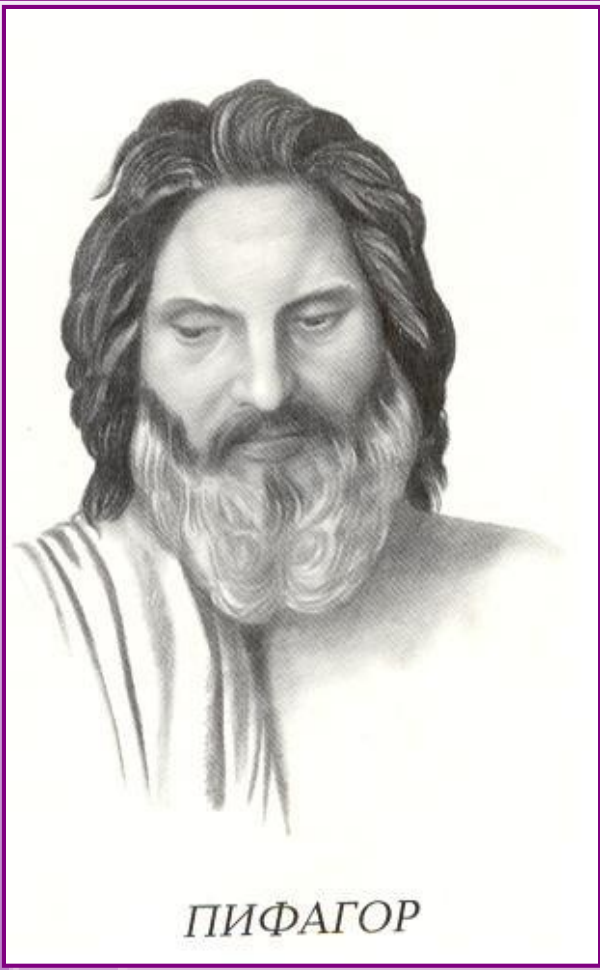




Геометрия, 7 класс. Урок изучения нового материала





ПИФАГОР

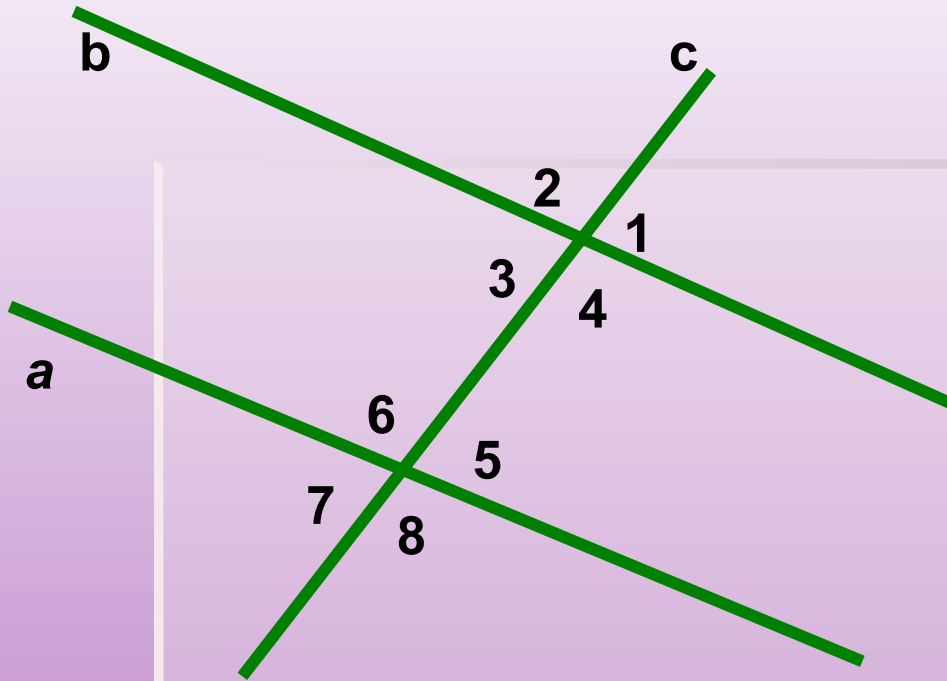
*... Да, путь познания не гладок.
Но знаем мы со школьных лет,
Загадок больше, чем разгадок,
И поиска предела нет.*

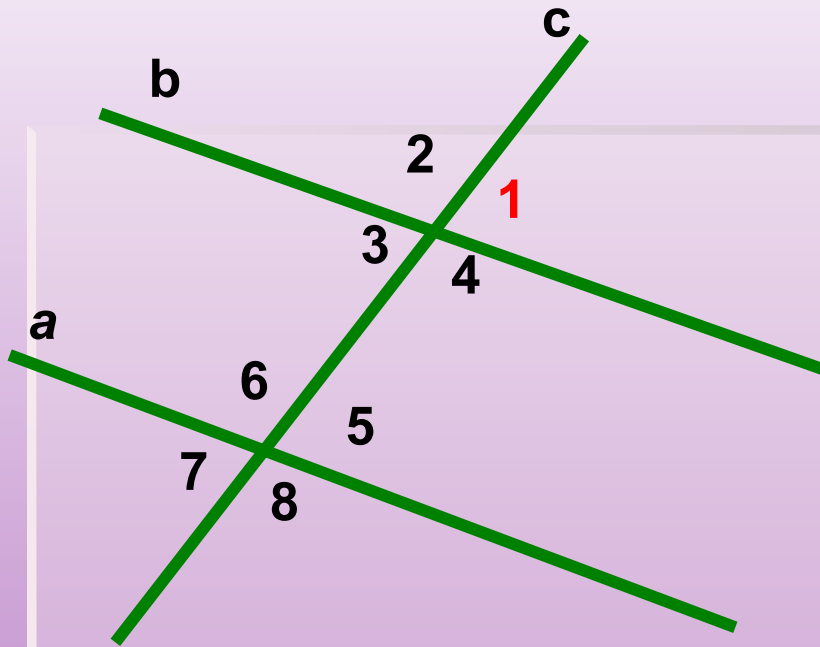
Пифагор.

**1) Назовите пары
односторонних углов.**

**2) Назовите пары накрест
лежащих углов.**

**3) Назовите пары
соответственных углов.**





$a \parallel b, \angle 1 = 70^{\circ}.$

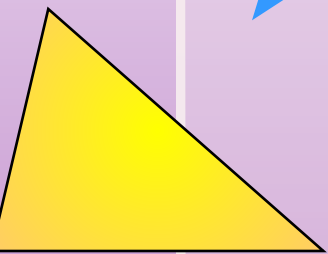
Найти все углы.

ТРЕУГОЛЬНИК

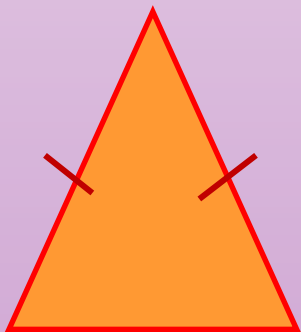
И

по сторонам

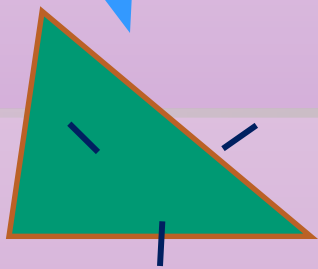
по углам



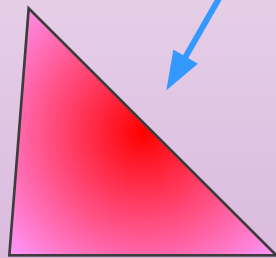
разносторонний



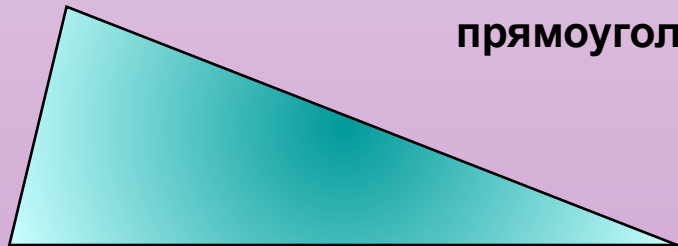
равнобедренны



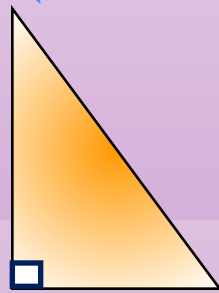
равносторонний



остроугольный



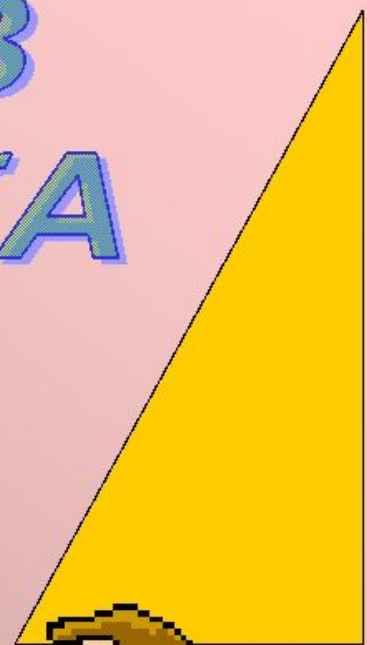
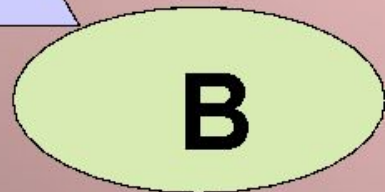
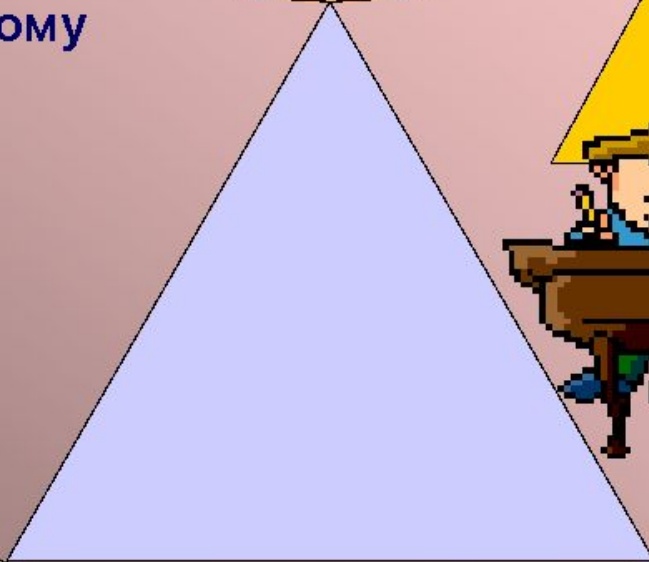
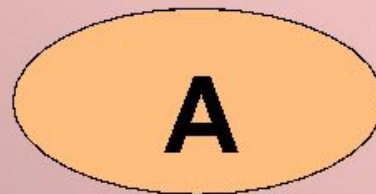
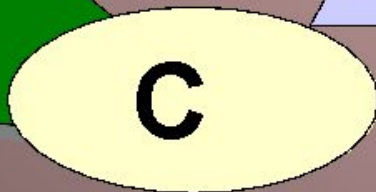
тупоугольный



прямоугольный

СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА

Скажи мне и я забуду,
Покажи, и я запомню.
Дай мне действовать самому
И я научусь.
Китайская мудрость.



Цели урока:

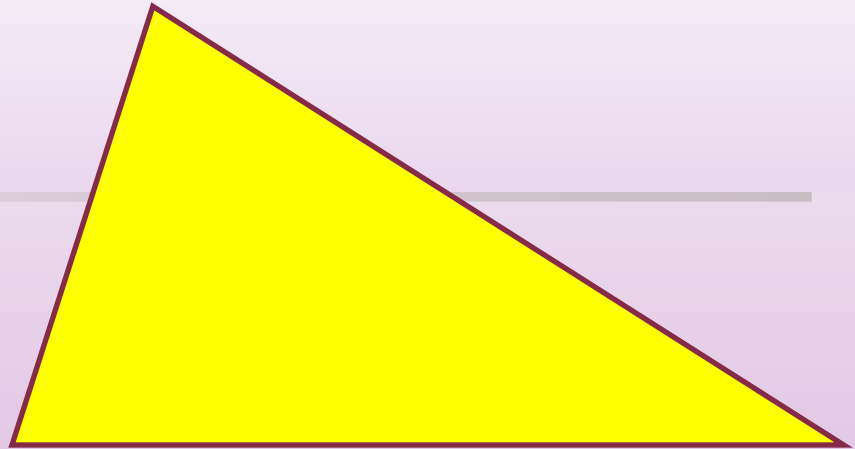
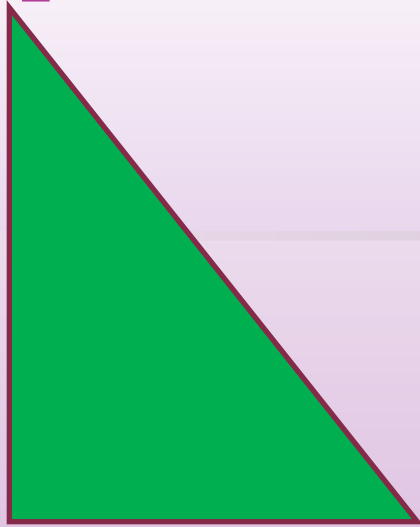
- ❖ **Выдвинуть гипотезу о сумме углов треугольника.**
- ❖ **Сформулировать и доказать теорему о сумме углов треугольника.**
- ❖ **Научиться решать задачи используя данную теорему.**

Классная работа 11.02.15 г.

*Сумма углов
треугольника*



Практическое задание №1.



- Измерьте углы в выданных треугольниках.
- Результаты измерений запишите в тетрадь.
- Найдите сумму углов в каждом треугольнике.

Практическое задание №2.

- В треугольнике обозначьте углы через №1, №2, №3.
- Отрежьте два угла и приложите их к сторонам третьего угла, так, чтобы все вершины были в одной точке.

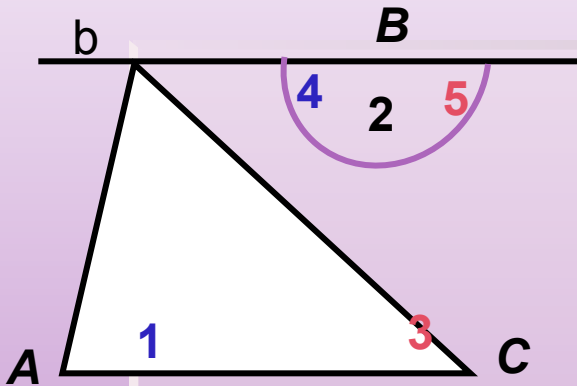


ТЕОРЕМА О СУММЕ УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА

СУММА УГЛОВ
ТРЕУГОЛЬНИКА
РАВНА 180° .

Теорема о сумме углов треугольника.

Теорема. Сумма углов треугольника равна 180° .



Дано: $\triangle ABC$

Доказать: $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

Доказательство:

1) Д.п.: $b \parallel AC$; $B \in b$

2) $\angle 1$ и $\angle 4$ – накрест лежащие при $AC \parallel b$ и секущей AB $\implies \angle 1 = \angle 4$

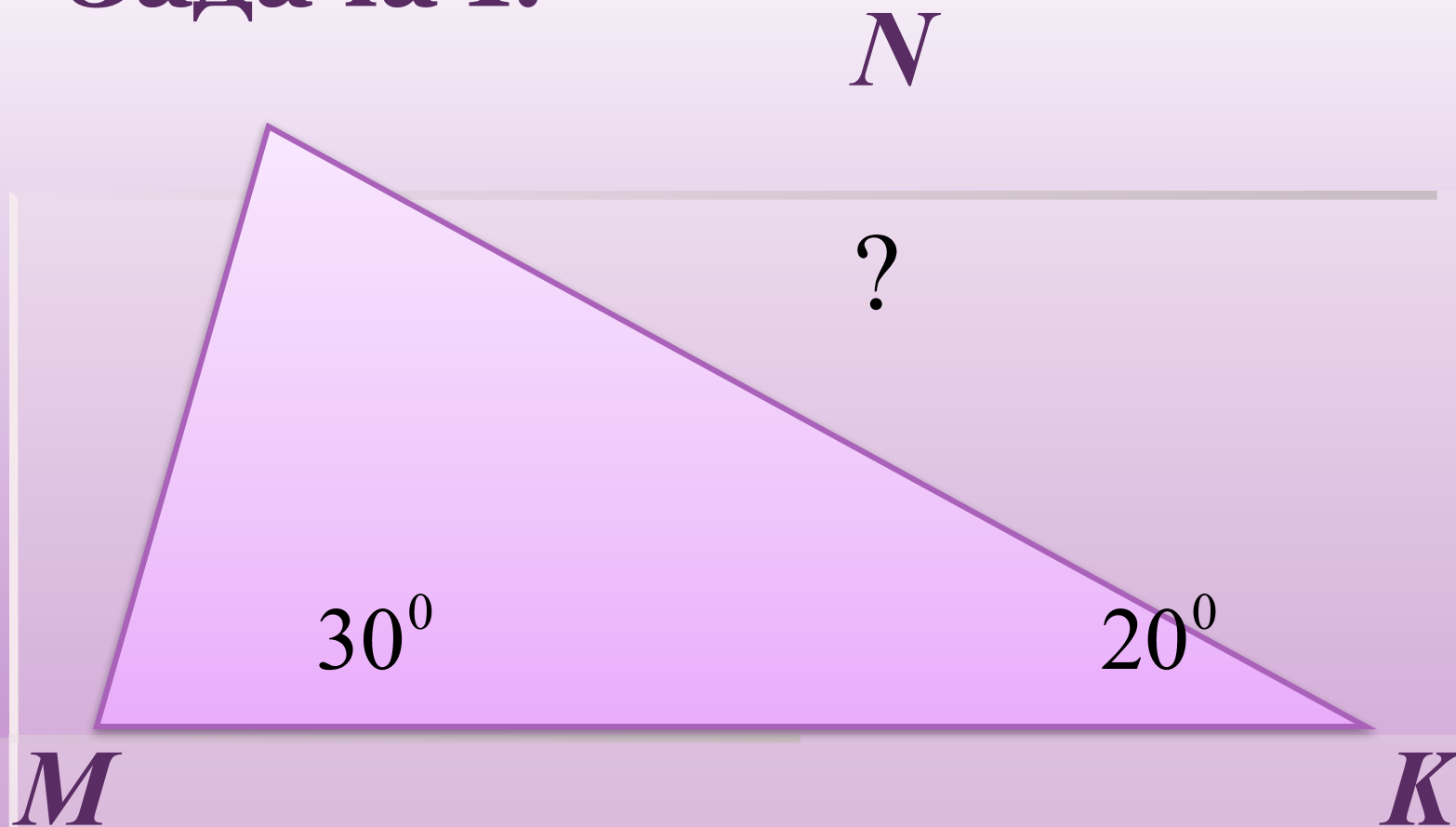
3) $\angle 3$ и $\angle 5$ – накрест лежащие при $AC \parallel b$ и секущей BC $\implies \angle 3 = \angle 5$

4) $\angle 4 + \angle 2 + \angle 5 = 180^\circ$ (развернутый угол)

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

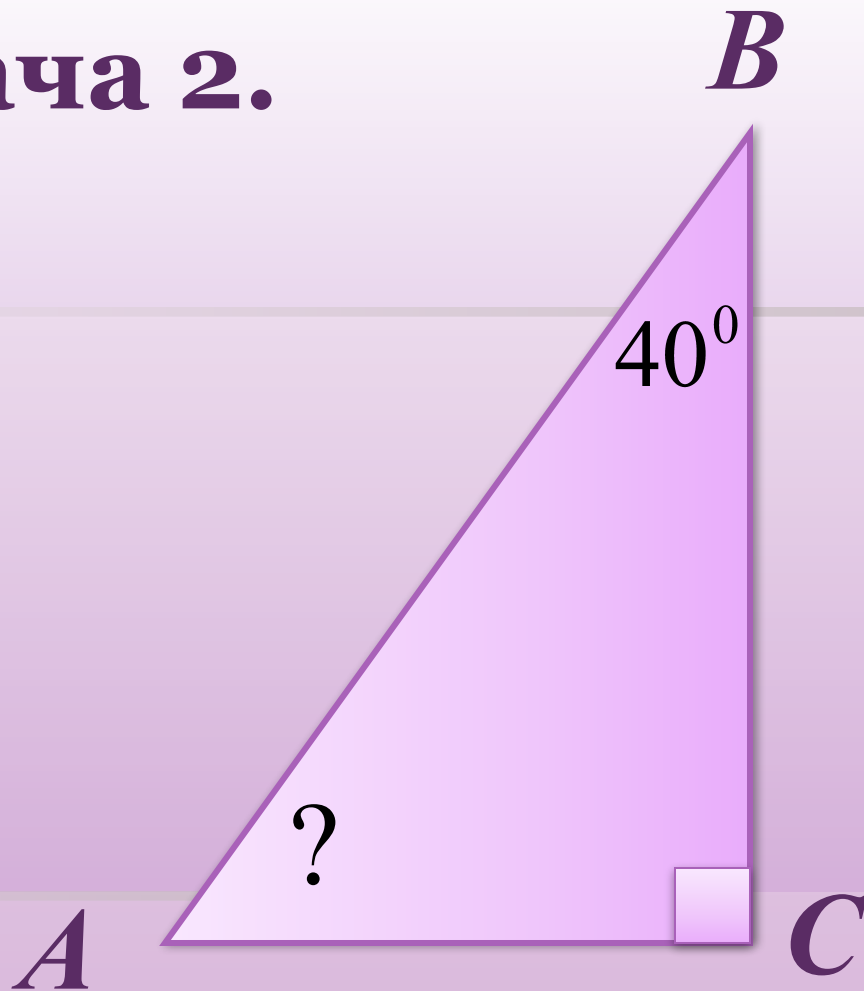
$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

Задача 1.



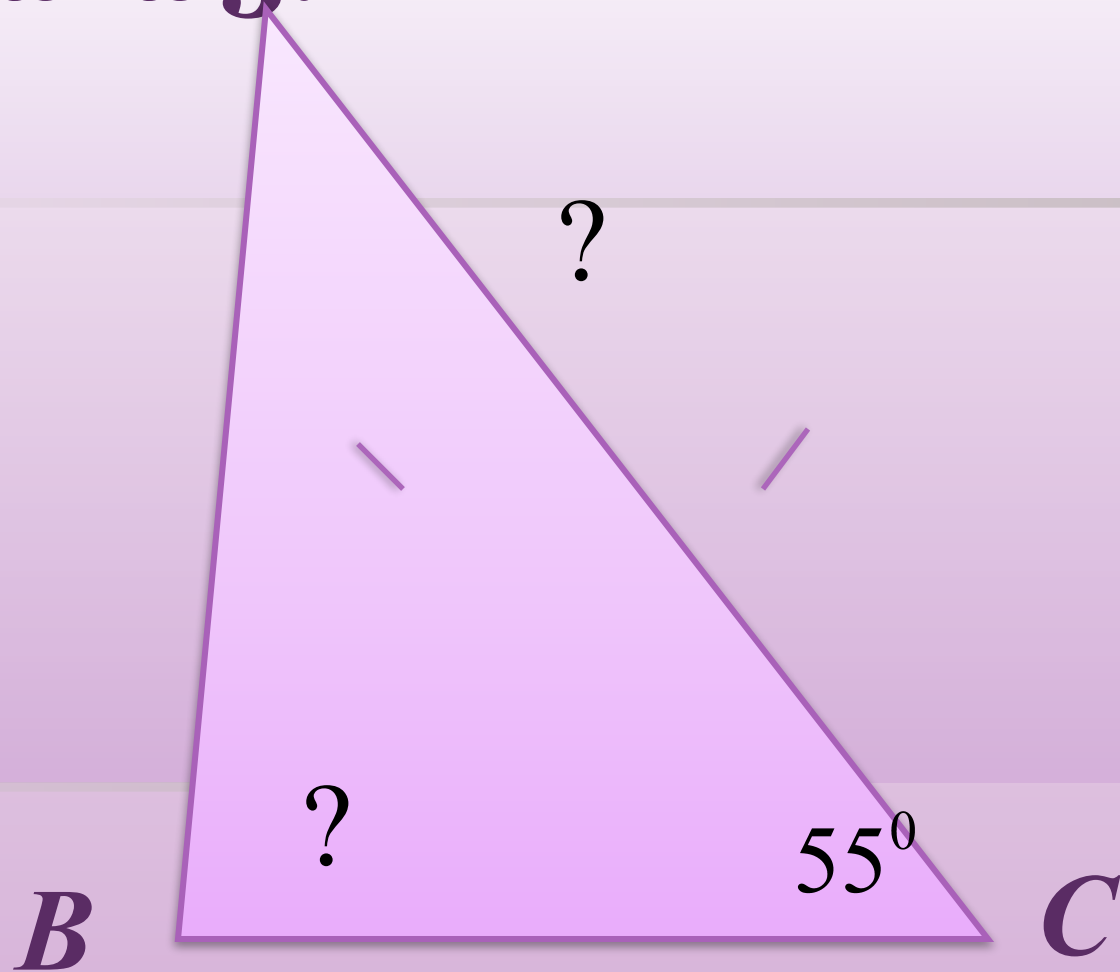
Ответ: 130°

Задача 2.



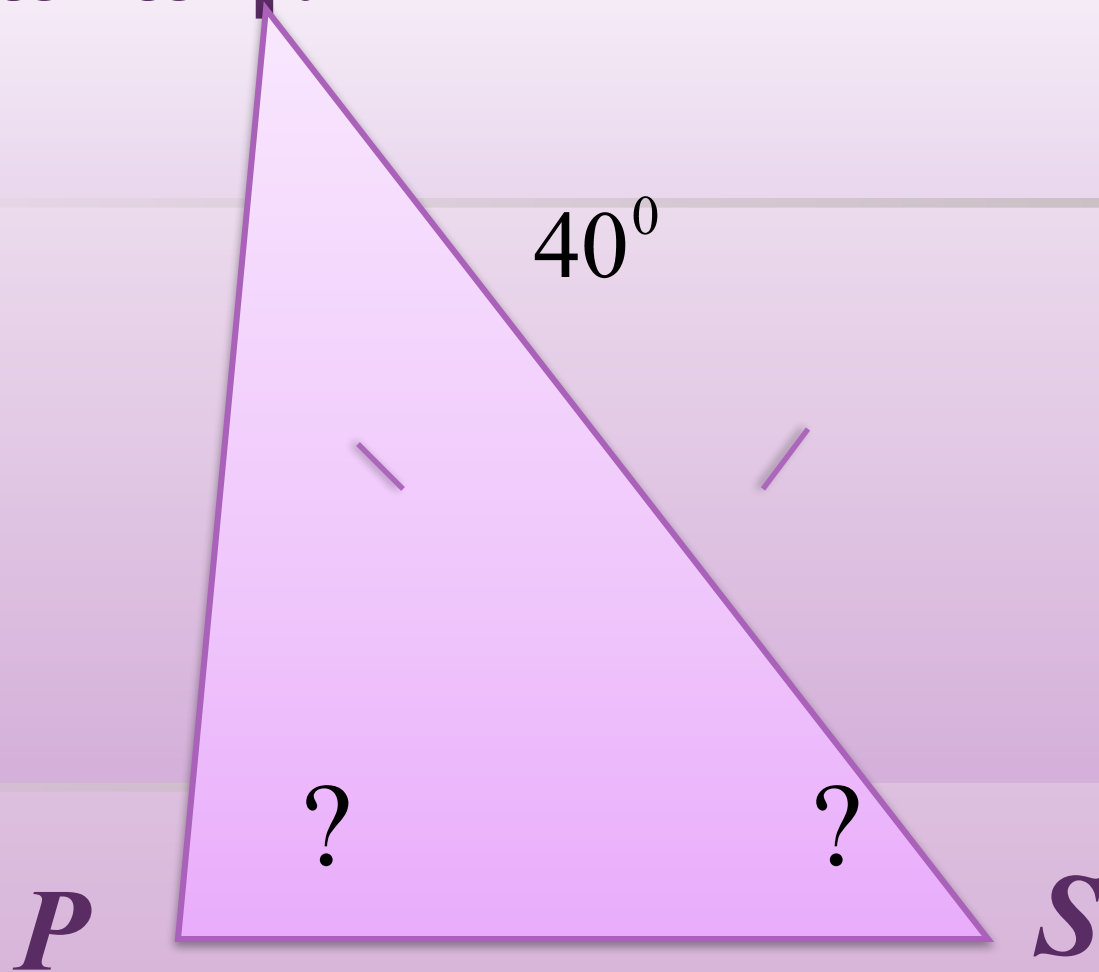
Ответ: 50°

Задача 3. A



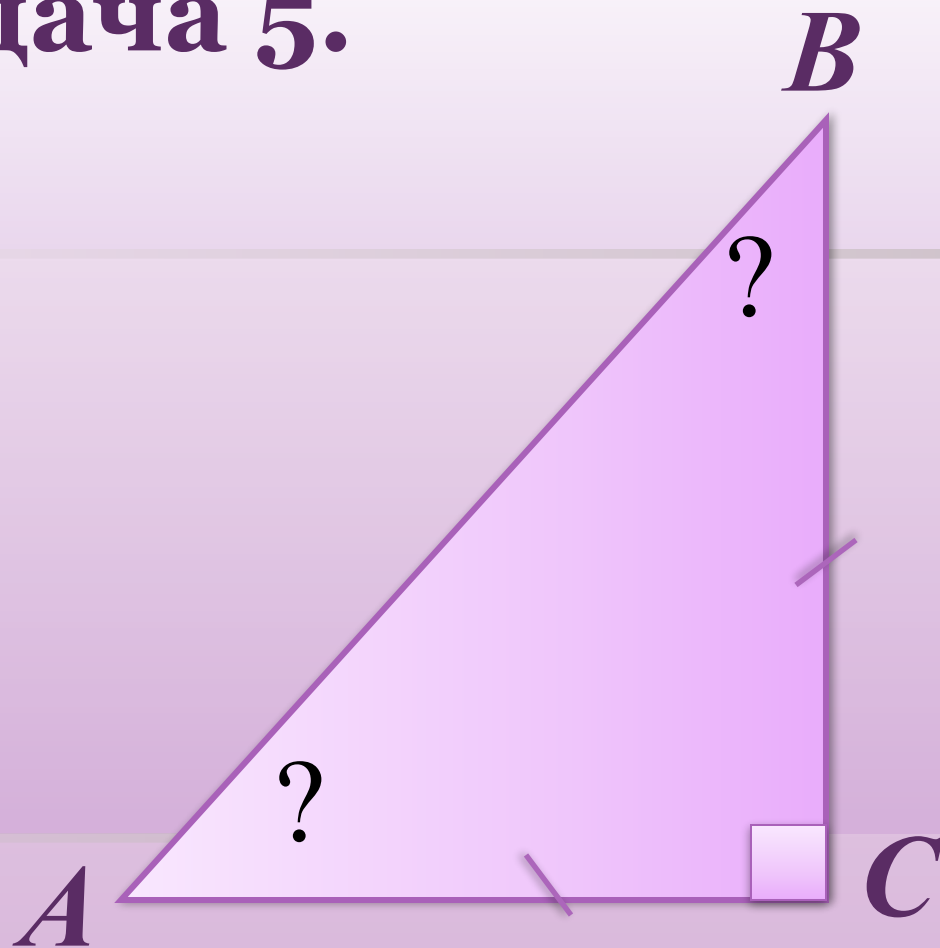
Ответ: $55^\circ; 70^\circ$

Задача 4. K



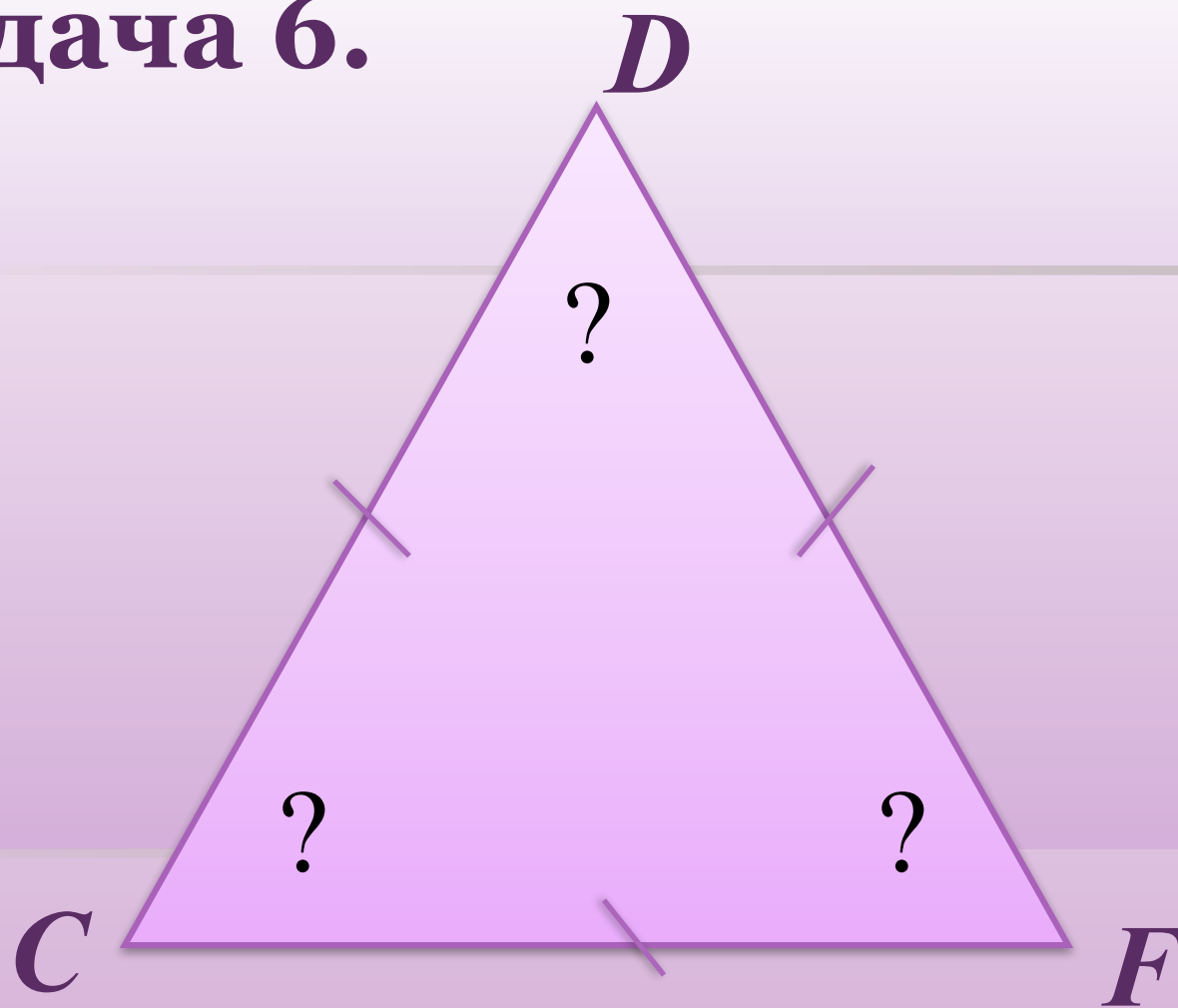
Ответ: $70^\circ; 70^\circ$

Задача 5.



Ответ: $45^{\circ}; 45^{\circ}$

Задача 6.



Ответ: $60^{\circ}; 60^{\circ}; 60^{\circ}$

Домашнее задание

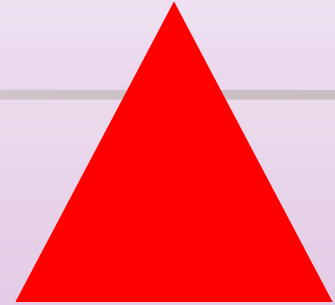


П.30,

№223 (б, в), №227(а),

Рефлексия

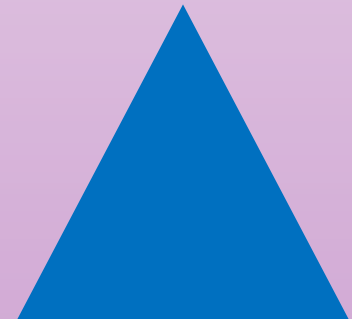
«Я строил храм»



«Я выполнял свою работу»



«Я возил тяжёлые камни»



СПАСИБО за работу на уроке!