

СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА

Урок изучения нового материала.

Выполнила Алимova В.А.

Учитель математики МБОУ СОШ №65 с углубленным изучением
английского языка Ворошиловского района города Ростова-на-Дону

Оборудование



1. Интерактивная доска

2. Мультимедиа проектор

3. Мел, доска



Цель урока:

- доказать теорему о сумме углов треугольника, её следствия;
- научить решать задачи на применение нового материала.

БАЗА ЗНАНИЙ:

1.ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПРЯМЫХ.

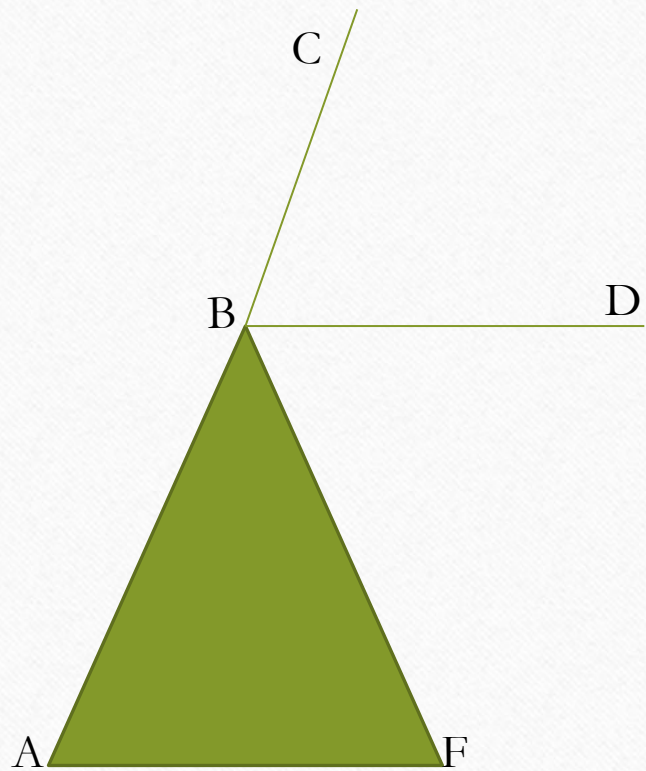
2.ПРИЗНАКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПРЯМЫХ.

3.СВОЙСТВА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПРЯМЫХ.

4.ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАВНОБЕДРЕННОГО
ТРЕУГОЛНИКА.

5.СВОЙСТВА РАВНОБЕДРЕННОГО ТРЕУГОЛЬНИКА.

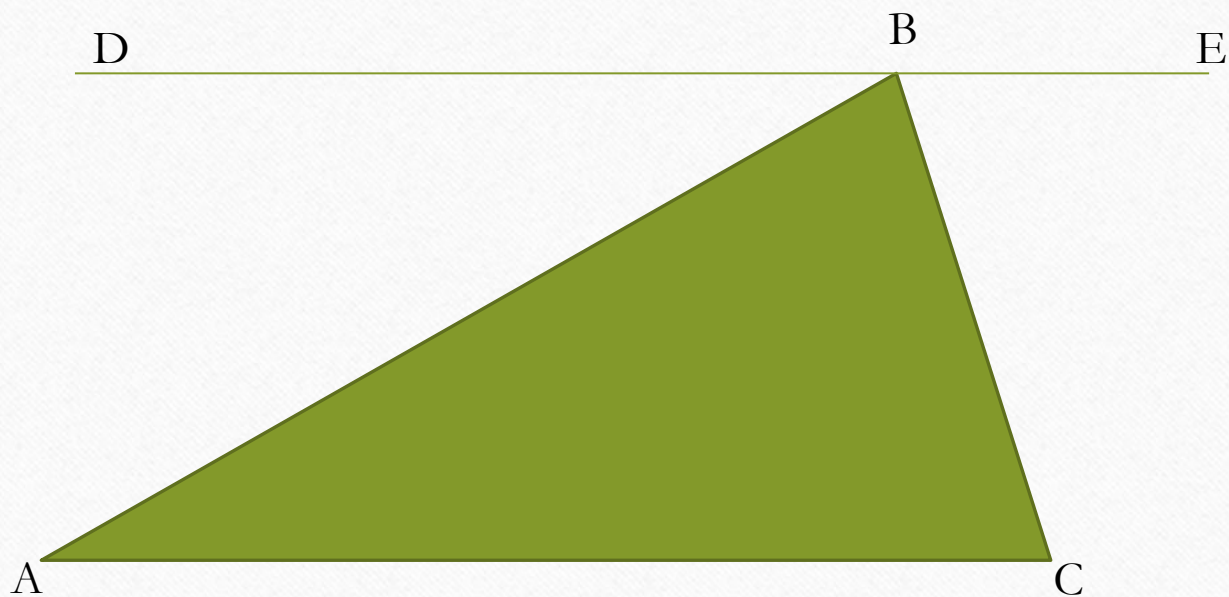
6.ПОНЯТИЕ БИСЕКТРИСЫ УГЛА.



Дано: $AF \parallel BD$, $AB = BF$, $\angle B = 30^\circ$.

Доказать: BD – биссектриса угла BCF .

Найти: $\angle A$, $\angle F$, сумму углов $\triangle ABF$.

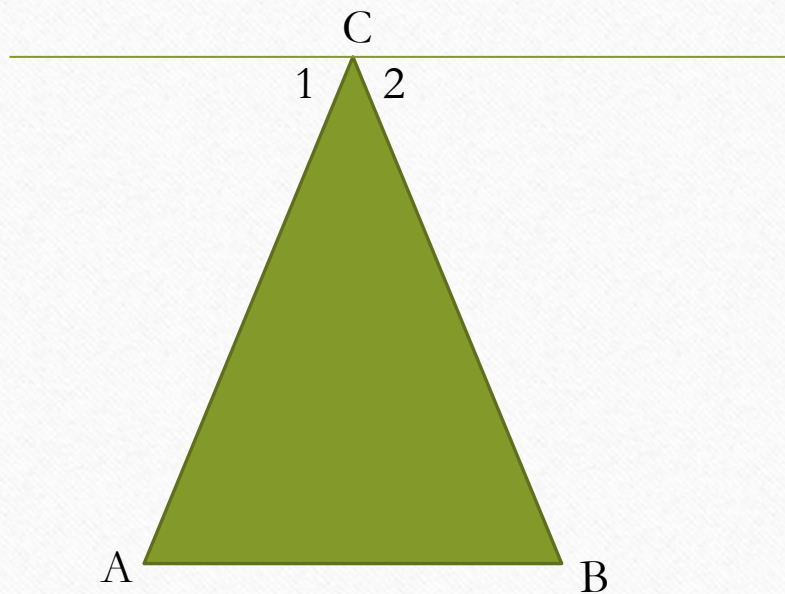


Дано: $DE \parallel AC$

Найти: сумму углов $\triangle ABC$.

ТЕОРЕМА О СУММЕ УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА

СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА РАВНА 180°



Дано: $\triangle ABC$

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

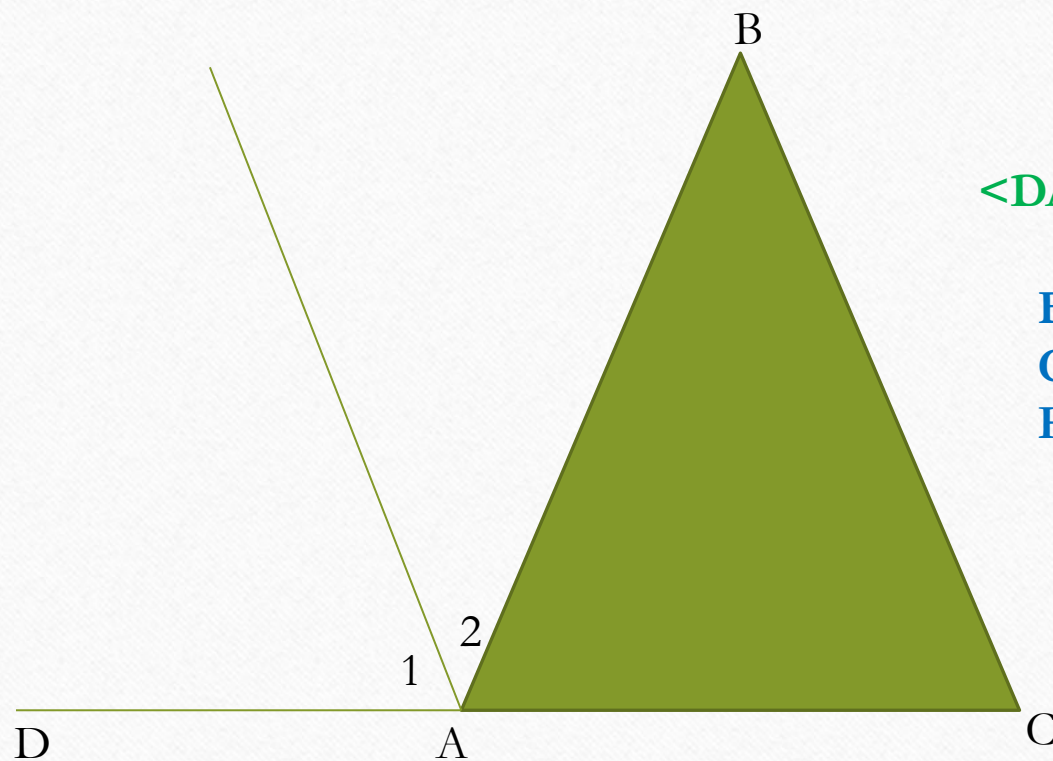
Доказательство:

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

$\angle 1 = \angle A$, $\angle 2 = \angle B$ (как накрест лежащие)

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

ВНЕШНИЙ УГОЛ ТРЕУГОЛЬНИКА



**ВНЕШНИЙ УГОЛ ТРЕУГОЛЬНИКА - УГОЛ,
СМЕЖНЫЙ С УГЛОМ ТРЕУГОЛЬНИКА**

$\angle DAB$ -ВНЕШНИЙ

**ВНЕШНИЙ УГОЛ ТРЕУГОЛЬНИКА РАВЕН
СУММЕ ДВУХ УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА,
НЕСМЕЖНЫХ С НИМ.**

**ДОКАЗАТЕЛЬСТВО:
 $\angle DAB = \angle 1 + \angle 2 = \angle B + \angle C$**

ВИДЫ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

ОСТРОУГОЛЬНЫЙ



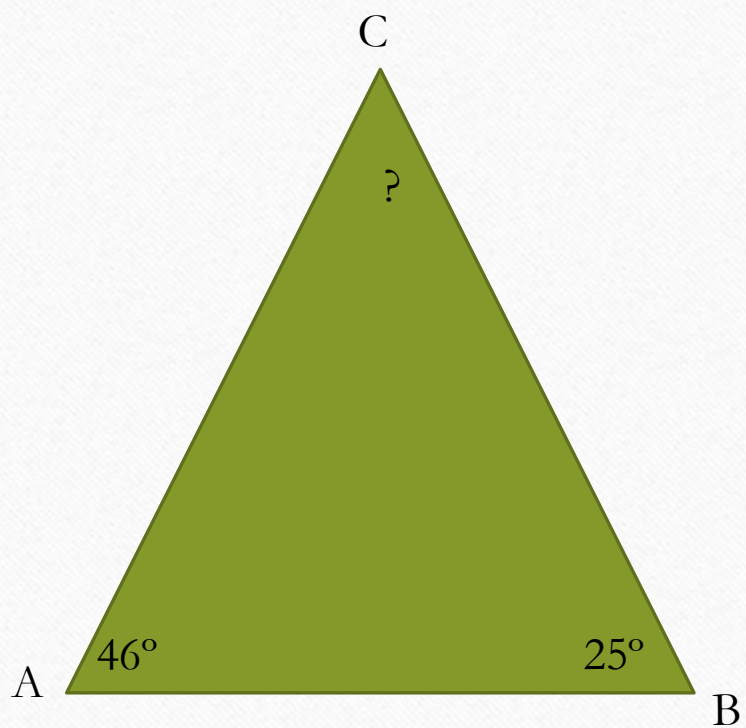
ТУПОУГОЛЬНЫЙ



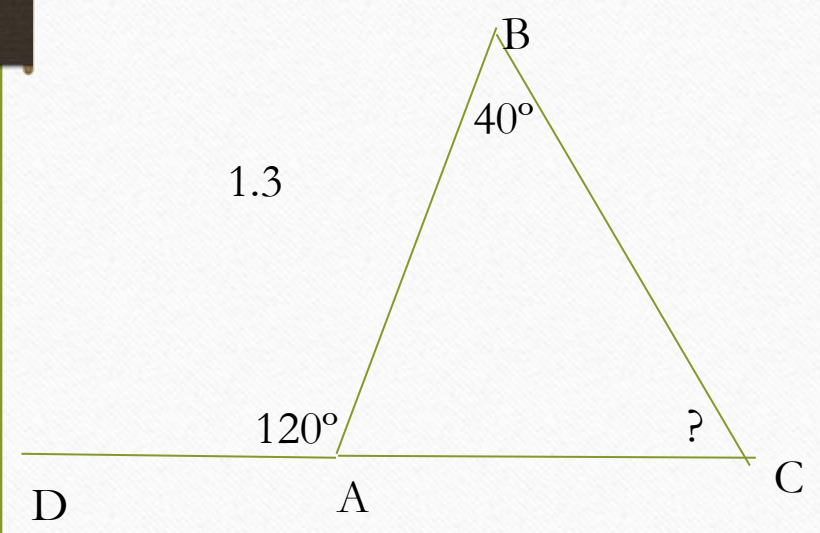
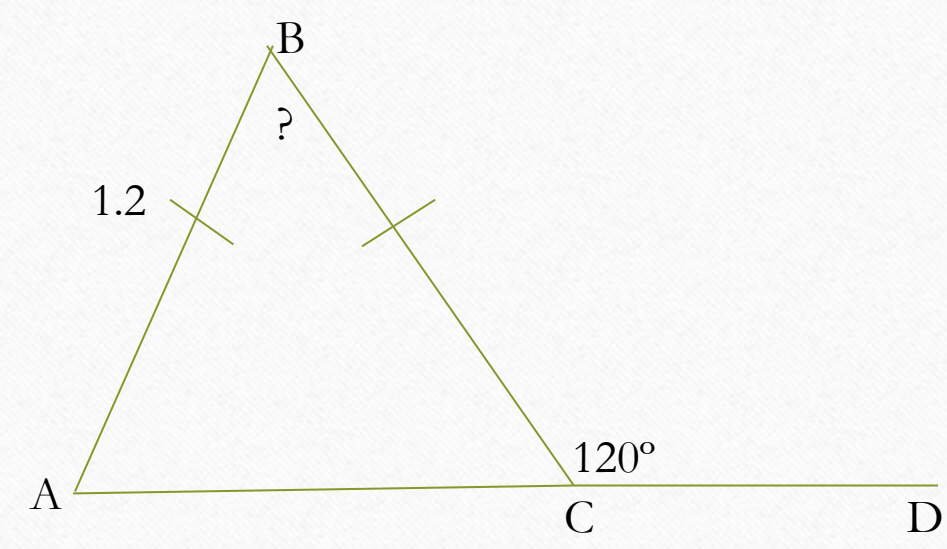
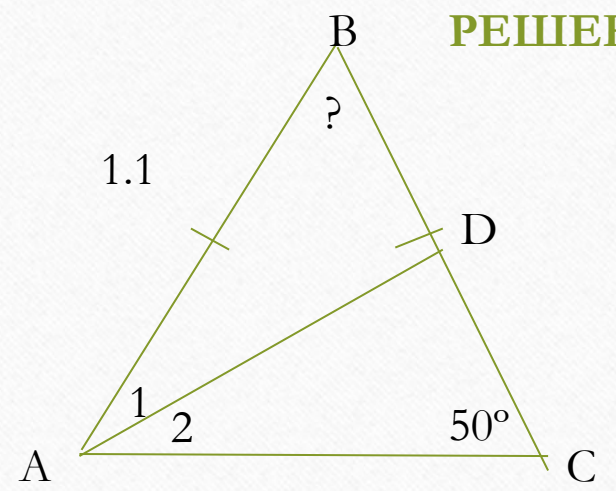
ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ



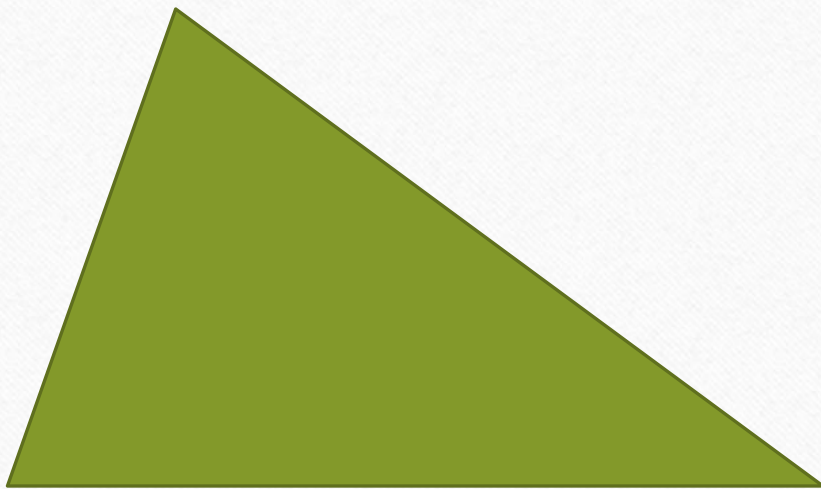
ЗАДАЧА: В треугольнике ABC $\angle A = 46^\circ$, $\angle B = 25^\circ$. Найдите угол C.



РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО ГОТОВЫМ ЧЕРТЕЖАМ



**ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:
П.30, ВОПРОСЫ 1-2,
№224,228(a), 230.**



ИТОГ УРОКА:

1.СФОРМУЛИРУЙТЕ ТЕОРЕМУ О СУММЕ УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА.

2.КАКОЙ УГОЛ НАЗЫВАЕТСЯ ВНЕШНИМ УГЛОМ ТРЕУГОЛЬНИКА?

3.СФОРМУЛИРУЙТЕ СВОЙСТВО ВНЕШНЕГО УГЛА ТРЕУГОЛЬНИКА.

4.КАКОЙ ТРЕУГОЛЬНИК НАЗЫВАЕТСЯ ОСТРОУГОЛЬНЫМ?

5.КАКОЙ ТРЕУГОЛЬНИК НАЗЫВАЕТСЯ ТУПОУГОЛЬНЫМ?

6.КАКОЙ ТРЕУГОЛЬНИК НАЗЫВАЕТСЯ ПРЯМОУГОЛЬНЫМ?