровень:

В равнобедренном треугольнике угол заключенный между боковыми сторонами равен  $30^\circ$ . Найдите углы при основании равнобедренного треугольника.

## 3 уровень:

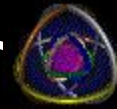
Один из углов равнобедренного треугольника равен  $52^\circ$ . Найдите остальные углы (два случая решения)



Треугольник



Теорема



Земля





**Задачи полета  
выполнены**

# Домашнее задание

**П.30, стр.89 вопрос 1,  
стр. 71 №223(б), 224,226**

Спасибо за урок





