

Тема урока:



СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА

Учитель: Панцова Г.
Б.

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:

$BN \parallel AC$

$\angle B = 80^\circ$

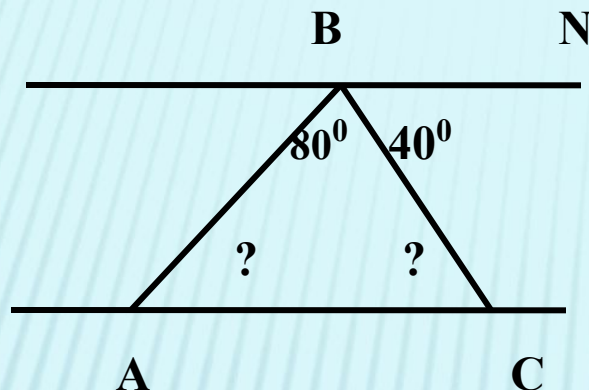
$\angle NBC = 40^\circ$

Найти:

$\angle A = ?$

$\angle C = ?$

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



III группа

Решить задачи

(данные взяты из контрольной работы)

Дано:

$\angle D = 34^\circ$

$\angle M = 34^\circ$

$\angle N = 112^\circ$

Найти:

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

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

Дано:

$\angle A = 36^\circ$

$\angle F = 108^\circ$

$\angle D = 36^\circ$

Найти:

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.)

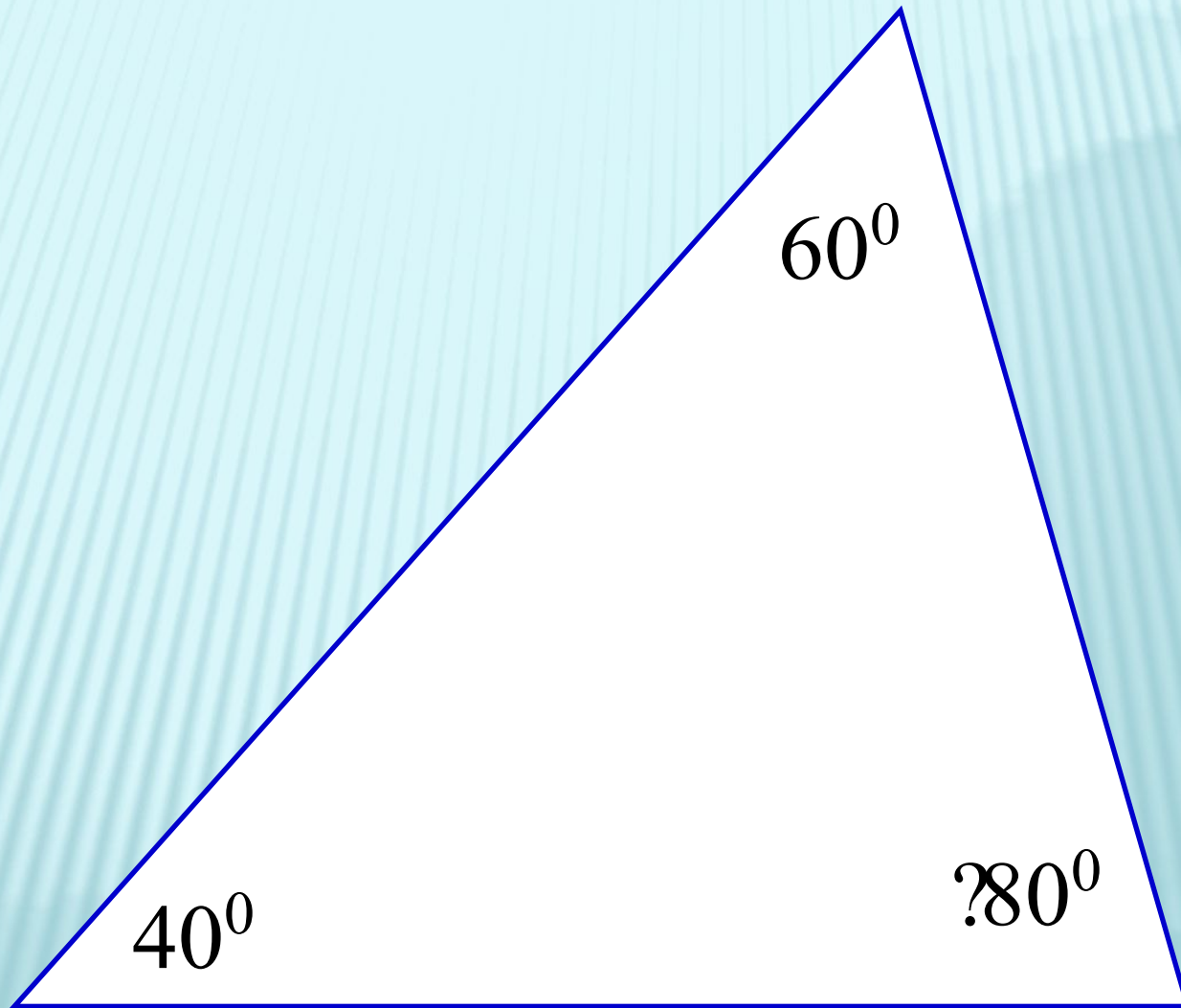


ИЗ ИСТОРИИ МАТЕМАТИКИ

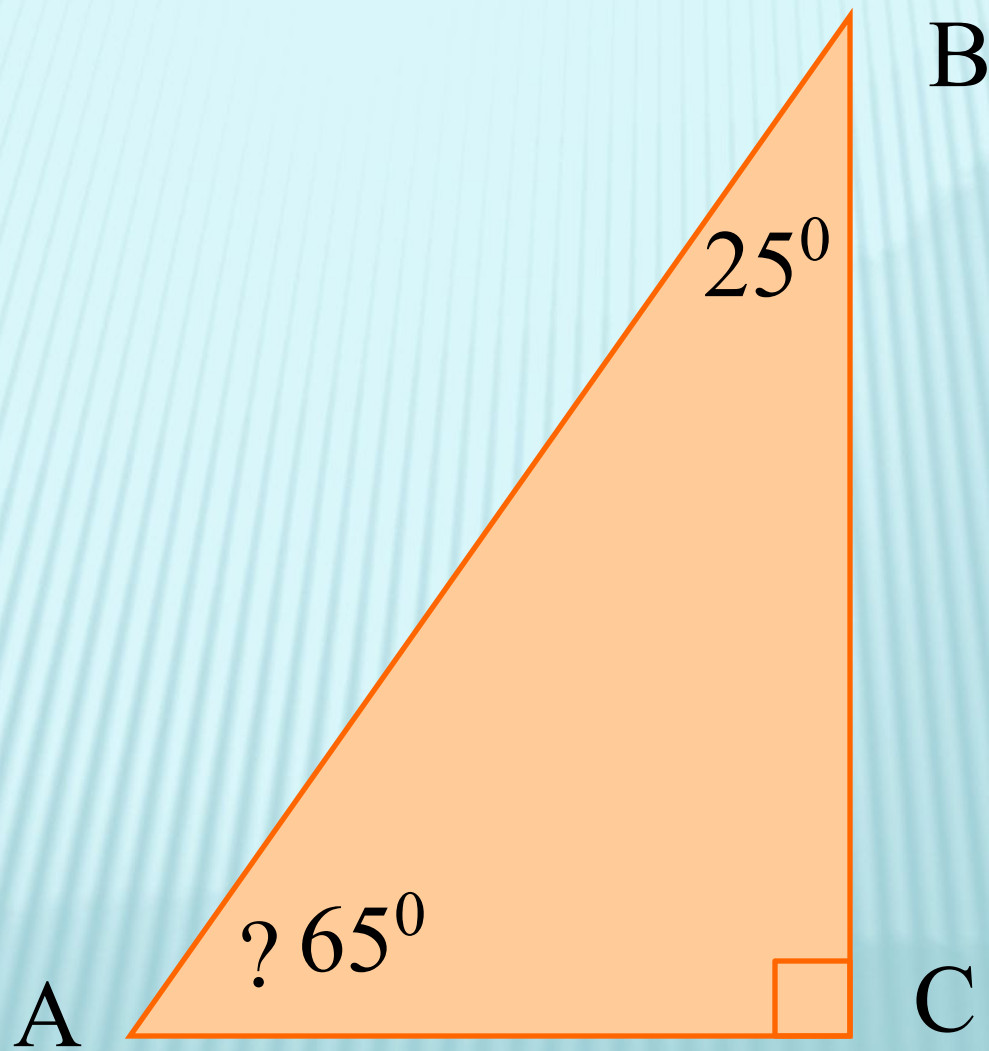
Древнегреческий ученый
Прокл (410 – 485 г.г. н.э.),
комментируя первую книгу
«Начала» Евклида, утверждал,
что согласно Евдему Родосскому
(IV в. до н.э.)
сумма углов треугольника равна
развёрнутому углу.



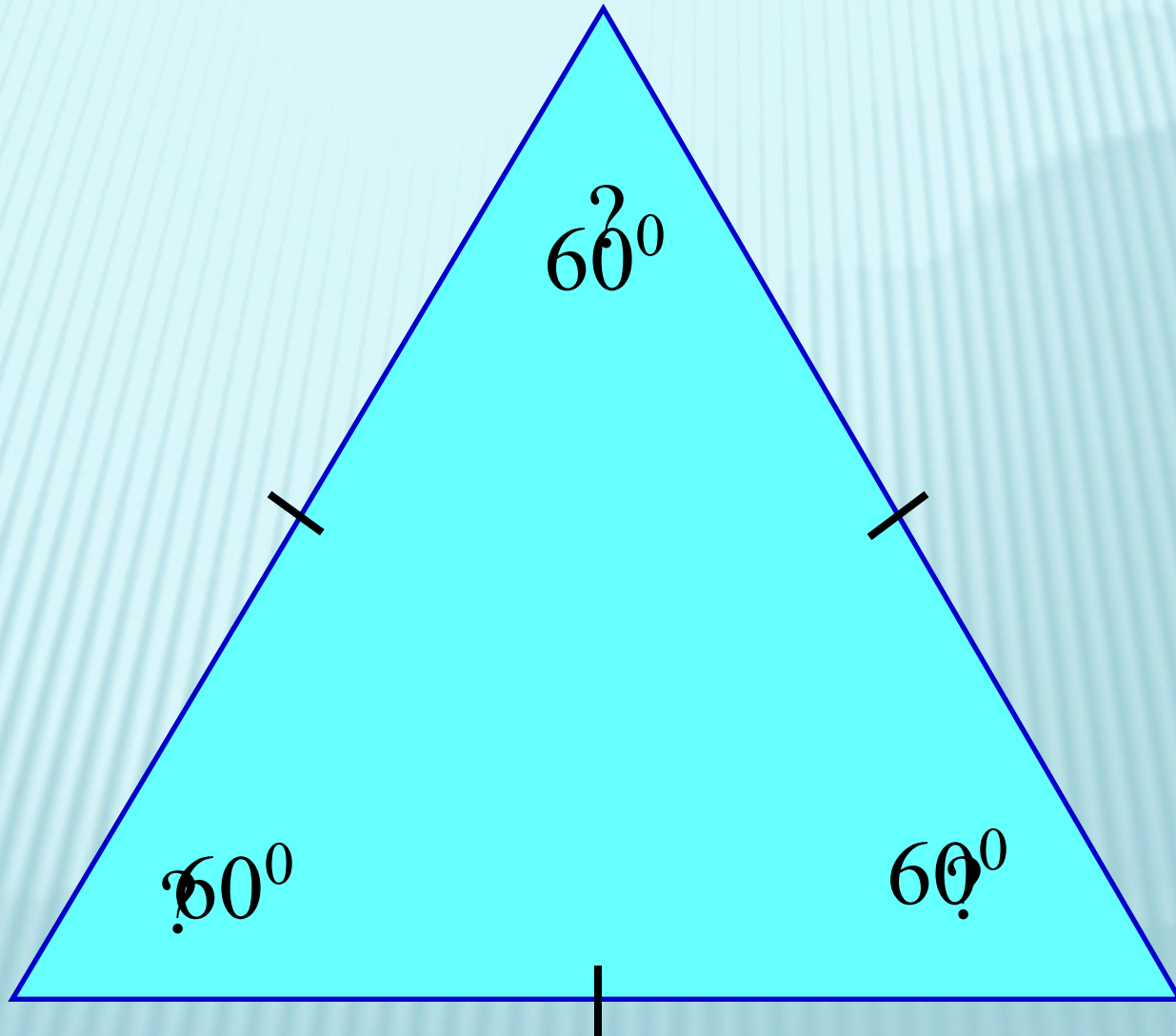
ЗАДАЧА 1. НАЙДИТЕ НЕИЗВЕСТНЫЙ УГОЛ.



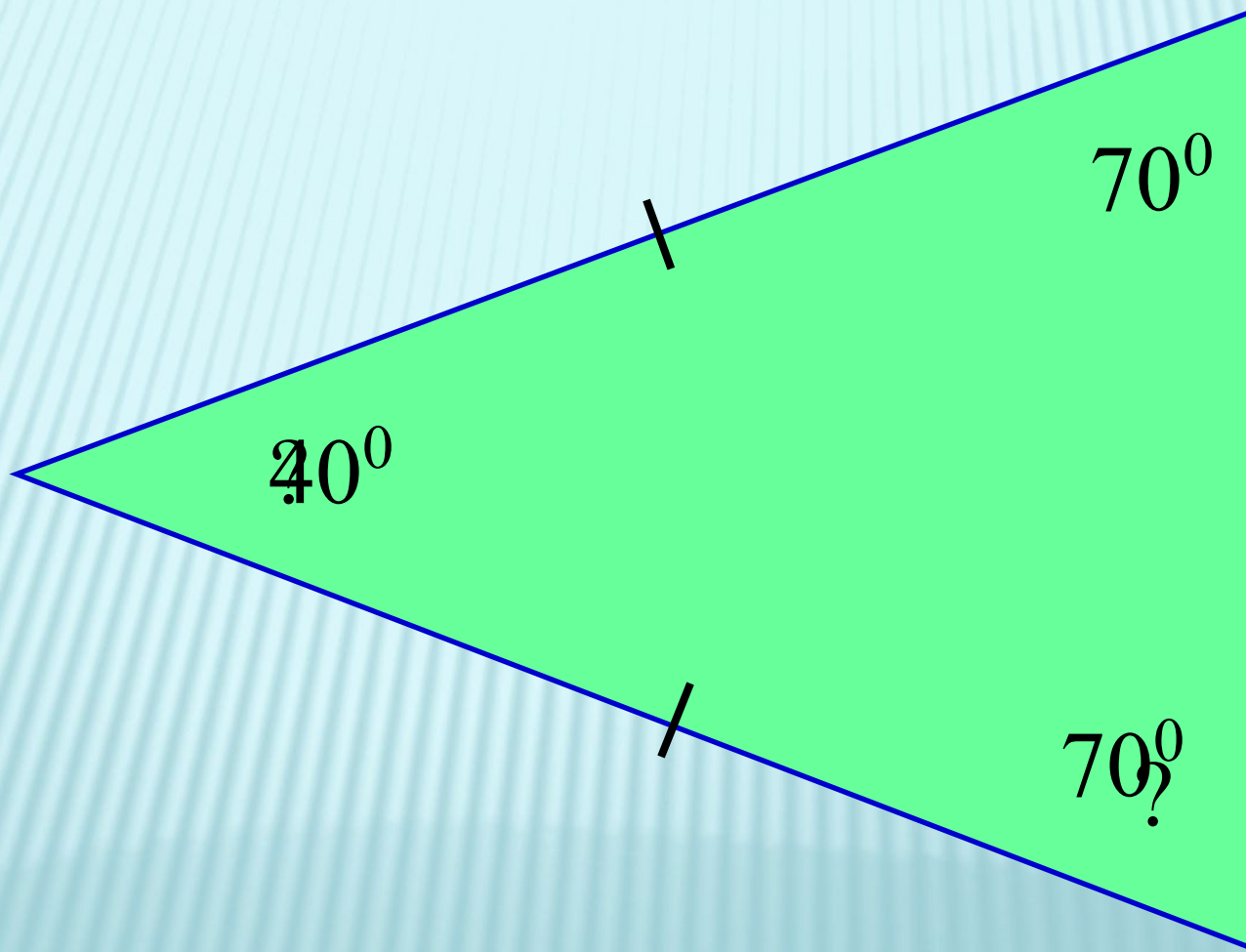
ЗАДАЧА 2. НАЙДИТЕ УГОЛ А.



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

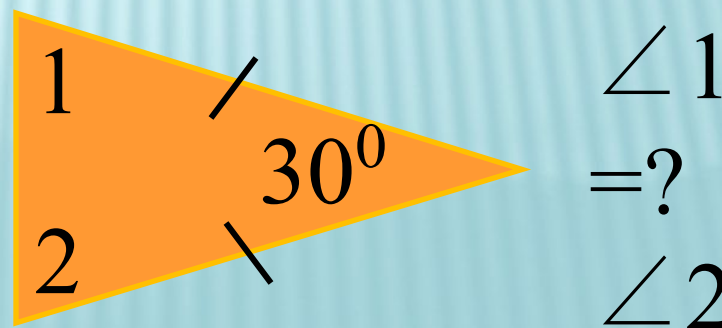
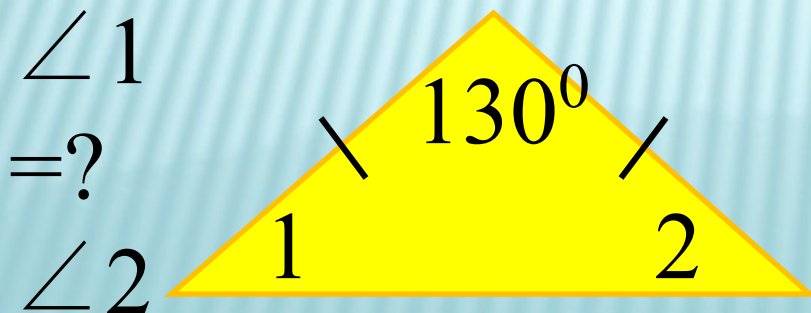
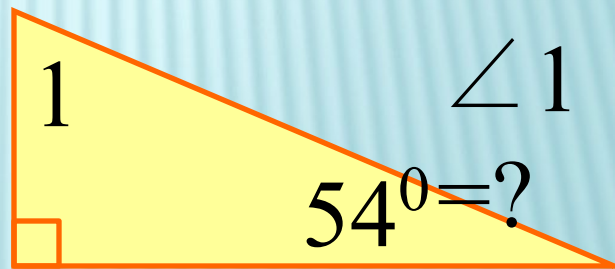
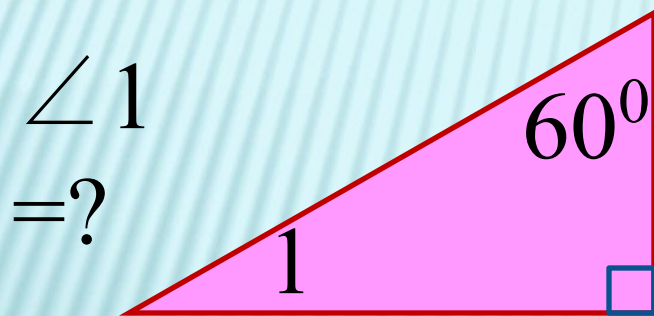
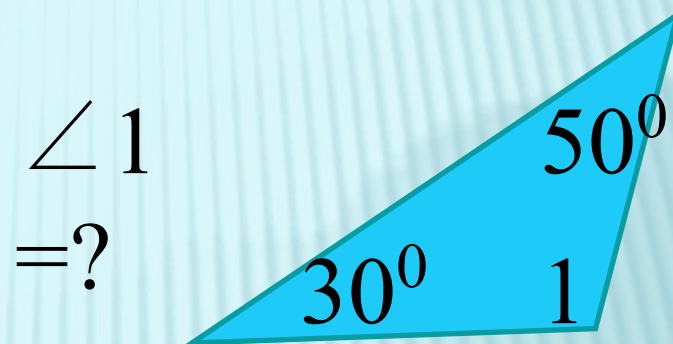
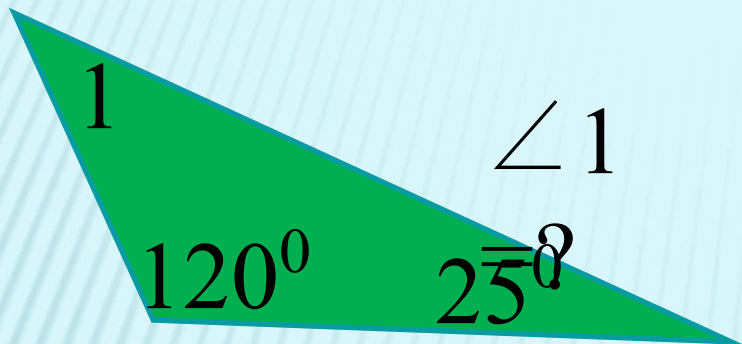
№ 228 (а) (по желанию)

Сколько решений имеет
задача?

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант I

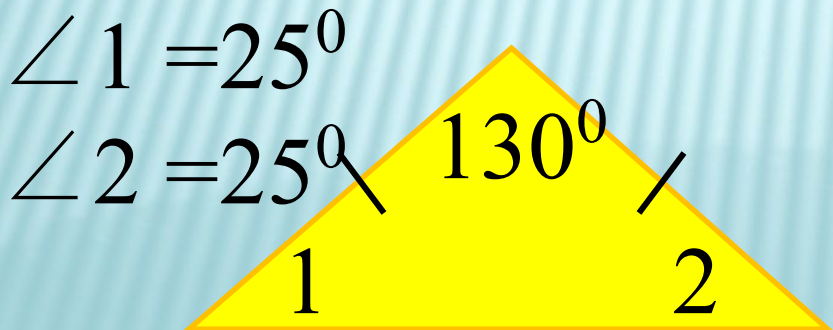
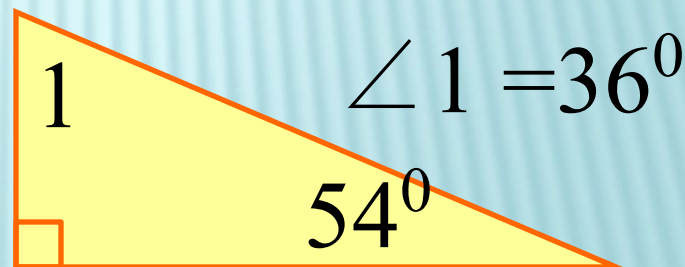
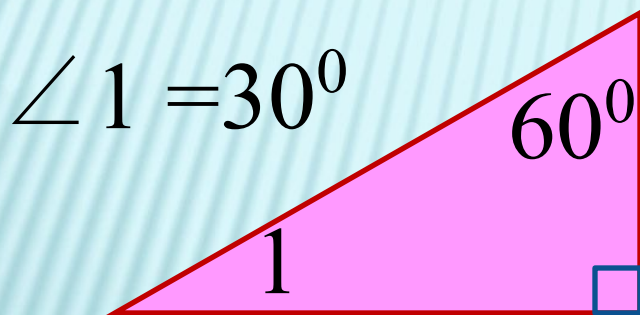
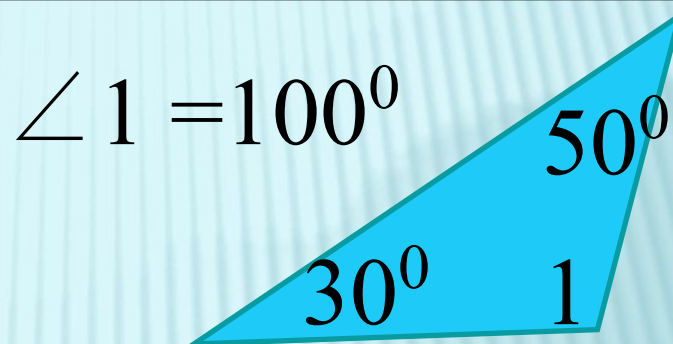
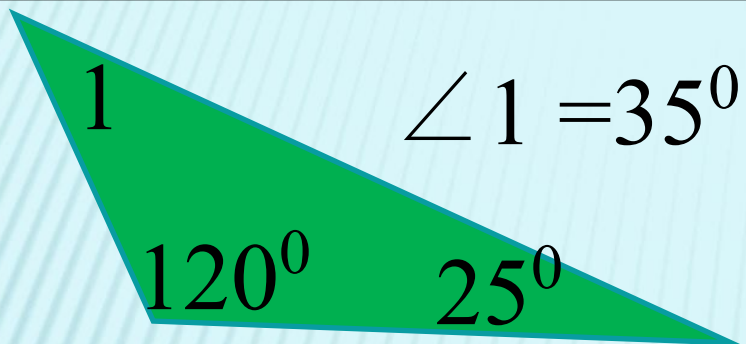
Вариант II



ПРОВЕРКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Вариант I

Вариант II



**Спасибо
за урок!**