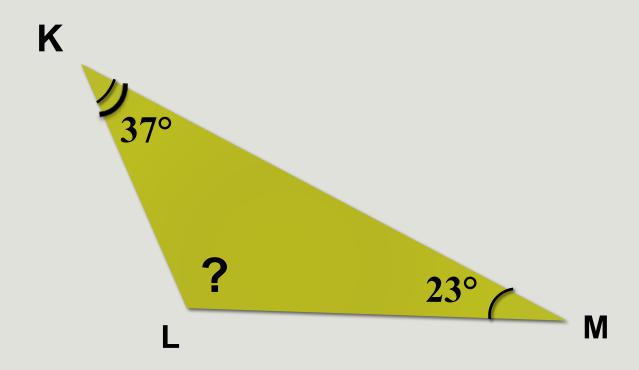
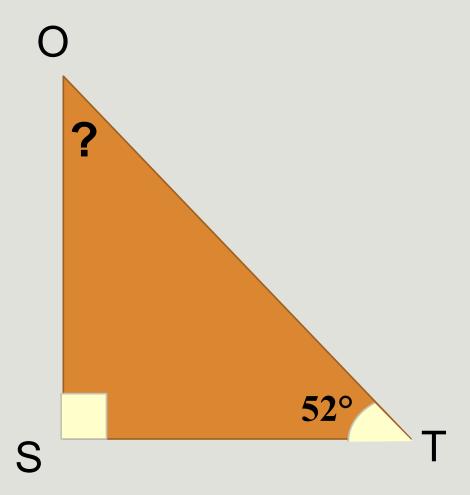
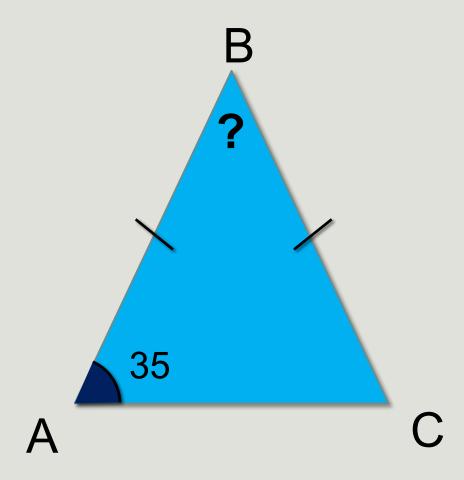
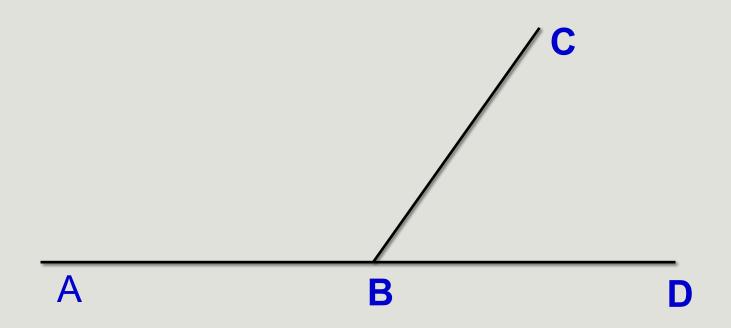
Задачи по готовым чертежам





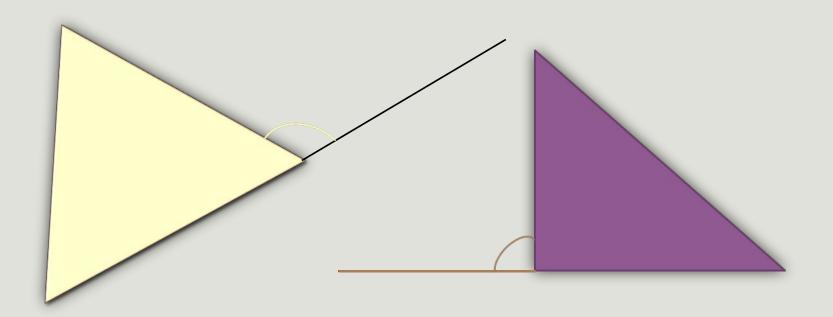


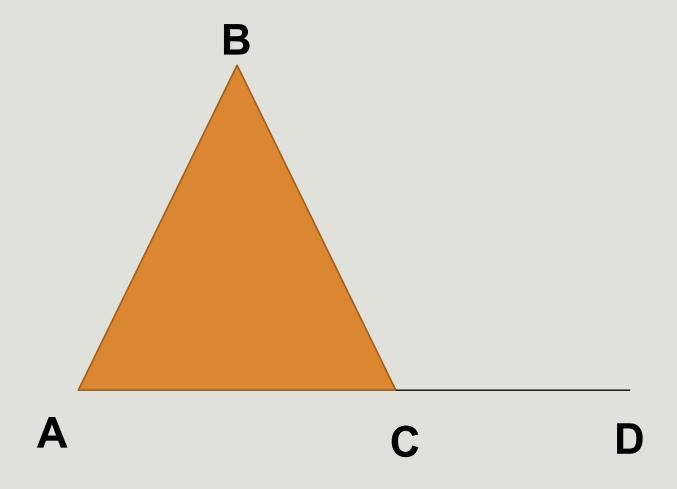
Какие углы изображены на рисунке?



Тема урока:

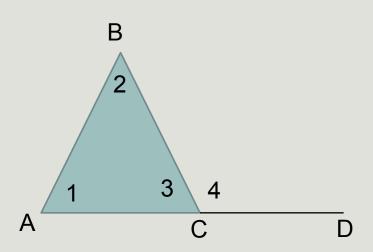
Внешний угол треугольника





∠ BCD – внешний угол **∆**ABC

<u>Теорема:</u> Внешний угол треугольника равен сумме двух углов, не смежных с ним.



Дано: ДАВС,

∠ 4 – внешний угол, смежный с углом 3.

Доказать: $\angle 4 = \angle 1 + \angle 2$

Доказательство

1.
$$\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180^{\circ}$$
 (по теореме о сумме углов треугольника)

2.
$$\angle 1 + \angle 2 = 180^{\circ} - \angle 3$$

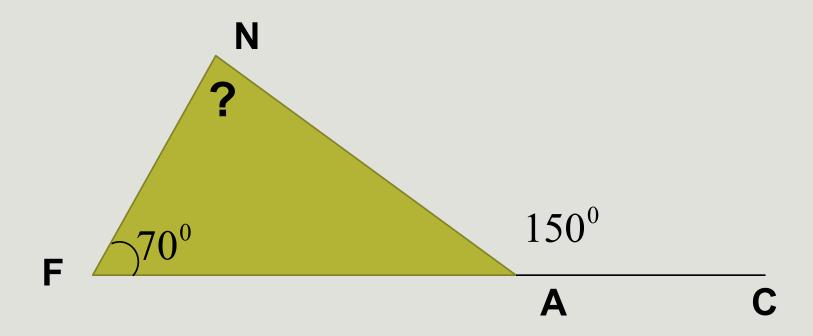
3.
$$\angle 3 + \angle 4 = 180^{\circ}$$
 (по свойству смежных углов)

4.
$$\angle 4 = 180^{\circ} - \angle 3$$

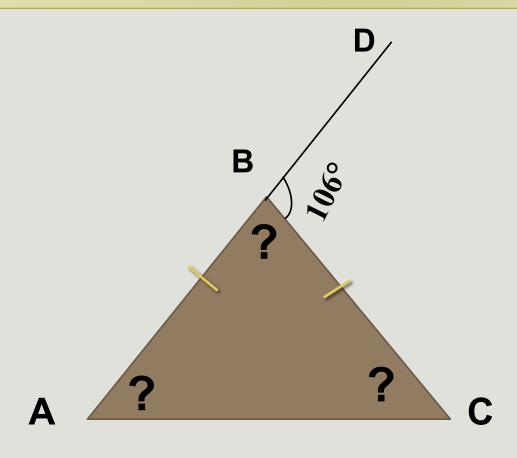
5.
$$\angle 4 = \angle 1 + \angle 2$$
 что и требовалось доказать.

Закрепление

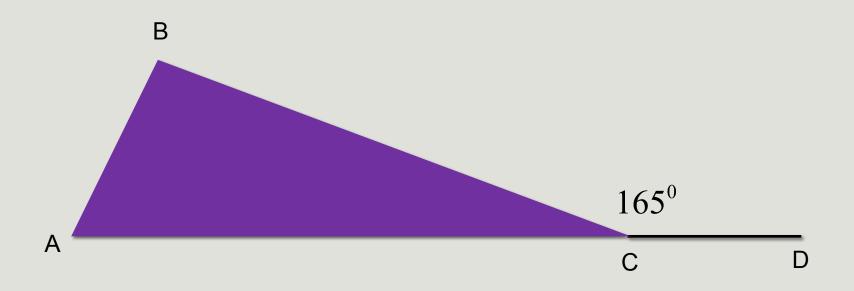
Найдите угол N треугольника ANF



В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC внешний угол при вершине В равен 106°. Найдите углы треугольника ABC.



Задача 2. Внешний угол АВС при вершине С равен 165°. Найдите градусные меры углов треугольника, не смежные с ним, если известно, что один из них в 2 раза больше другого.



Решение:

Пусть
$$\angle A = x^{\circ}$$
, тогда $\angle B = 2x^{\circ}$.

$$x + 2x = 165$$

$$3x = 165$$

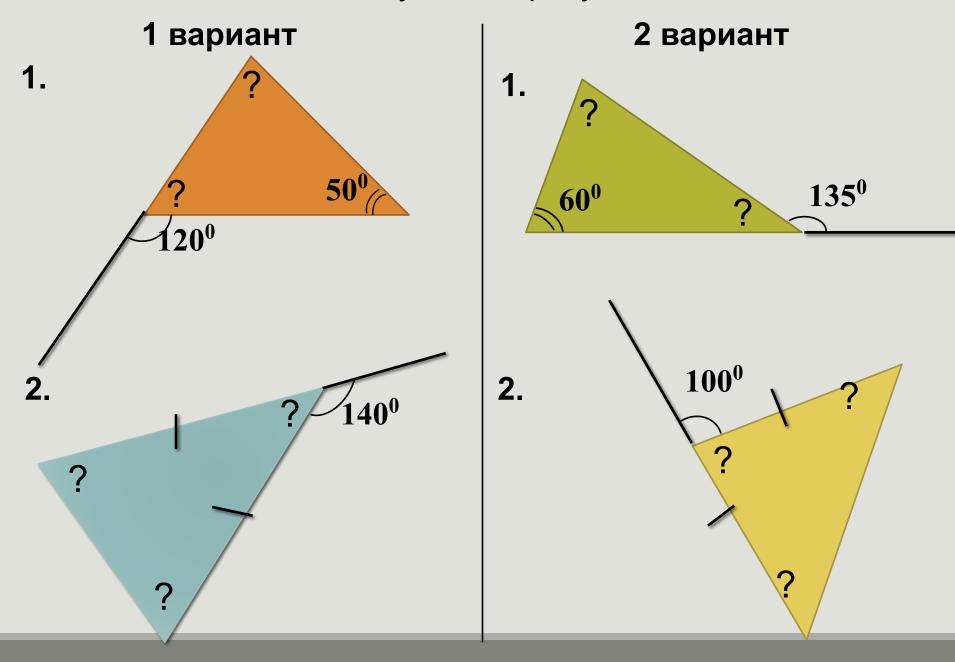
$$X = 55 \Longrightarrow \angle A = 55^{\circ}$$

$$\angle B = 55^{\circ} \cdot 2 = 110^{\circ}$$

Ответ: $A = 55^{\circ}$, $\angle B = 110^{\circ}$.

Самостоятельная работа

Найдите углы на рисунках:



Задание на дом:

π. 34, №32,33

Рефлексия

- Сегодня на уроке я повторил...
- Сегодня на уроке я узнал...
- Сегодня на уроке я научился...
- Сегодня на уроке я испытывал трудности...

Тема урока:

Внешний угол треугольника

