

Китайская мудрость гласит:

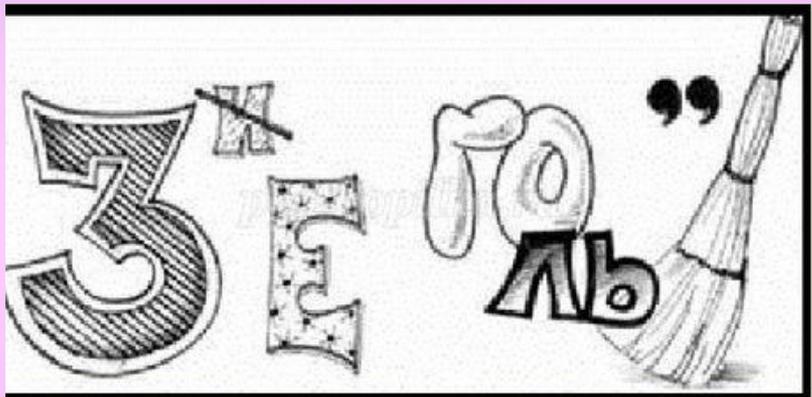
**«Я слышу – я забываю,
я вижу – я запоминаю,
я делаю- я усваиваю»**





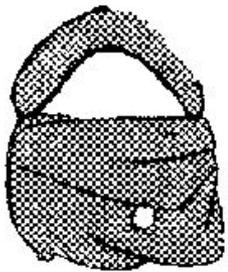
Угол

ОТВЕТ:



Треугольник

ОТВЕТ:



К = М

ОТВЕТ:

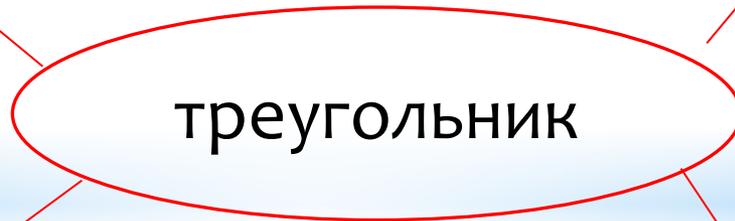
Сумма



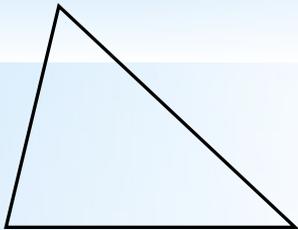
ЦЕЛИ:

1. Вспомнить...
2. Узнать...
3. Научиться...

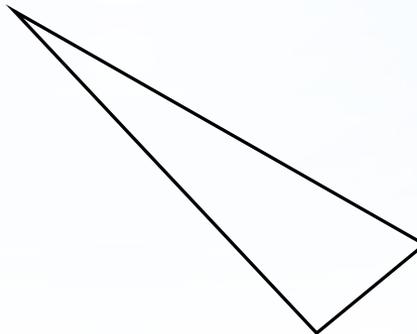




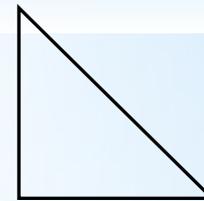
остроугольный



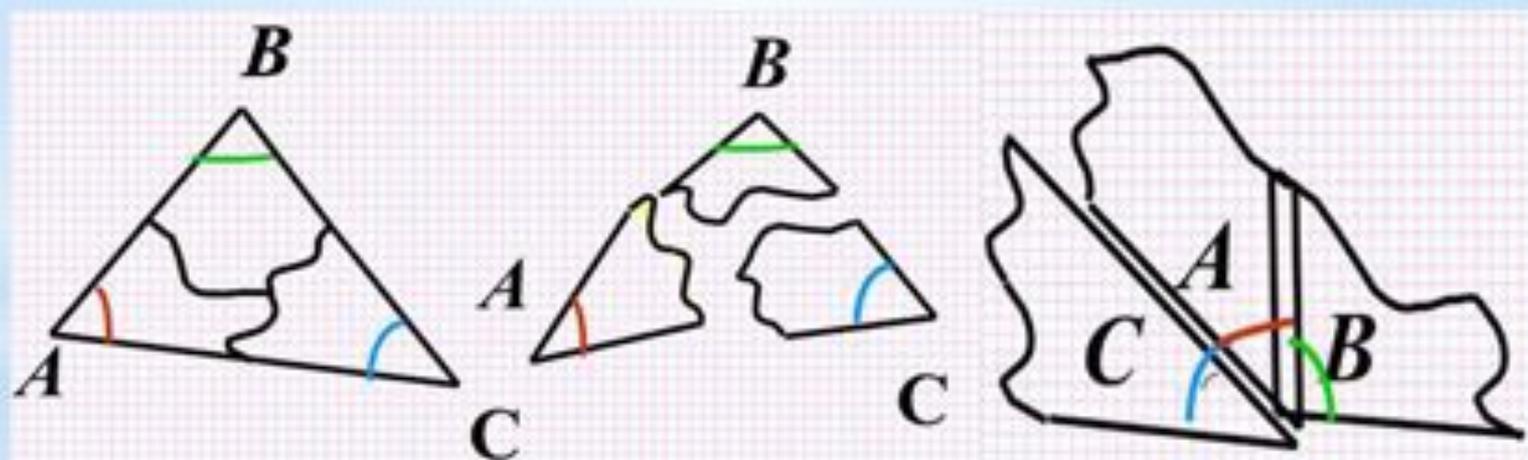
тупоугольный



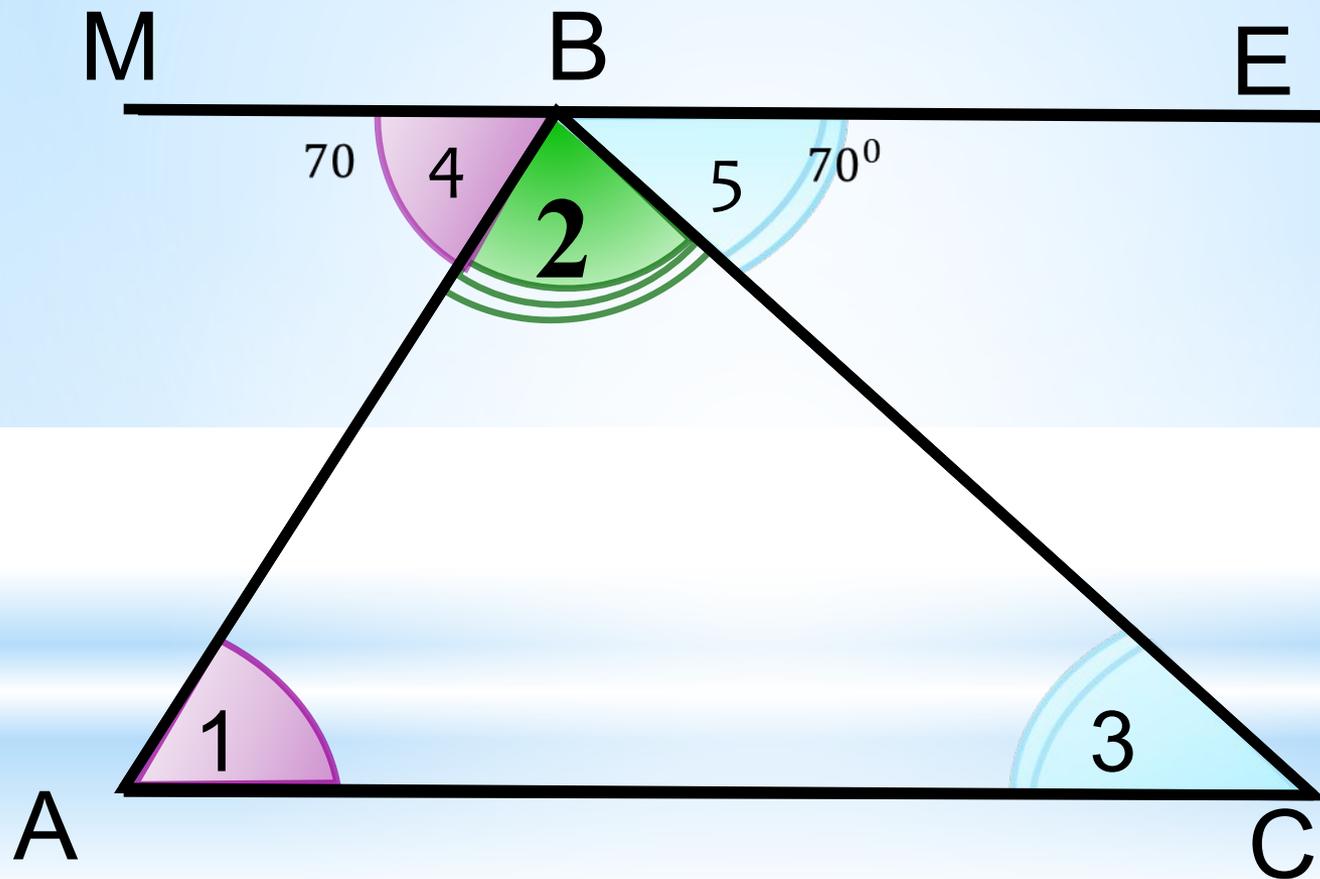
прямоугольный



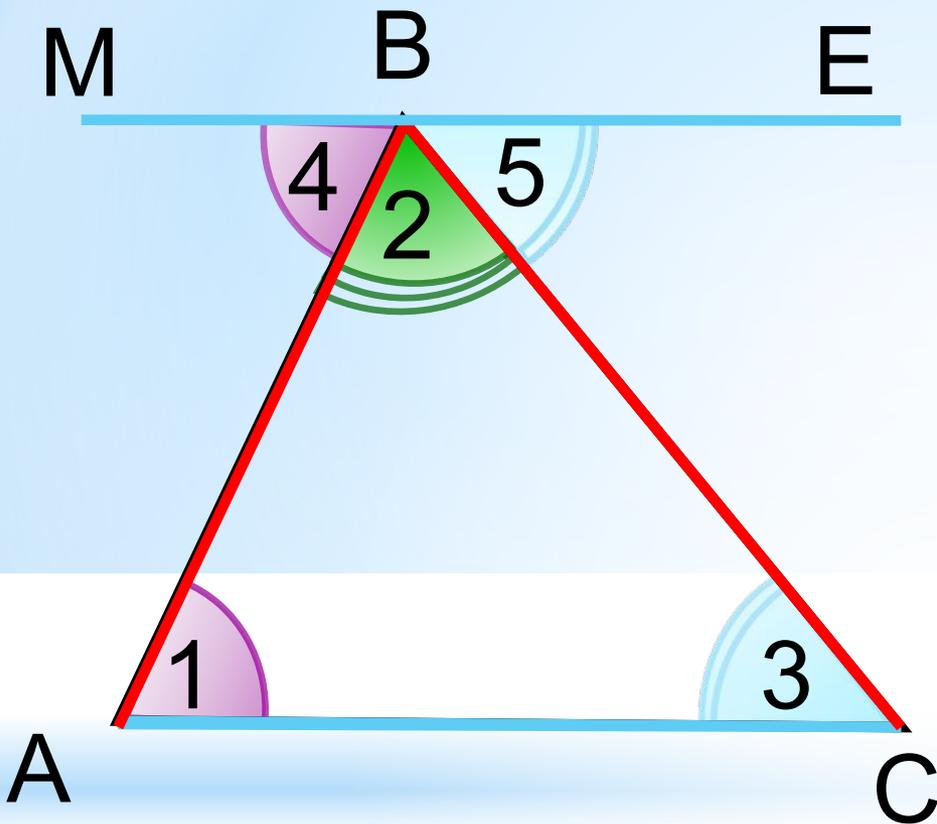
Исследование 2



Устно: Дано: $ME \parallel AC$, $\angle 4 = 70^\circ$, $\angle 5 = 30^\circ$
Найти: $\angle 1$, $\angle 2$, $\angle 3$



Сумма углов треугольника равна 180° .



Дано: $\triangle ABC$

Д-ть: $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

Док-во.

- 1) Проведем $BE \parallel AC$
- 2) $\angle 1 = \angle 4$ - как внутр. накрест лежащие при $BE \parallel AC$ и секущей AB
- 3) $\angle 3 = \angle 5$ - как внутр. накрест лежащие при $BE \parallel AC$ и секущей BC

$\angle MBE = 180^\circ$ - развернутый

$\angle MBE = \angle 4 + \angle 2 + \angle 5$

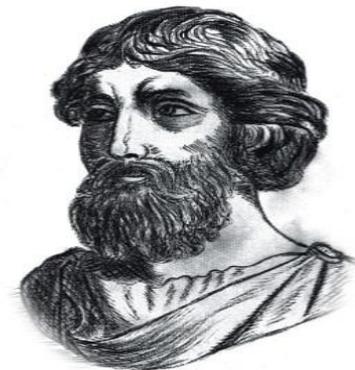
$$\Rightarrow \angle 4 + \angle 2 + \angle 5 = 180^\circ \Rightarrow$$

$$\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 = 180^\circ, \text{ т.}$$

$$\text{е. } \angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

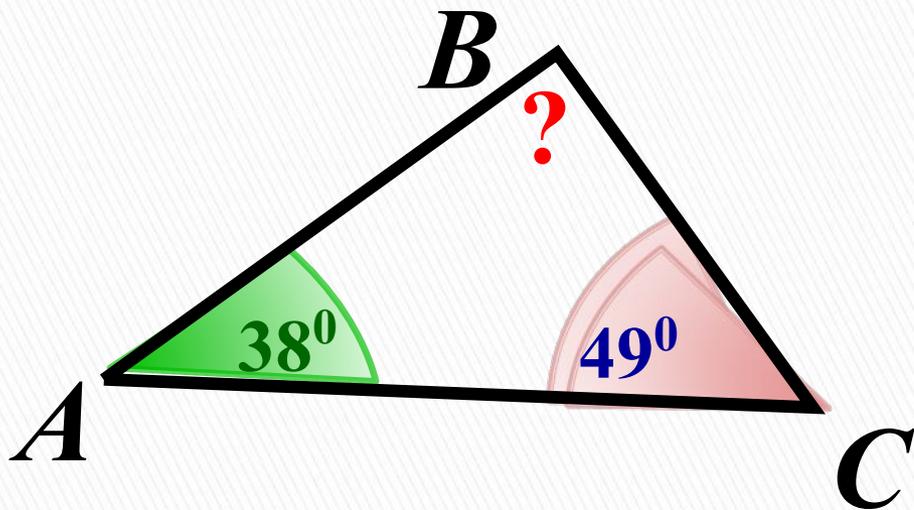
Историческая справка

Теорема о сумме углов треугольника - одна из важнейших теорем в геометрии. Ее доказательство приписывают древнегреческому математику Пифагору, который жил в V веке до нашей эры



ПИФАГОР САМОССКИЙ
(580 до н.э. – 500 до н.э.)
древнегреческий математик

В треугольнике ABC углы A и C соответственно равны 38° и 49° . Найдите $\angle B$



Дано:
 $\triangle ABC$
 $\angle A = 38^\circ$
 $\angle C = 49^\circ$

Найти:

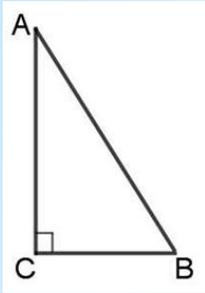
$\angle B$

Решение:

Ответ:



В прямоугольном треугольнике один из острых углов равен 57° . Найдите второй острый угол.



Решение:

Дано:

$\triangle ABC$

$\angle C =$

$\angle _ = 57^\circ$

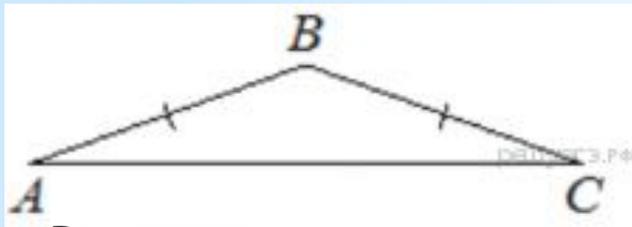
Найти:

$\angle _$

Ответ:



В треугольнике ABC известно, что $AB=BC$, $\angle B=144^\circ$. Найдите угол C.



ДАНО: $\triangle ABC$

$AB=BC$

$\angle B=144^\circ$

Найти:

$\angle C$

Решение:

1. $AB=BC$, значит $\triangle ABC$ - _____

\Rightarrow

2.

Ответ: $\angle C =$



1) Может ли треугольник иметь два прямых угла? Почему?

2) Может ли треугольник иметь два тупых угла? Почему?

3) Может ли треугольник иметь один угол тупой и один прямой? Почему?

Вывод:

**В любом треугольнике
либо все углы острые,
либо два угла острые, а третий
или прямой.**

Тестирование окончено!

ПРОВЕРКА

Правильный ответ – 1 балл

ОТВЕТЫ:

1. 2

2. 1

3. 2

4. 3

5. 2

6. 2

7. 80° и 20° или 50° и 50°

Оценочная таблица

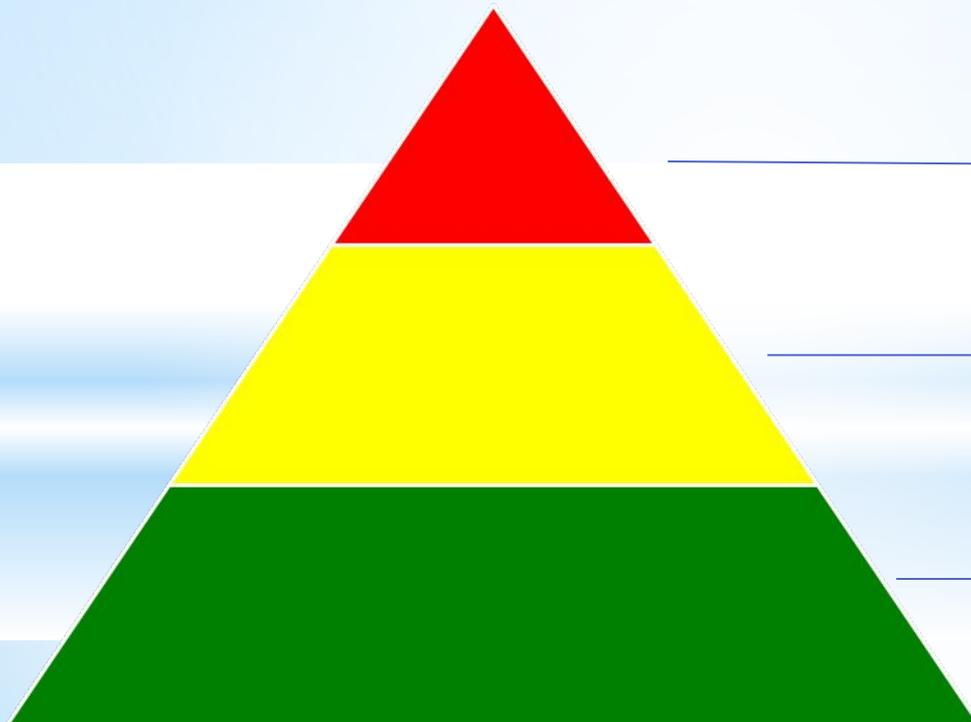
6 баллов – оценка «5»

4,5 баллов – оценка «4»

3 балла – оценка «3»

Домашнее задание:

- Найти другие способы доказательства теоремы о сумме углов треугольника
- П.31 №223(а,б),225



Знания не усвоил

Усвоил знания, но еще
нужна помощь

Уверен в своих
силах, все
понравилось

Спасибо

за хорошую работу на уроке

