

Высшее проявление духа – это разум.

Высшее проявление разума – это

**геометрия,
клетка геометрии – треугольник.
Он так же неисчерпаем, как и
Вселенная.**

Соотношения между сторонами и углами треугольника

*Учитель математики МБОУ «Школа № 15 г. Феодосии
Республики Крым»
Пузанова Л.А.*

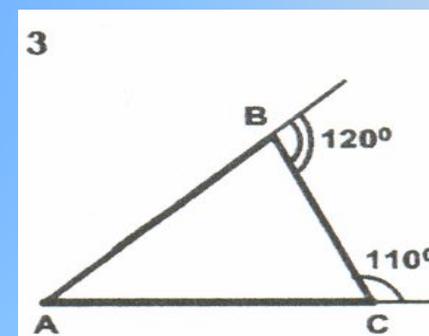
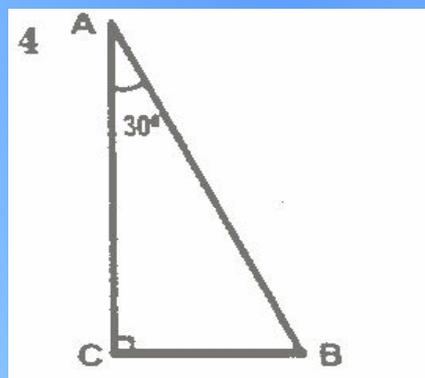
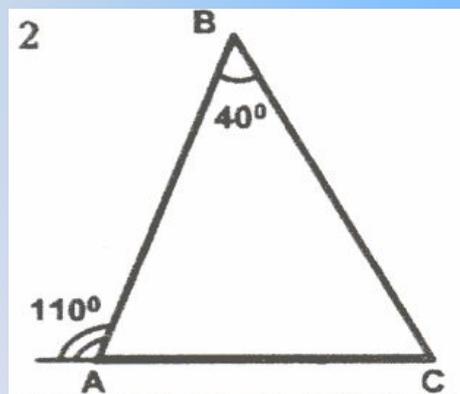
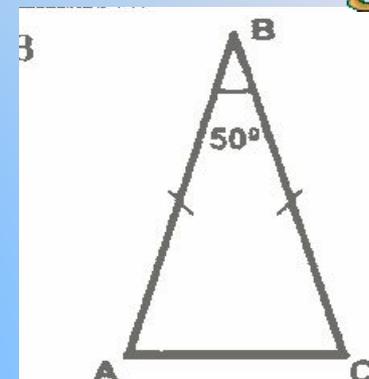
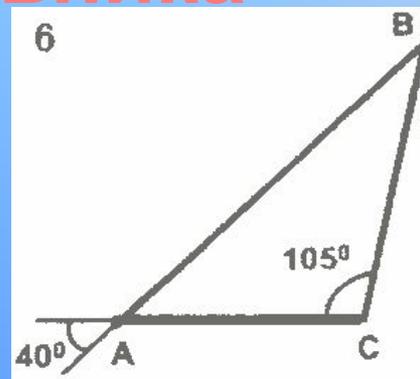
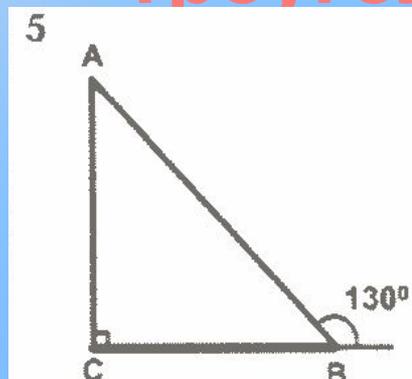
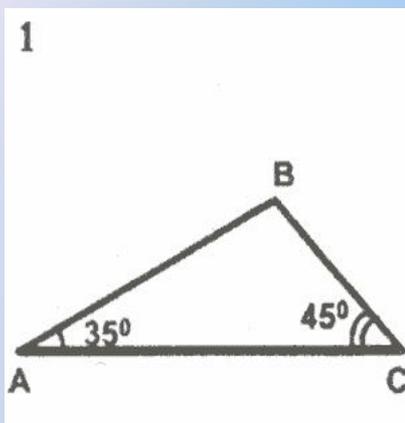
Продолжи предложение



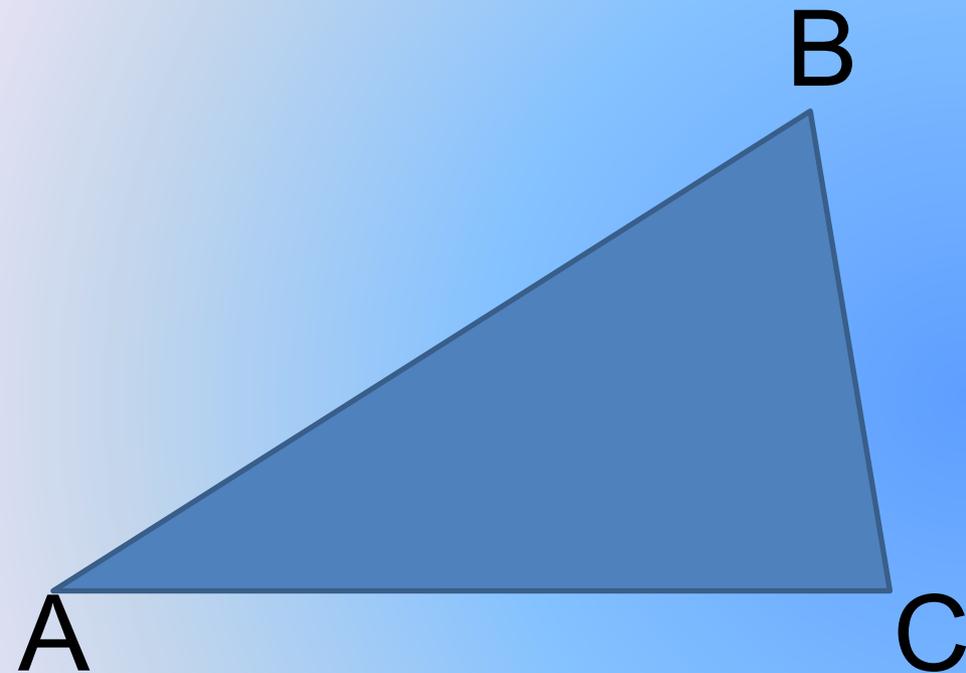
- Сумма углов треугольника равна...
- Внешний угол треугольника равен...
- Если один из углов треугольника тупой, то треугольник называется...
- Если все углы треугольника –острые, то треугольник называется...
- Если в треугольнике один угол- прямой, то...
- Сторона прямоугольного треугольника, лежащая напротив прямого угла называется...
- Стороны прилежащие к прямому углу называются ...
- Если два угла треугольника равны, то...



Найдите неизвестные углы треугольника



Изучение нового материала



$AB=20$ см, $BC = 16$ см, $AC = 8$
см, $\angle B = 30^\circ$, $\angle A = 70^\circ$, $\angle C$
 $= 80^\circ$,

Задачи устные

1. Какая сторона в треугольнике наибольшая?

А) $\angle A=35^\circ$, $\angle B=67^\circ$, $\angle C=78^\circ$.

Б) $\angle A=80^\circ$, $\angle B=68^\circ$.

2. Какой угол в треугольнике наибольший?

$BC=5\text{см}$, $AC=6\text{см}$, $AB=7\text{см}$.

$BC=10\text{см}$, $AC=8\text{см}$, $AB=6\text{см}$.

Игра : «Верись- не верись»

1. Верите ли вы, что углы треугольника могут быть равны:
 - а) 40° ; 80° ; 60° ?
 - б) 43° ; 68° ; 70° ?
2. Верите ли вы, что в равнобедренном треугольнике:
 - а) угол при основании может быть равен 100° ?
 - б) угол при вершине может быть равен 100° ?
3. Верите ли вы, что внешний угол треугольника может быть равен 180° ?
4. Верите ли вы, что в равнобедренном треугольнике с углом при основании в 40° основание больше боковой стороны?
5. Верите ли вы, что катет больше гипотенузы?

ТЕСТ- самопроверка

1. Существует ли треугольник с углами

47°, 56°, 87°

78°, 64°, 38°

2. Напротив какой стороны лежит больший угол?

48 см, 49 см, 2 см

15 дм, 42 дм, 26 дм

3. Какая сторона лежит напротив

Тупого угла

прямого угла

а) наибольшая; б) наименьшая; в) средняя; г) нельзя определить

4. Определите вид треугольника, если известно, что у него один внешний угол

Прямой

острый

а) прямоугольный, б) тупоугольный, в) остроугольный, г) нельзя определить

5. Является ли треугольник равнобедренным, если два его угла равны

40°, 100°

50°, 100°

6. В равнобедренном треугольнике известны две стороны, найти периметр треугольника

14 см, 7 см

12 см, 6 см

а) 28 см, б) 24 см, в) 35 см, г) 21 см, д) 30 см

Взаимопроверка

1 вариант:

1. Нет
2. 49 см
3. А
4. А
5. Да
6. В

2 вариант

1. Да
2. 42 дм
3. А
4. Б
5. Нет
6. Д

ПОСТАВЬ ОЦЕНКУ

| | |
|-----|-------------------|
| «3» | 3-4 верных ответа |
| «4» | 5 верных ответов |
| «5» | 6 верных ответов |

Домашнее задание

**§ 2 п 33 стр 71-73-прочитать, выучить
формулировку теоремы, следствия;**

№ 240, № 241.

Исторические сведения

