

Открытый урок по геометрии 7 класс

Учитель математики

Казанцева Наталья Васильевна

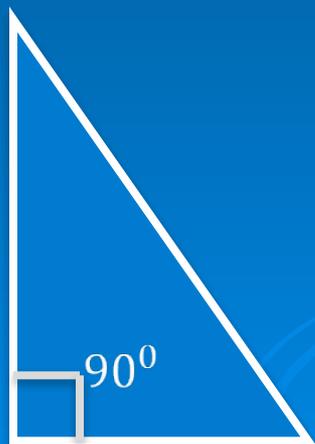
Г. Барнаул
13 марта 2015 г.

Цели урока:

- Закрепить знания, полученные
- определить тему урока посредством наводящих вопросов, заданий и логических рассуждений;
-

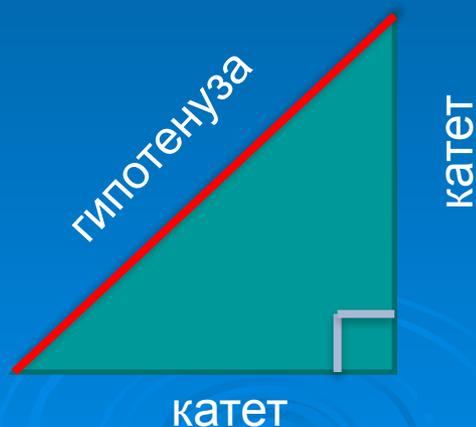
1. Какой треугольник называется прямоугольным?

Ответ: Прямоугольный треугольник – это треугольник, в котором один угол прямой.



2. Назовите элементы прямоугольного треугольника?

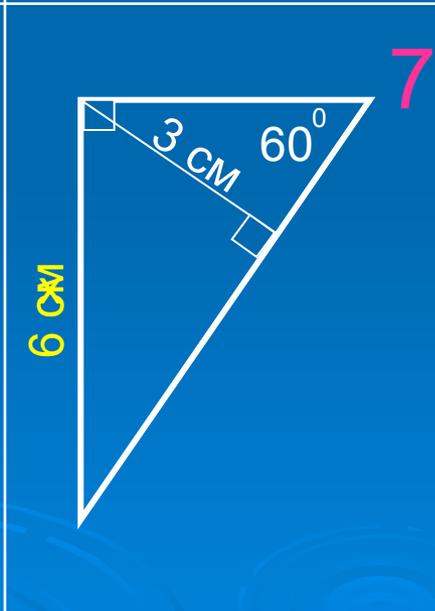
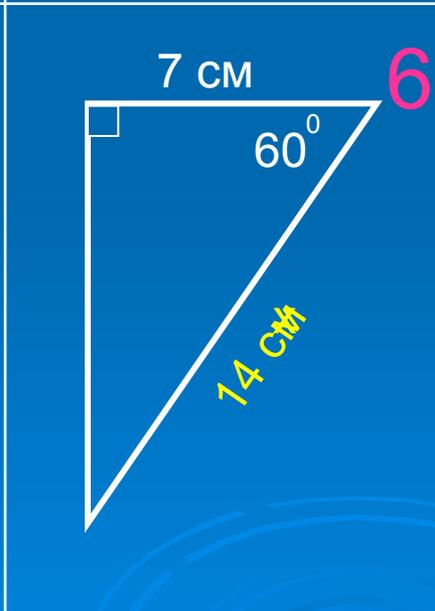
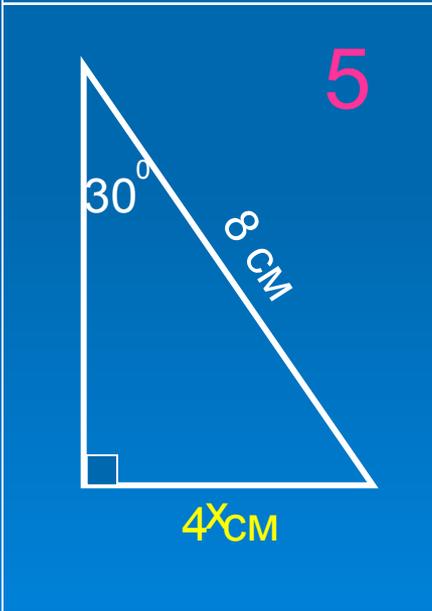
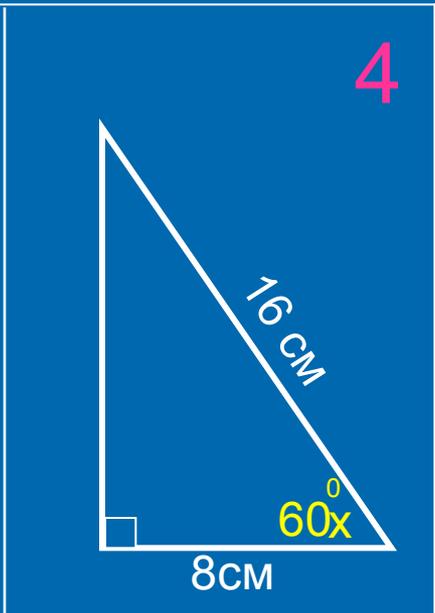
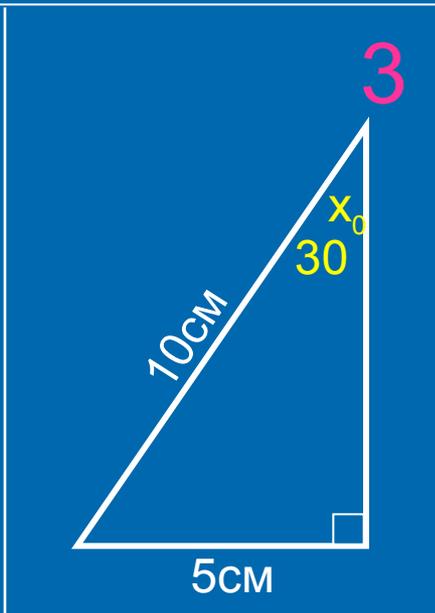
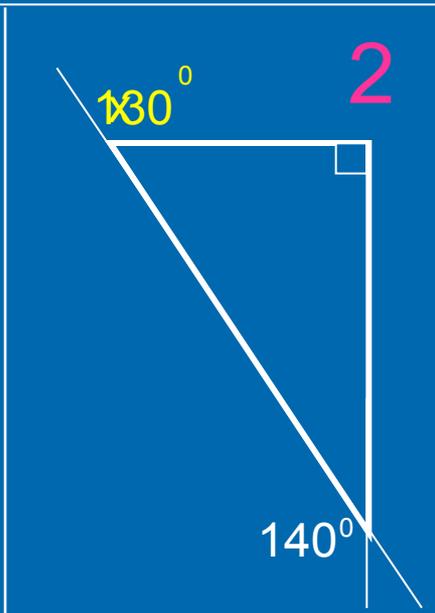
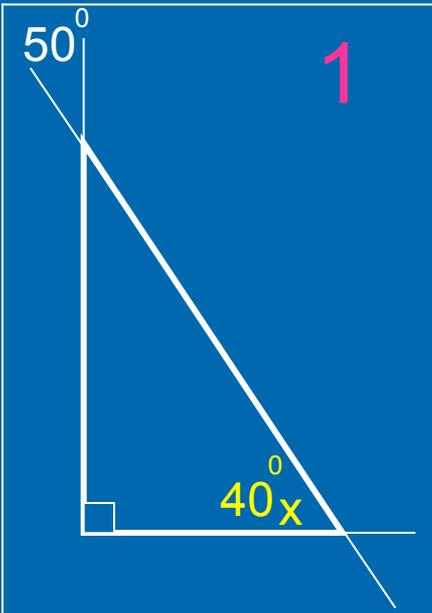
Ответ: Гипотенуза и два катета.

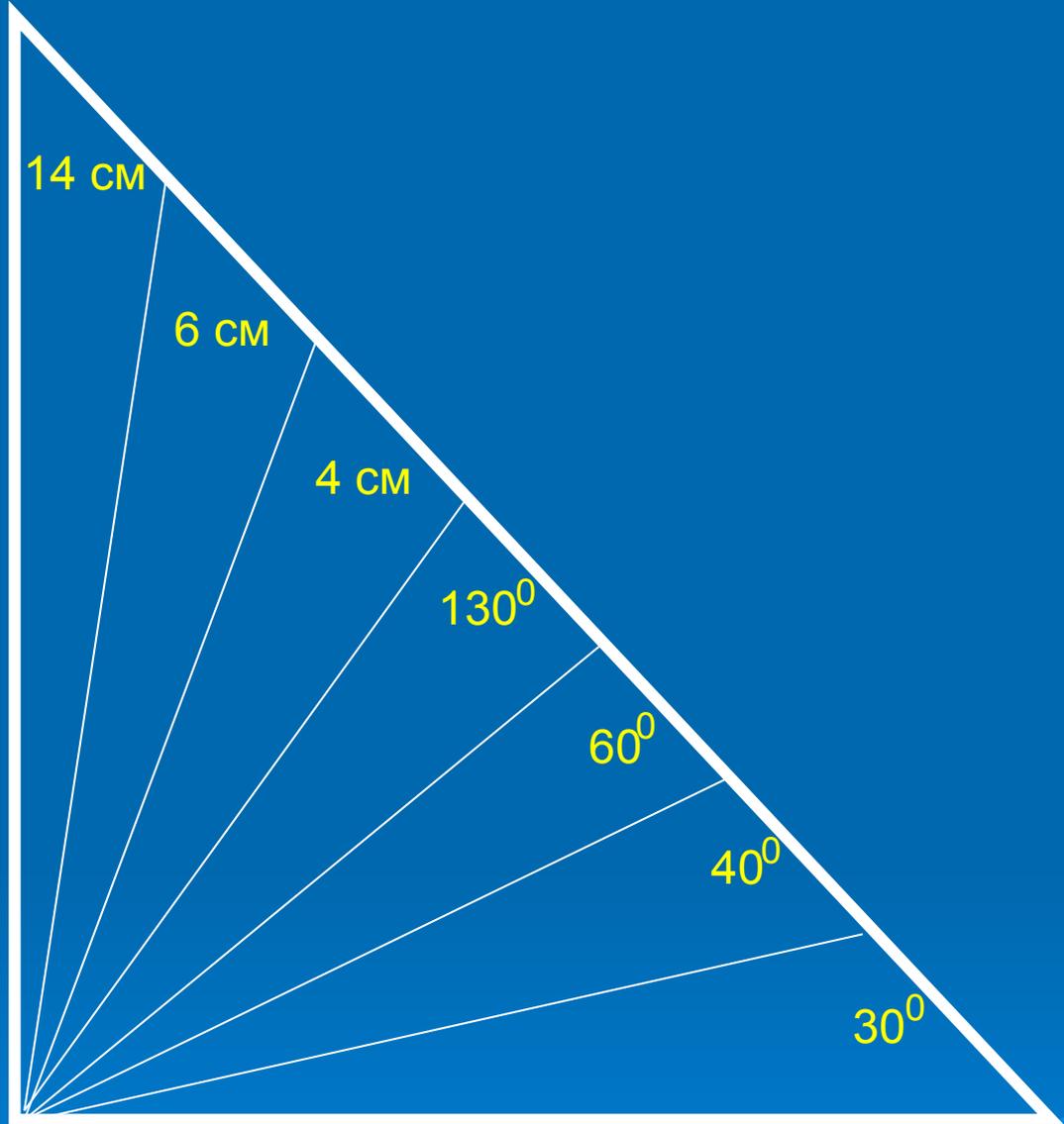


**3. Какими свойствами обладают
элементы прямоугольного
треугольника?**

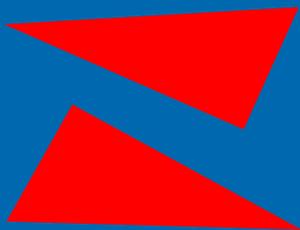
90°

гипотенузы





| | | | | | | |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| А | З | К | Н | И | П | Р |

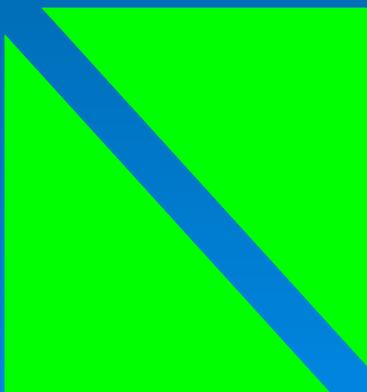
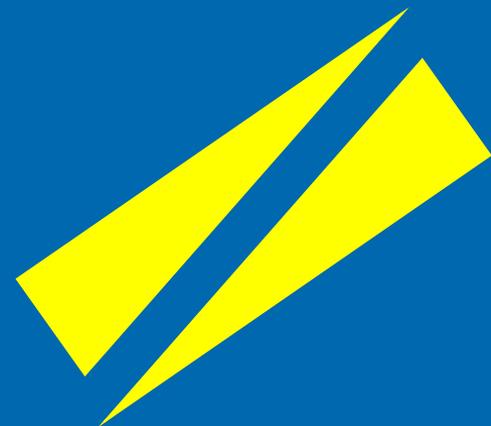


ПРИЗНАКИ

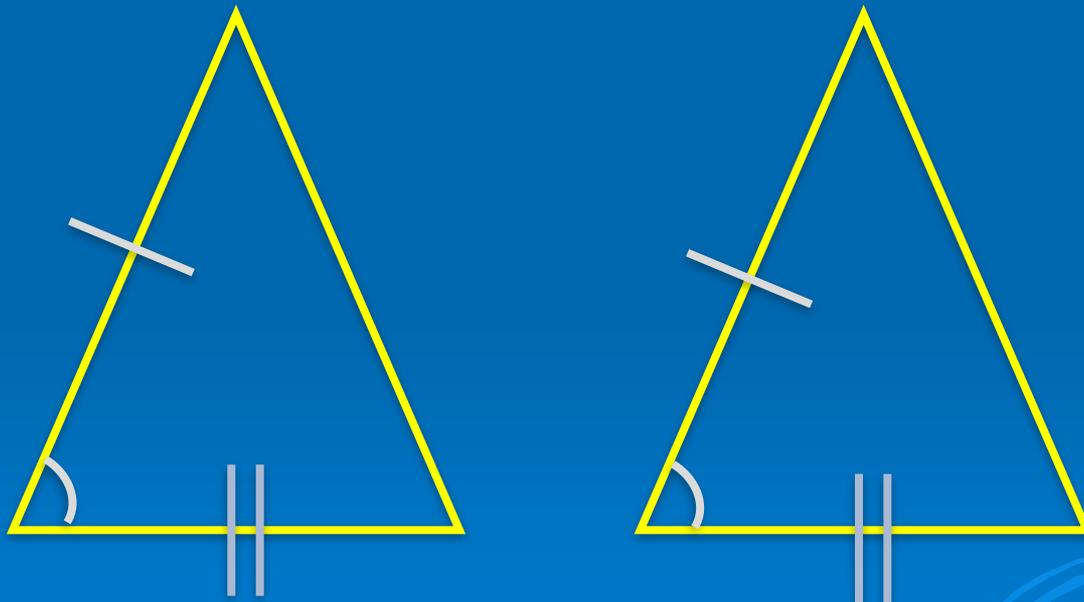
равенства

прямоугольных

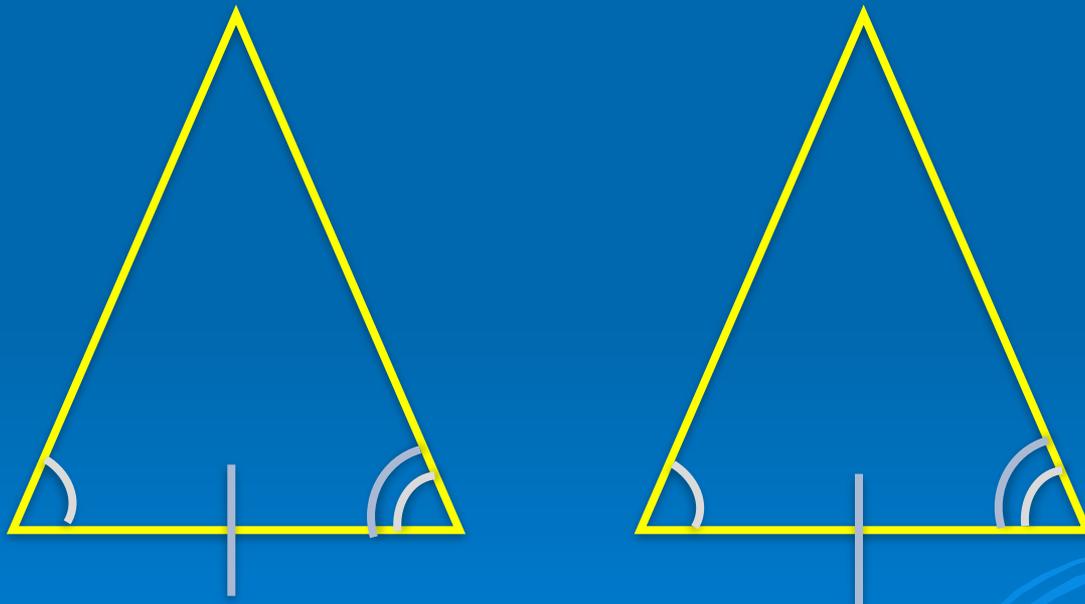
треугольников



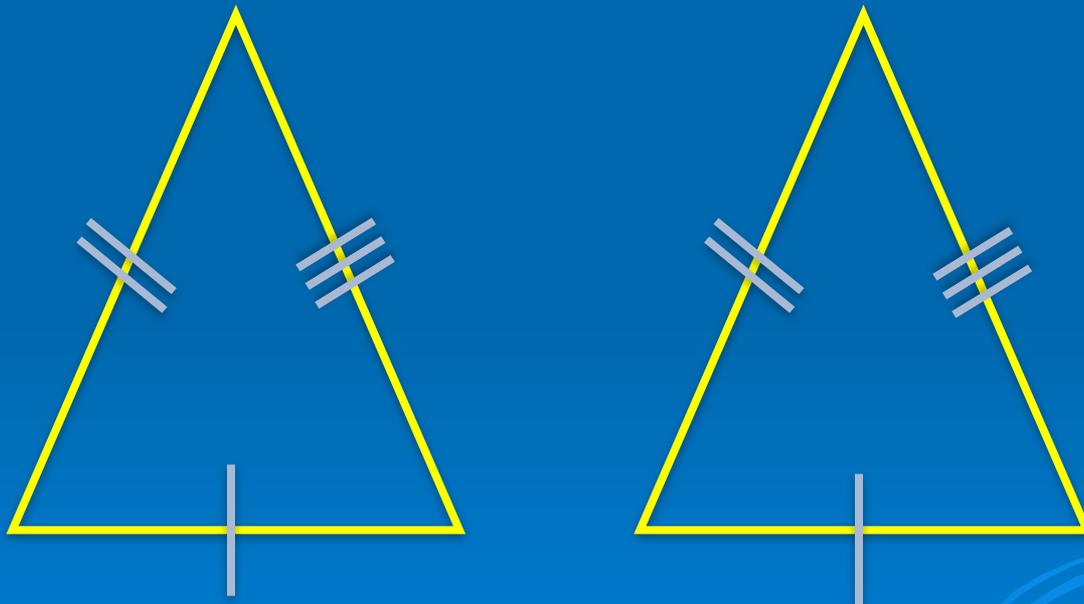
1 признак равенства треугольников



2 признак равенства треугольников



3 признак равенства треугольников



Задача №1. Даны два прямоугольных

Если катеты одного прямоугольного
треугольника соответственно равны
катетам другого, то такие
треугольники равны.



Рис. 1

Доказательство:

$$\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$$

по двум катетам.

Задача №2. Даны два прямоугольных

Если катет и прилежащий к нему острый угол одного прямоугольного треугольника соответственно равны катету и прилежащему к нему углу другого, то такие треугольники равны.



Рис. 2

Доказательство:

$$\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$$

по катету и прилежащему к нему острому углу.

Задача №3. Даны два прямоугольных

Если гипотенуза и острый угол одного
прямоугольного треугольника
соответственно равны гипотенузе и
острому углу другого, то такие
треугольники равны.



Рис. 2

Доказательство:

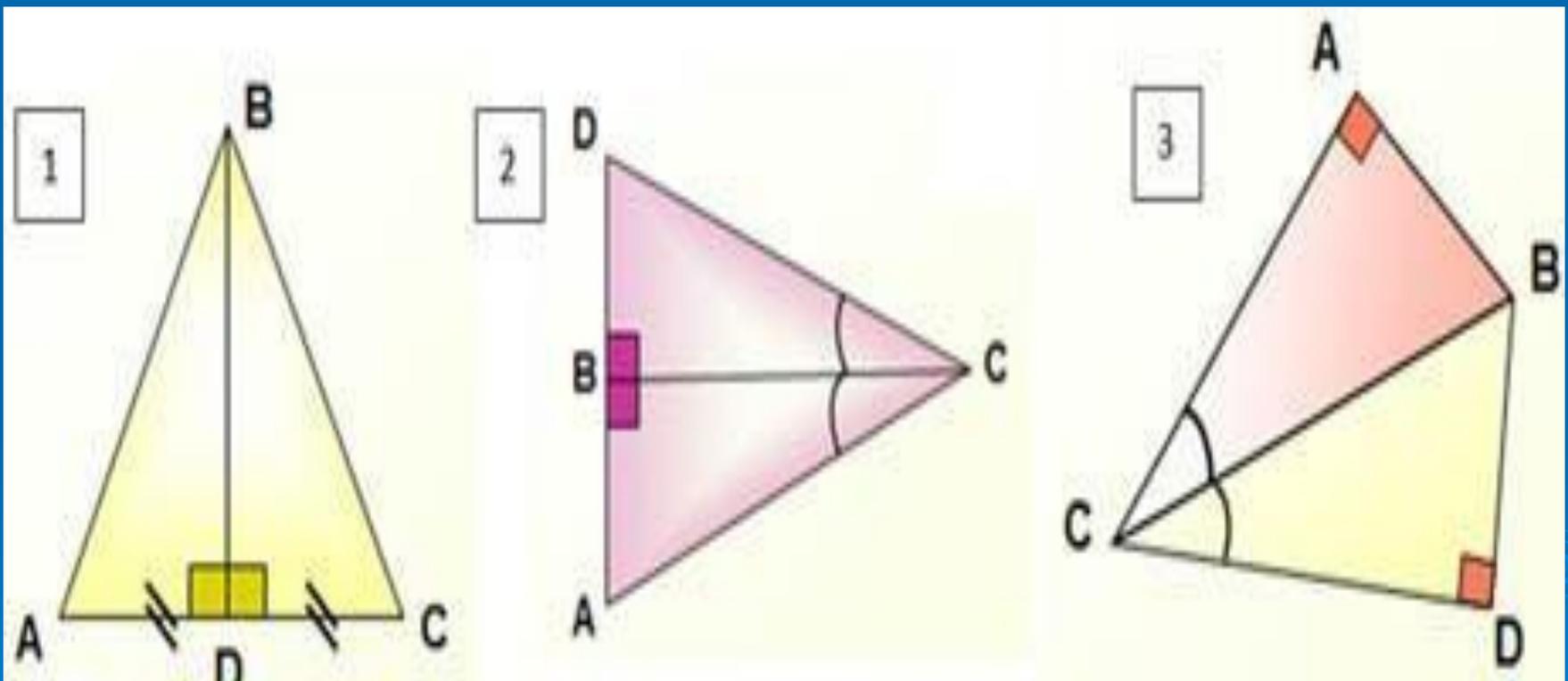
$$\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$$

по гипотенузе и острому
углу.

Физкультминутка



Найти равные треугольники и доказать их равенство, используя признаки равенства прямоугольных треугольников



| | | | | |
|-----------------|--------------------------------------|--|------------------------------|------------------------|
| по двум катетам | по катету и прилежащему острому углу | по катету и противолежащему острому углу | по гипотенузе и острому углу | по гипотенузе и катету |
| 5 и 9 | 6 и 8 | 2 и 10 | 1 и 3 | 4 и 7 |