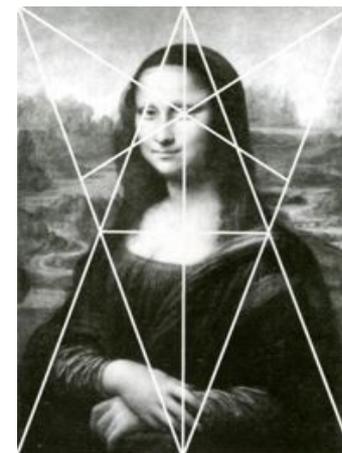


# **Прямоугольные треугольники**

**Свойства прямоугольных  
треугольников. Решение  
задач**

**Учитель Гузь Т.Л.  
ГБОУ школа №3  
Санкт-Петербурга**







# Тест

I. Треугольник, у которого стороны имеют разные длины, называют

- A. прямоугольным
- B. равносторонним
- C. разносторонним



I. Треугольник, у которого стороны имеют разные длины, называют

A. прямоугольным

B. равносторонним

C. **разносторонним**



2. Треугольник, у которого две стороны равны, называют

A. равносторонним

B. равнобедренным

C. разносторонним



2. Треугольник, у которого две стороны равны, называют

A. равносторонним

B. **равнобедренным**

C. разносторонним



3. Треугольники по виду углов различаются

А. прямые, острые, тупые

В. остроугольные, прямоугольные,  
тупоугольные

С. равносторонние, разносторонние,  
равнобедренные



3. Треугольники по виду углов различаются

А. прямые, острые, тупые

В. остроугольные, прямоугольные,  
тупоугольные

С. равносторонние, разносторонние,  
равнобедренные



4. Треугольник, у которого один угол прямой, называется

A. прямосторонним

B. прямоугольным

C. разносторонним



4. Треугольник, у которого один угол прямой, называется

A. прямосторонним

**B. прямоугольным**

C. разносторонним

5. Сумма внутренних углов треугольника  
равна

A.  $180^\circ$

B.  $280^\circ$

C.  $360^\circ$

5. Сумма внутренних углов треугольника  
равна

A.  $180^\circ$

B.  $280^\circ$

C.  $360^\circ$

**6. Угол, смежный с внутренним углом  
треугольника называется**

**A. внутренним**

**B. внешним**

**C. близким**



6. Угол, смежный с внутренним углом  
треугольника называется

А. внутренним

**В. внешним**

С. близким

## 7. Углы при основании равнобедренного треугольника

- A. равны  $90^\circ$
- B. равны одному тупому углу
- C. равны

## 7. Углы при основании равнобедренного треугольника

А. равны  $90^\circ$

В. равны одному тупому углу

С. равны



8. Какой угол равен сумме двух внутренних углов, не смежных с ним

A. тупой

B. внешний

C. внутренний

8. Какой угол равен сумме двух внутренних углов, не смежных с ним

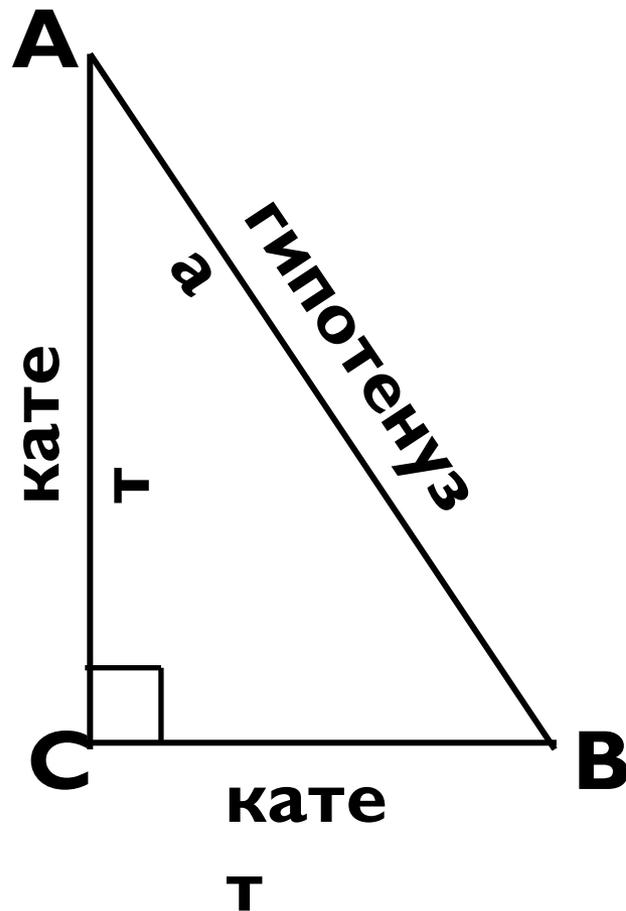
A. тупой

B. **внешний**

C. внутренний

- 
- Треугольник, который может быть равнобедренным, но не может быть равносторонним
  - Треугольник, сумма двух углов которого равна  $90^\circ$
  - Треугольник, стороны которого имеют особые названия

# Прямоугольный треугольник





# Исследование свойств прямоугольного треугольника

# Результаты исследования

№ 1

***Сумма острых углов  
прямоугольного треугольника равна  
90°***

# Результаты исследования

№2

***В прямоугольном треугольнике  
напротив угла в  $30^\circ$  лежит катет  
равный половине гипотенузы***

# Результаты исследования

№3

***В прямоугольном треугольнике  
против катета, равного половине  
гипотенузы лежит **угол равный  $30^\circ$*****

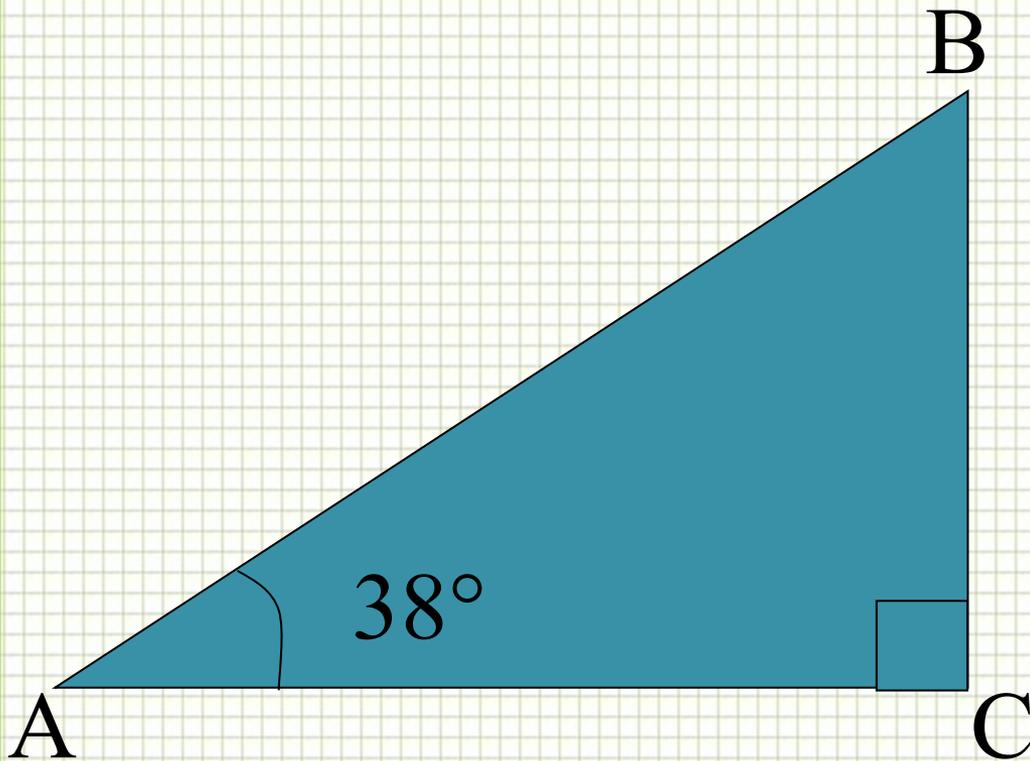


# Физкультминутка



# Решение задач по ГОТОВЫМ чертежам

# Задача №1

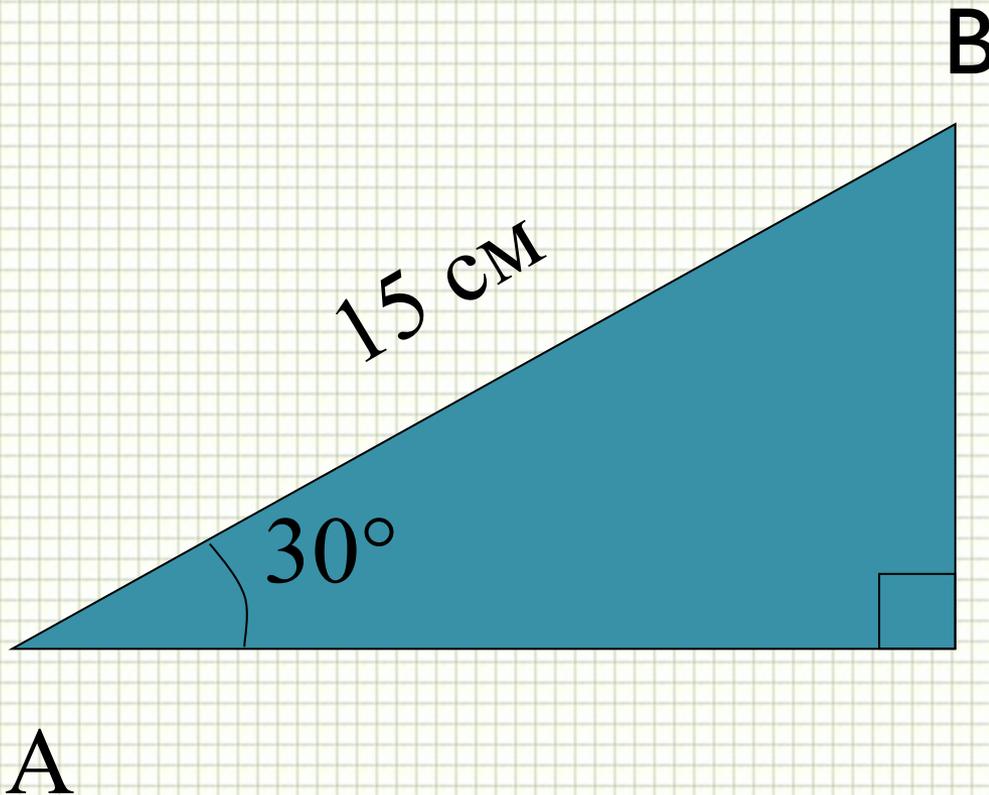


Найти  $\angle B$

$$\angle B = 52^\circ$$



# Задача №2

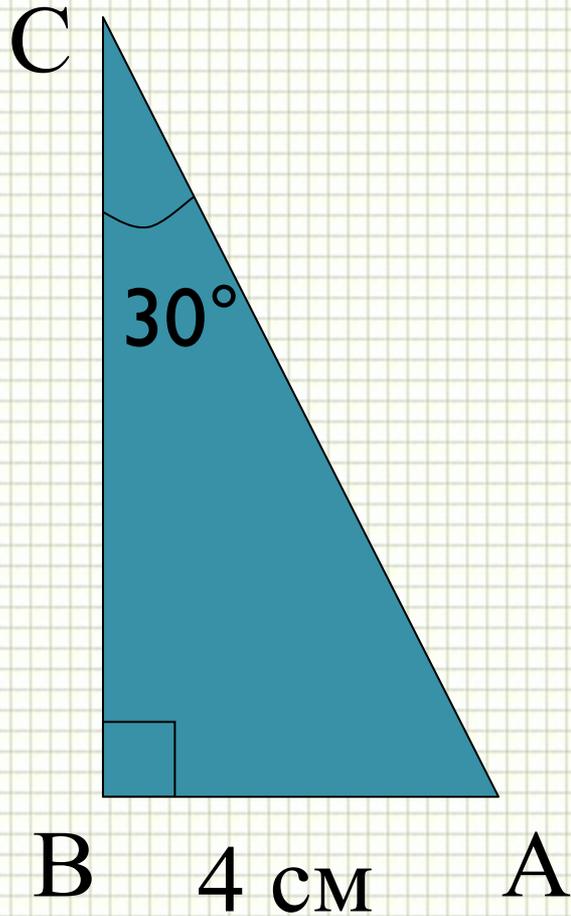


Найти BC

$$BC = 7,5 \text{ см}$$



# Задача №3



Найти  $AC$

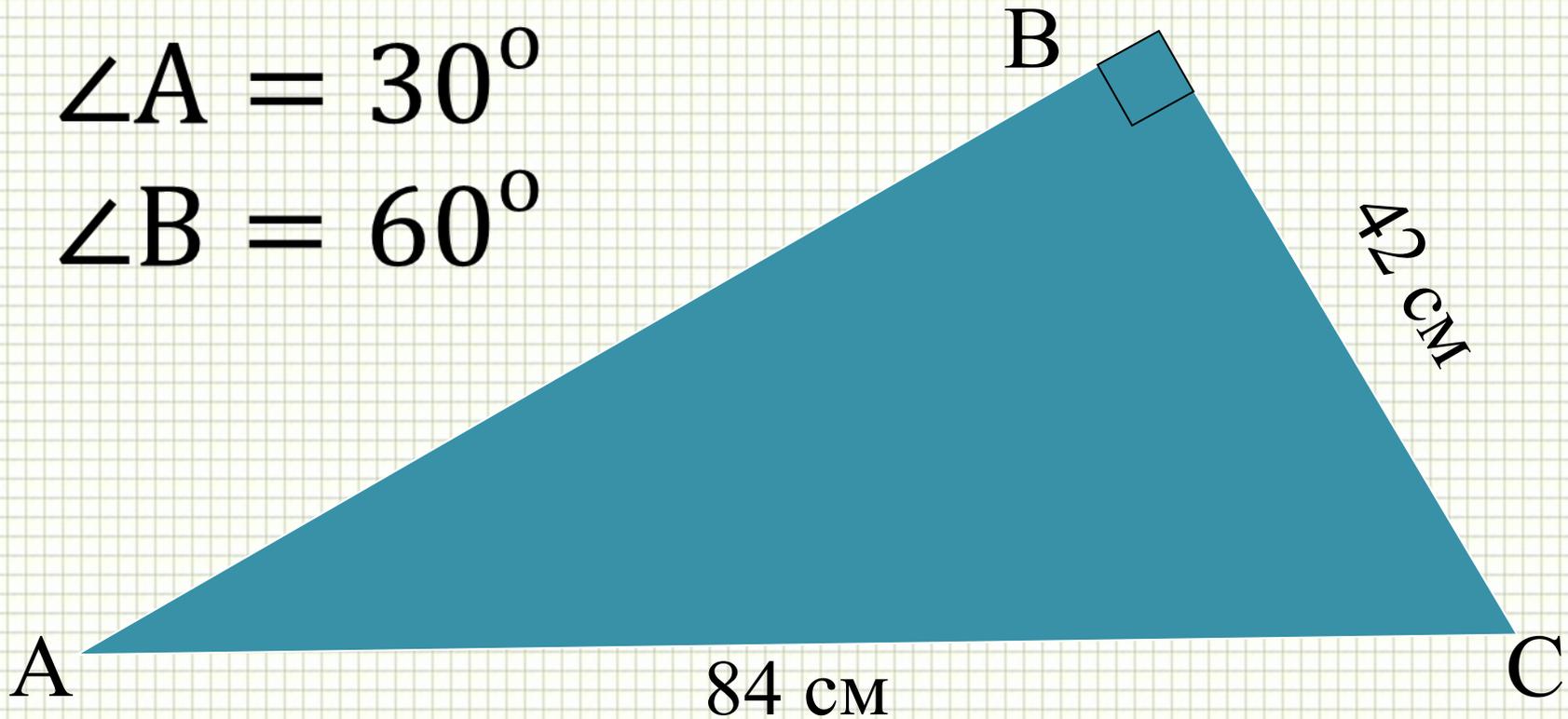
$$AC = 8 \text{ см}$$



# Задача №4

$$\angle A = 30^\circ$$

$$\angle B = 60^\circ$$



Найти  $\angle C$ , угол  $\angle A$ .



# Оценка за работу на уроке

| Баллы  | 20-19 | 18-15 | 14-10 | 9-0 |
|--------|-------|-------|-------|-----|
| Оценка | 5     | 4     | 3     | 2   |

# Задание на дом

1. стр.75 п.35 Выучить доказательства свойств прямоугольного треугольника
2. стр. 80 №256, 257