




УРОК ГЕОМЕТРИИ 7 КЛАСС

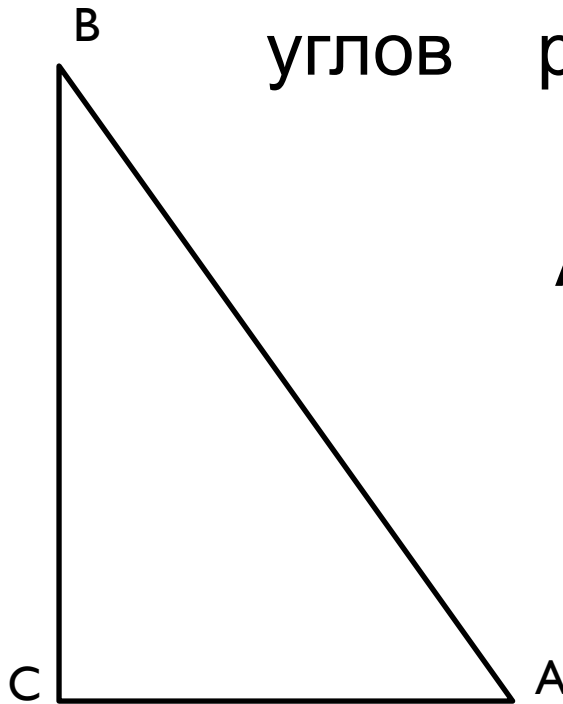
*Польшикова И.В.,
учитель математики
МБОУ СОШ №37, г. Хабаровск*



“Высшее проявление духа – это разум. Высшее проявление разума – это геометрия. Клетка геометрии – это треугольник. Он так же неисчерпаем, как и Вселенная...”.

Прямоугольный треугольник.

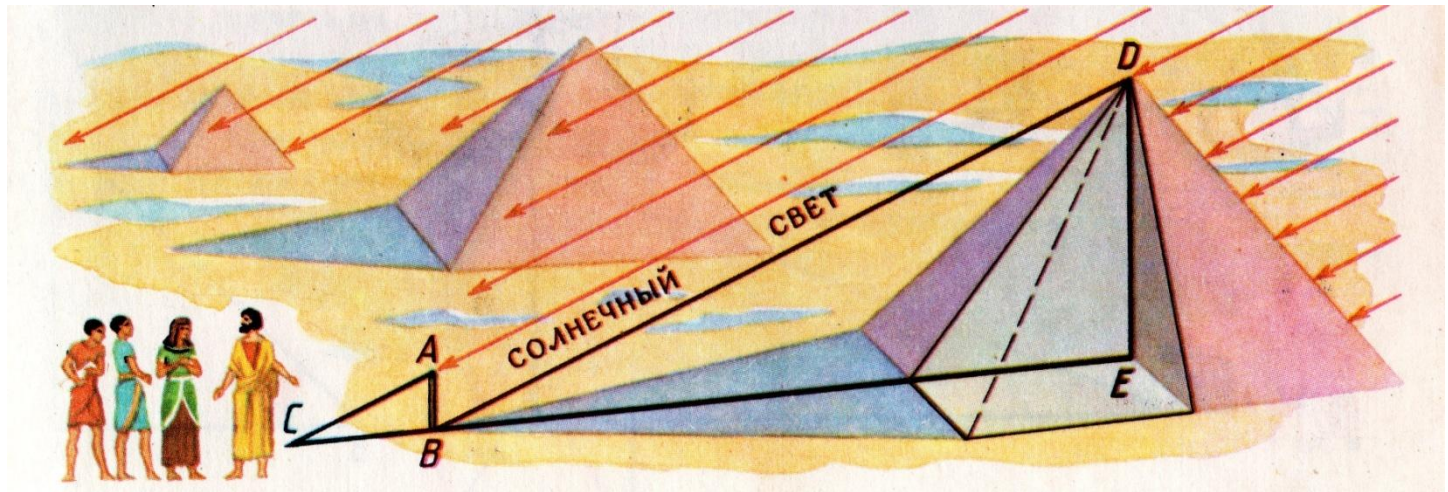
- Определение: треугольник называется прямоугольным, если один из его углов равен 90°



AB, AC – катеты,
BC – гипотенуза.

Гипотенуза и катет

- «Гипотенуза» и «катет»- слова греческие.
- «Гипотенуза» -в переводе «натянутая»
- «Катет»-в переводе «отвес»



Вопросы для исследования:

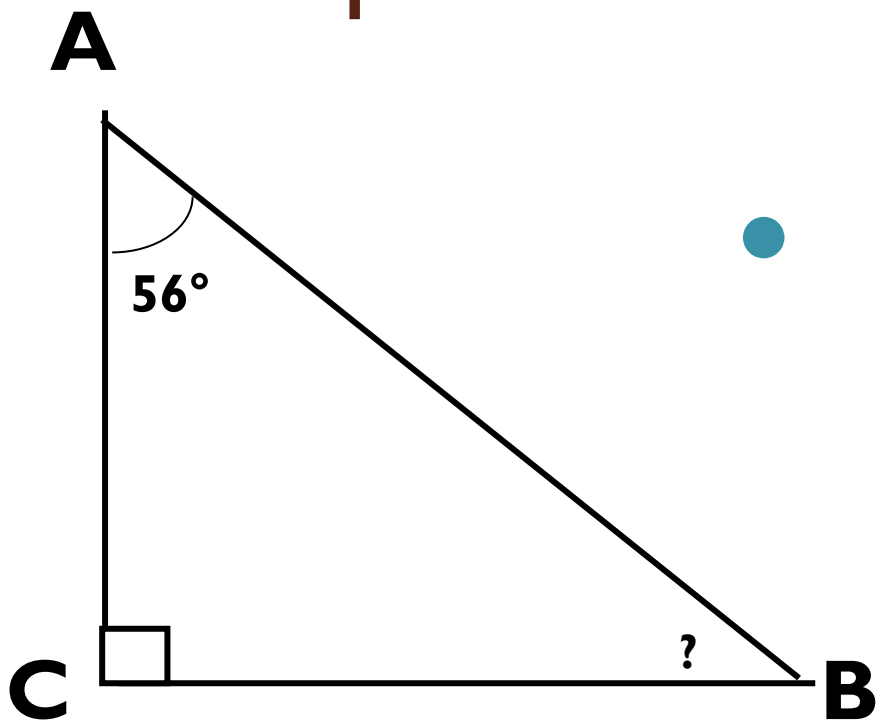
- **Вопрос№1:** Чему равна сумма двух острых углов в прямоугольном треугольнике?
- **Вопрос№2:** Какая взаимосвязь между сторонами прямоугольного треугольника, у которого один из острых углов равен 30 градусов?
- **Вопрос№3:** Какая особенность у прямоугольных треугольников, в которых один из катетов равен половине гипотенузы?

Свойства прямоугольного треугольника

- Свойство 1: Сумма острых углов прямоугольного треугольника равна 90° .
- Свойство 2: Катет прямоугольного треугольника, лежащий против угла в 30° , равен половине гипотенузы.
- Свойство 3: Если катет прямоугольного треугольника равен половине гипотенузы, то угол, лежащий против этого катета, равен 30° .

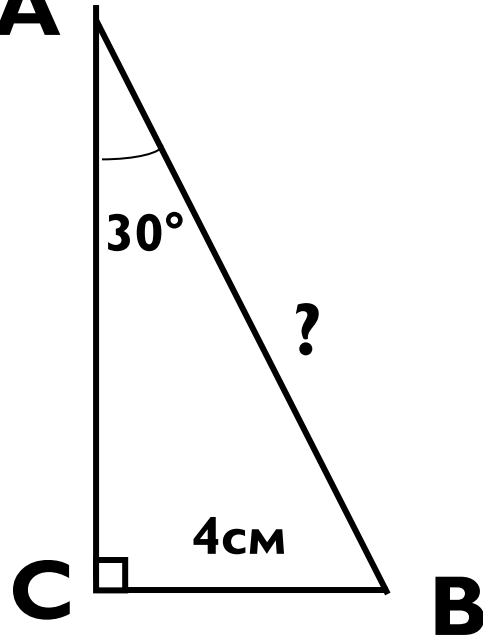
Практические задания

1)



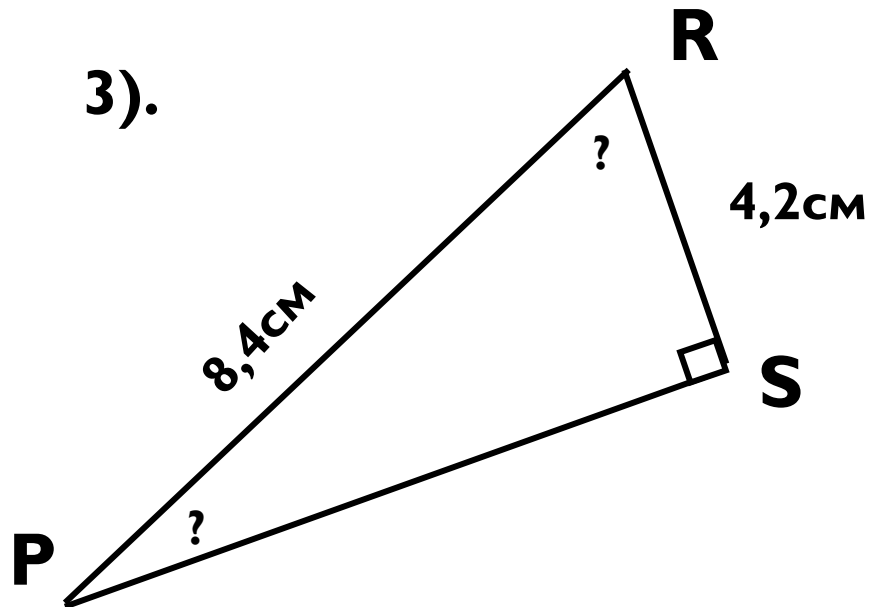
● $\angle B = ?$

2). **A**



AB=?

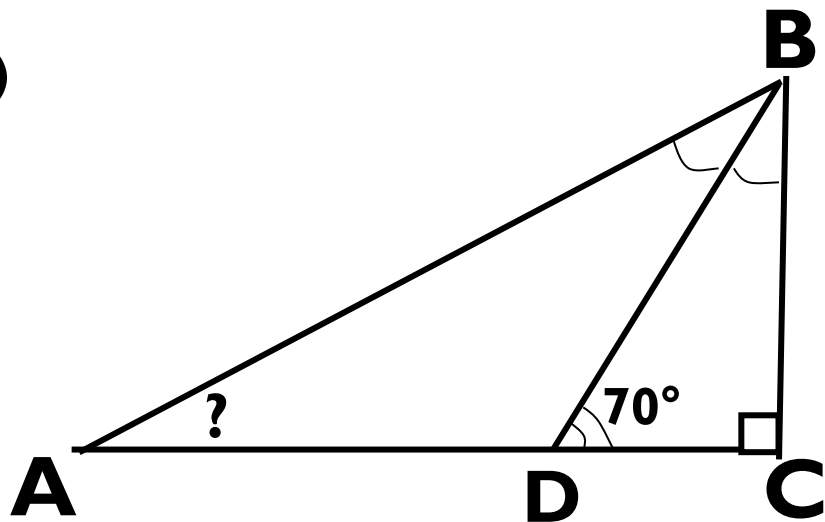
3).



\angle **P=?**

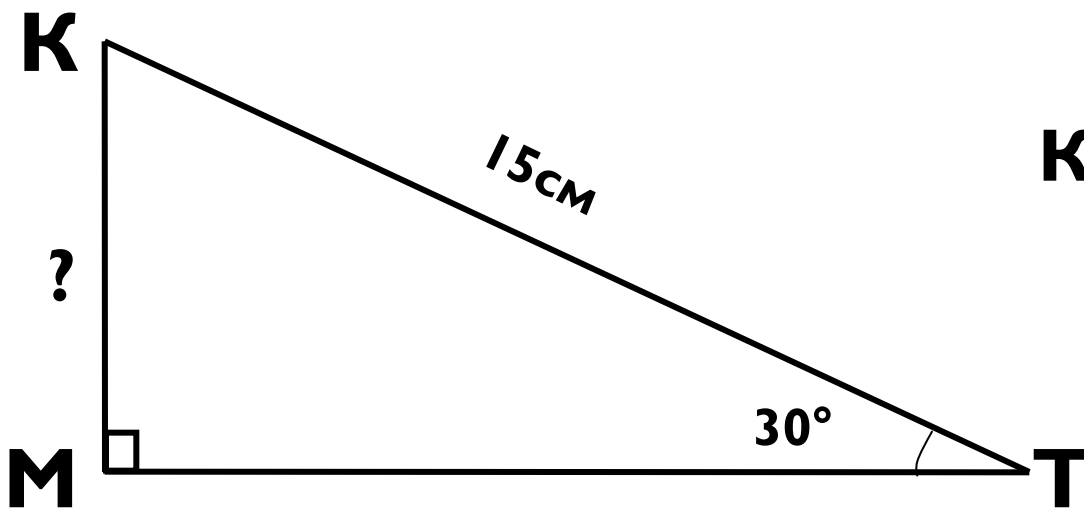
\angle **R=?**

4)



$\angle CAB = ?$

5)



$KM = ?$

Тест с взаимопроверкой

1	2	3	4	5	6	7	8

Ответы на тест

1 вариант

1	2	3	4	5	6	7	8
Г	А	Б	А	В	В	А	В

2 вариант

1	2	3	4	5	6	7	8
А	Б	Г	Б	В	В	А	Б

- «3» 4 верных ответа
- «4» 5-6 верных ответов
- «5» 7-8 верных ответов

Домашнее задание

Выберите задание одного из уровней:

1. П. 34, выучить все свойства и доказательства двух любых, №255
2. П. 34, выучить все свойства и их доказательства, №258
3. П. 34, выучить все свойства и их доказательства, №260

Творческое задание: придумать и решить задачу на применение всех трех свойств прямоугольного треугольника.

Оцените свою работу на уроке

- Я все понял и могу доказать все свойства.
- Я все понял и могу доказать некоторые свойства.
- Для полного понимания мне необходимо повторить тему дома.
- Я ничего не понял.



***Спасибо
за работу!***

Желаю удачи!