

Тема урока:



СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА

ВИДЫ ТРЕУГОЛЬНИКОВ

**Остроугольный
треугольник**



Все углы острые

**Тупоугольный
треугольник**



Один угол тупой

**Прямоугольный
треугольник**



**Один угол
прямой**

ЕСЛИ ДВА ТУПЫХ ИЛИ ПРЯМЫХ УГЛА?



Стороны расходятся



Стороны параллельны

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

I группа

Решить задачу

Дано:

N

$BN \parallel AC$

$\angle B = 80^\circ$

$\angle NBC = 40^\circ$

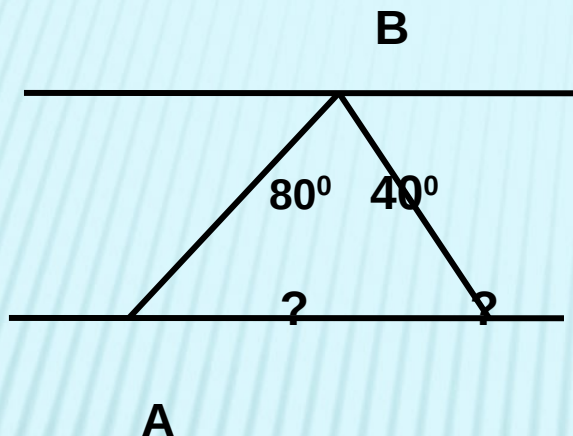
Найти:

$\angle A = ?$

$\angle C = ?$

C

$\angle A + \angle B + \angle C = ?$



III группа

Решить задачи

(данные взяты из контрольной работы)

Дано:

$\angle D = 34^\circ$

$\angle M = 34^\circ$

$\angle N = 112^\circ$

Найти:

$\angle D + \angle M + \angle N = ?$

Дано:

$\angle A = 36^\circ$

$\angle F = 108^\circ$

$\angle D = 36^\circ$

Найти:

$\angle A + \angle F + \angle D = ?$

II группа

Измерить углы треугольника
и найти их сумму.
(взять два любых чертежа)

IV группа

Разорвать треугольник на три
части и приложить углы друг к
другу.
(взять две любые модели)

Какой угол получился?
Чему равна градусная мера
данного угла?

ВЫВОД:

**Разными способами,
рассматривая разные треугольники,
получили,
что сумма углов треугольника равна
 180° .**

ТЕОРЕМА

Сумма углов треугольника равна 180° .

[доказательство](#)

ИЗ ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ

Доказательство теоремы
о сумме углов треугольника
«Сумма внутренних углов
треугольника равна двум
прямым»
приписывают Пифагору
(580 – 500 г.г. до н. э.)



ИЗ ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ

Древнегреческий ученый
Прокл (410 – 485 г.г. н.э.),
комментируя первую книгу
«Начала» Евклида, утверждал,
что согласно Евдему Родосскому
(IV в. до н.э.)
сумма углов треугольника равна
развёрнутому углу.



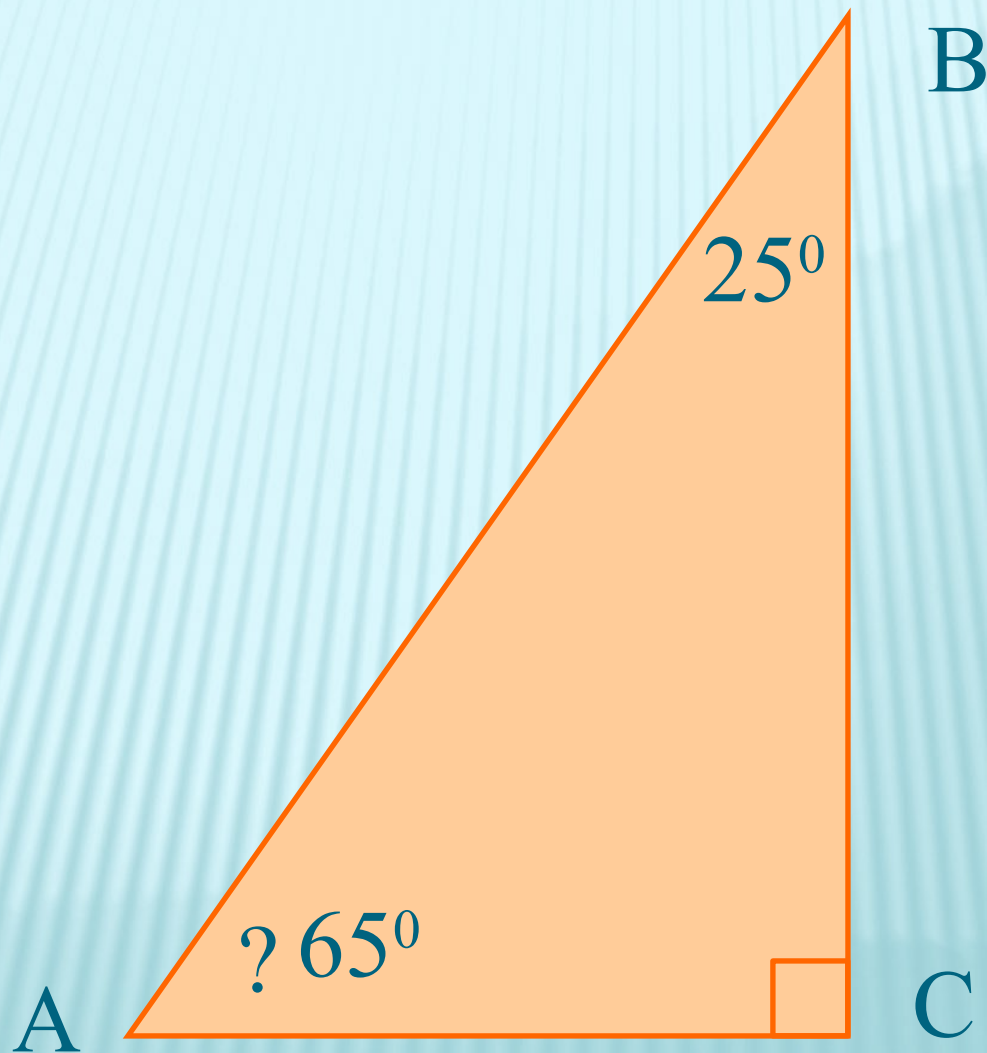
ЗАДАЧА 1. НАЙДИТЕ НЕИЗВЕСТНЫЙ УГОЛ.

60°

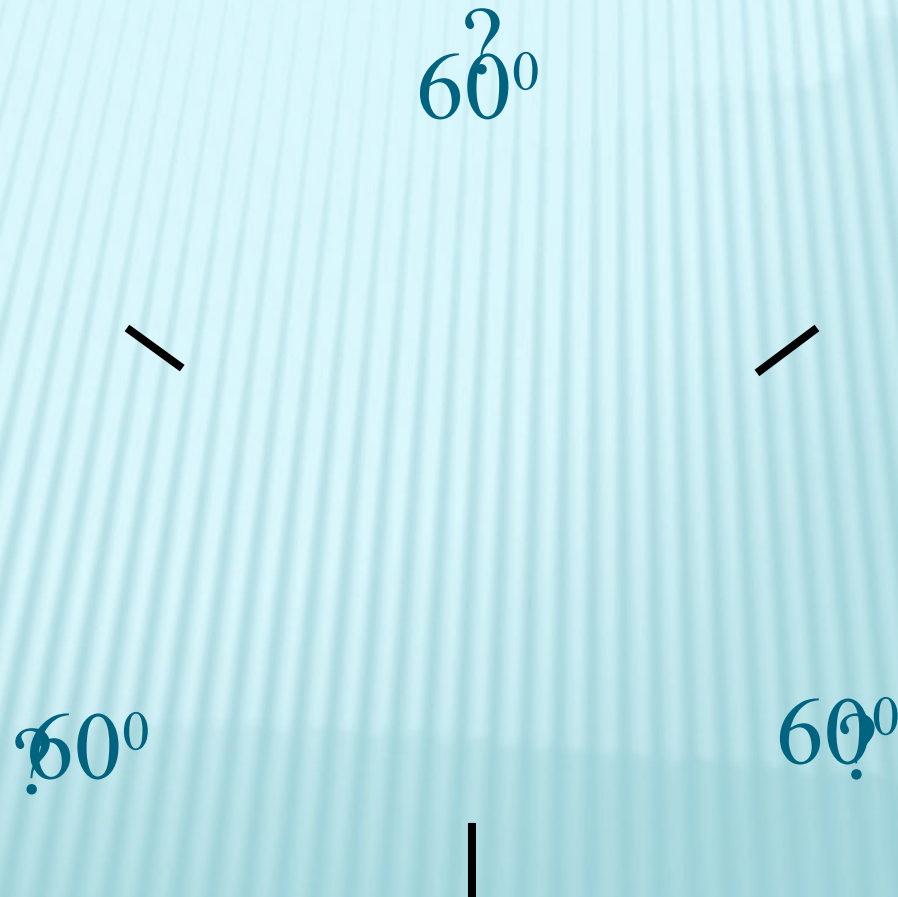
40°

$?80^{\circ}$

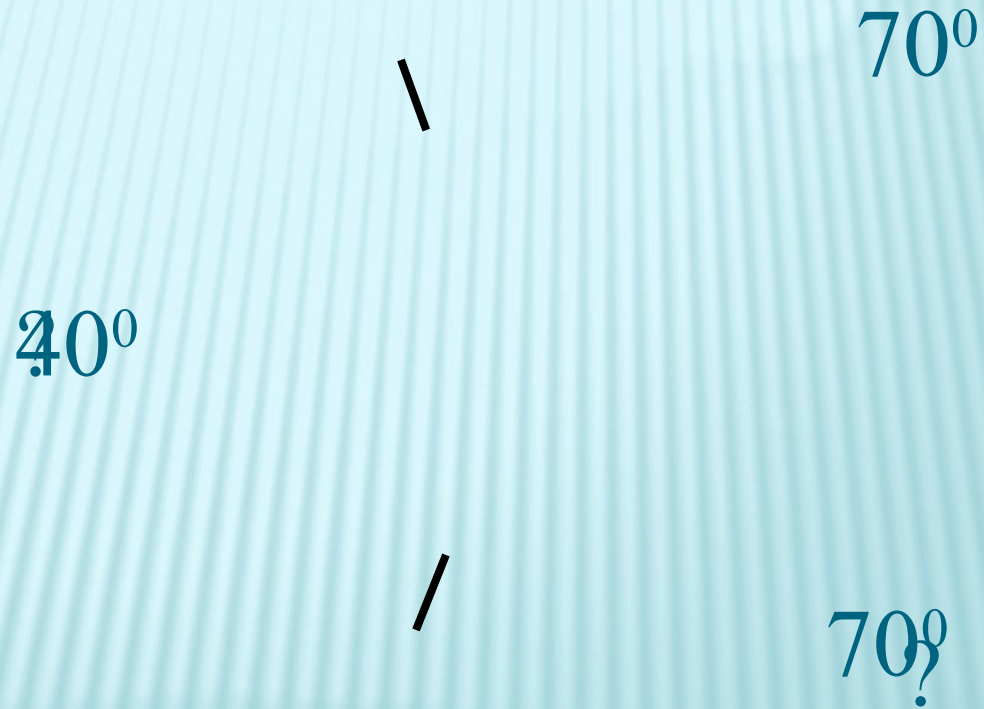
ЗАДАЧА 2. НАЙДИТЕ УГОЛ А.



ЗАДАЧА 3. НАЙДИТЕ НЕИЗВЕСТНЫЕ УГЛЫ.



ЗАДАЧА 4. НАЙДИТЕ НЕИЗВЕСТНЫЕ УГЛЫ.



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ



п.30 (до внешнего угла)

Уметь доказывать теорему.

п.31 Выделить факт,
о котором не говорили на
уроке.

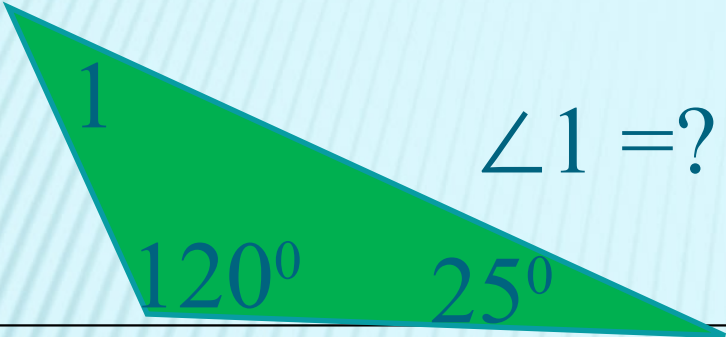
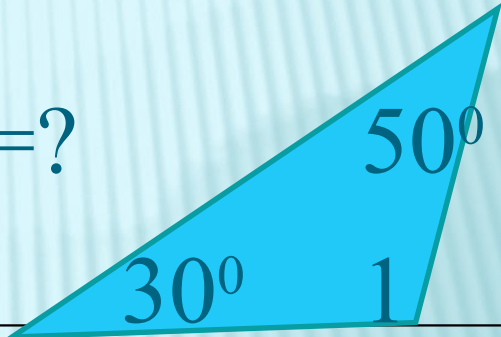
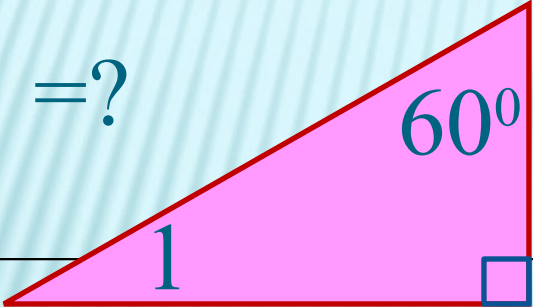
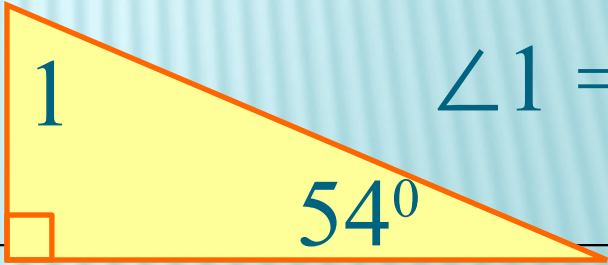
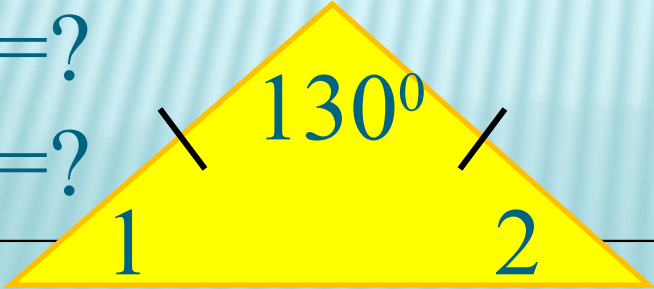
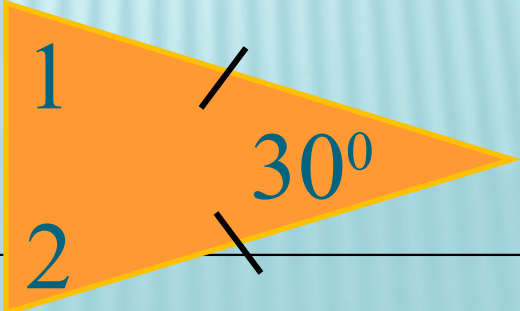
№ 223(б, в)

№ 225

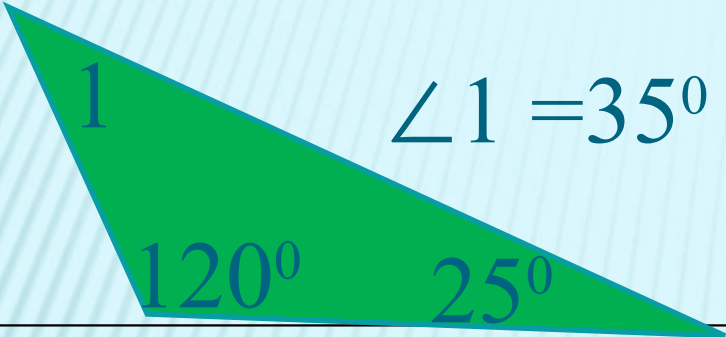
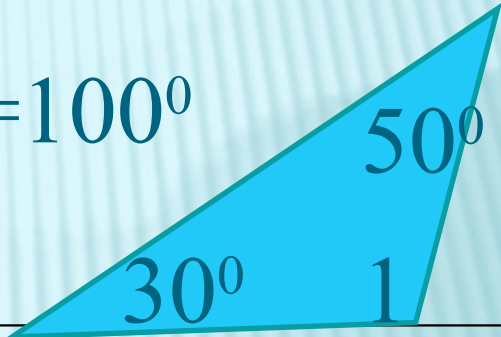
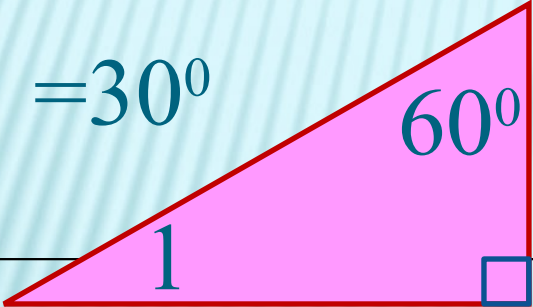
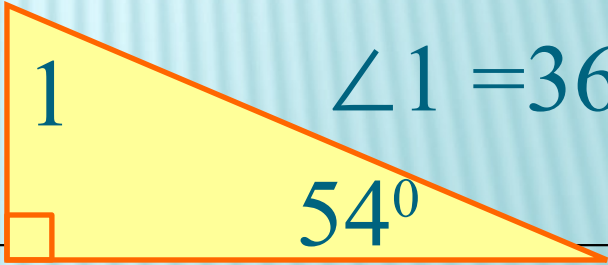
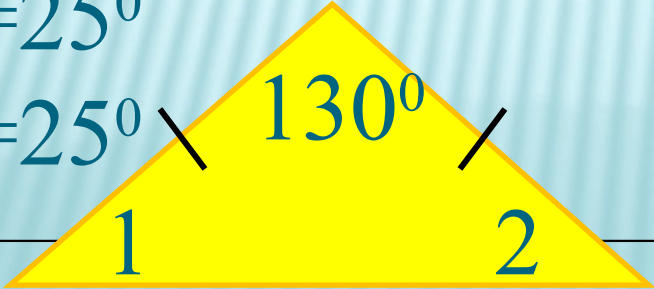
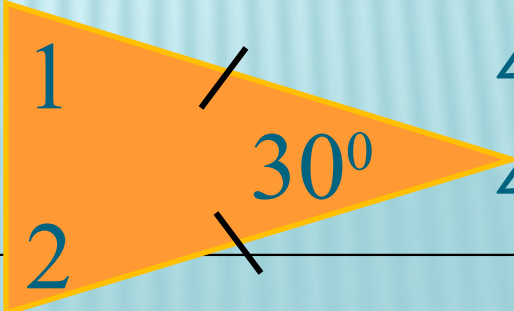
№ 228 (а) (по желанию)

Сколько решений имеет
задача?

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант I	Вариант II
 $\angle 1 = ?$	 $\angle 1 = ?$
 $\angle 1 = ?$	 $\angle 1 = ?$
 $\angle 1 = ?$ $\angle 2 = ?$	 $\angle 1 = ?$ $\angle 2 = ?$

ПРОВЕРКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вариант I	Вариант II
 <p>$\angle 1 = 35^\circ$</p>	 <p>$\angle 1 = 100^\circ$</p>
 <p>$\angle 1 = 30^\circ$</p>	 <p>$\angle 1 = 36^\circ$</p>
 <p>$\angle 1 = 25^\circ$ $\angle 2 = 25^\circ$</p>	 <p>$\angle 1 = 75^\circ$ $\angle 2 = 75^\circ$</p>

**Спасибо
за урок!**