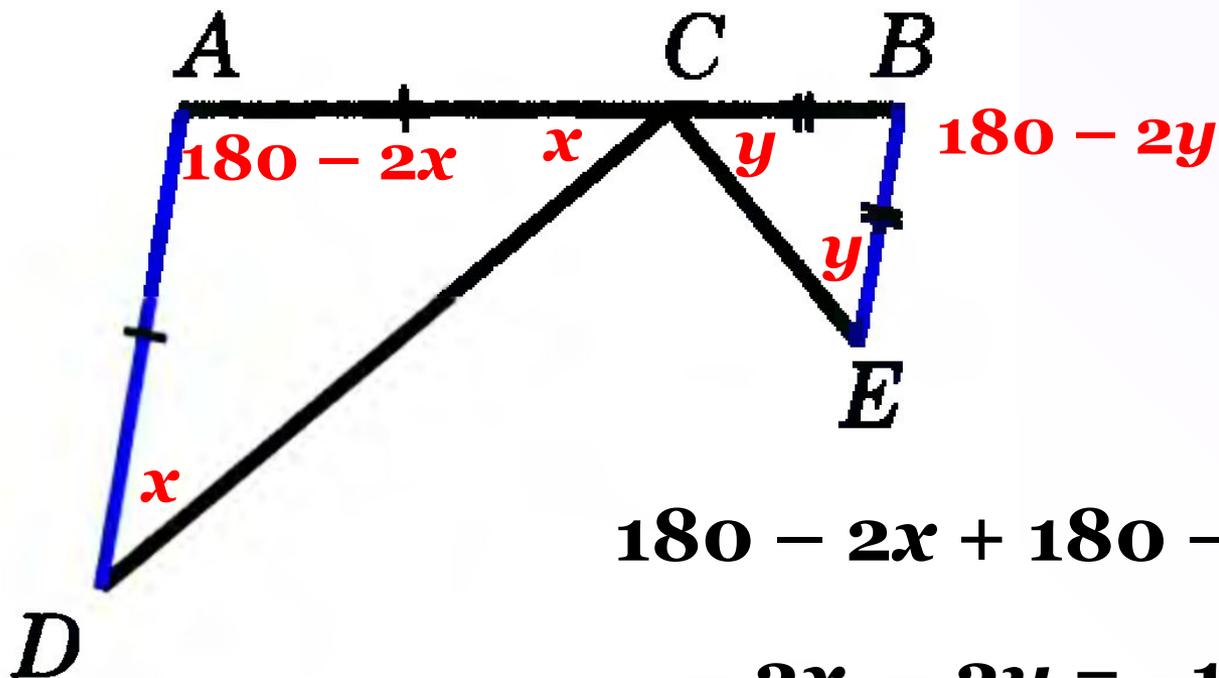


Проверка домашнего задания

№ 298 На рисунке 145 $AD \parallel BE$, $AC = AD$ и $BC = BE$. Докажите, что угол DCE — прямой.



$$180 - 2x + 180 - 2y = 180$$

$$- 2x - 2y = - 180$$

$$x + y = 90$$

$$\angle DCE = 180 - (x + y) = 180 - 90 = 90$$

1. В треугольнике ABC $AB = 4$, $BC = 5$, $AC = 6$. Укажите меньший угол треугольника.

Ответ: _____ $\angle C$ _____.

2. В треугольнике ABC $\angle A = 20^\circ$, $\angle B = 85^\circ$. Какая из сторон треугольника имеет наибольшую длину? $\angle C = 75^\circ$

Варианты ответов

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------|------|------|---------------------|-----------------------------------|
| AB | BC | AC | Недостаточно данных | Такого треугольника не существует |

3. В прямоугольном треугольнике ABC угол B — прямой, $\angle A = 70^\circ$, BE — биссектриса. Расположите в порядке возрастания длины отрезки: AE , BE , CE , AB .

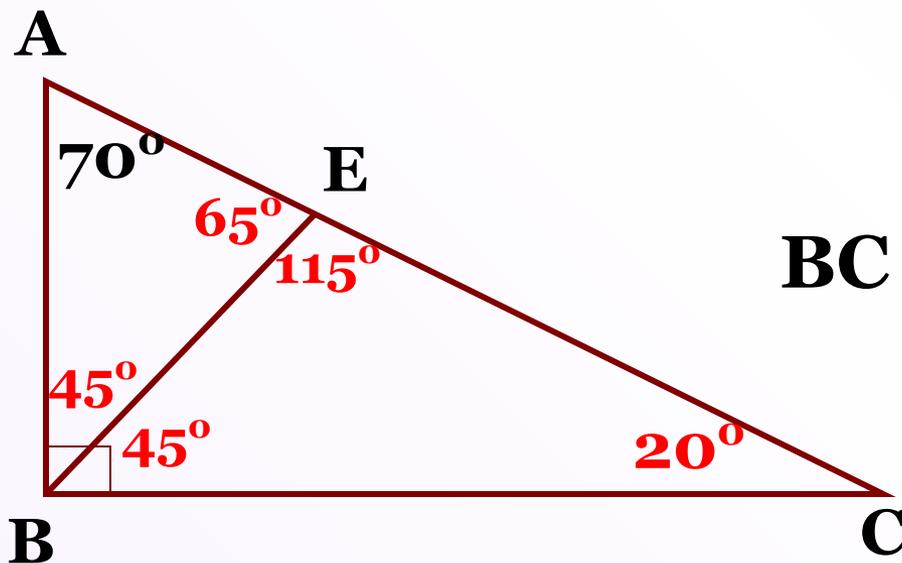
$$CE > BE > AB > AE$$

Ответ: _____.

$$BE > AB > AE$$

$$BC > CE > BE$$

$$BC > CE > BE > AB > AE$$



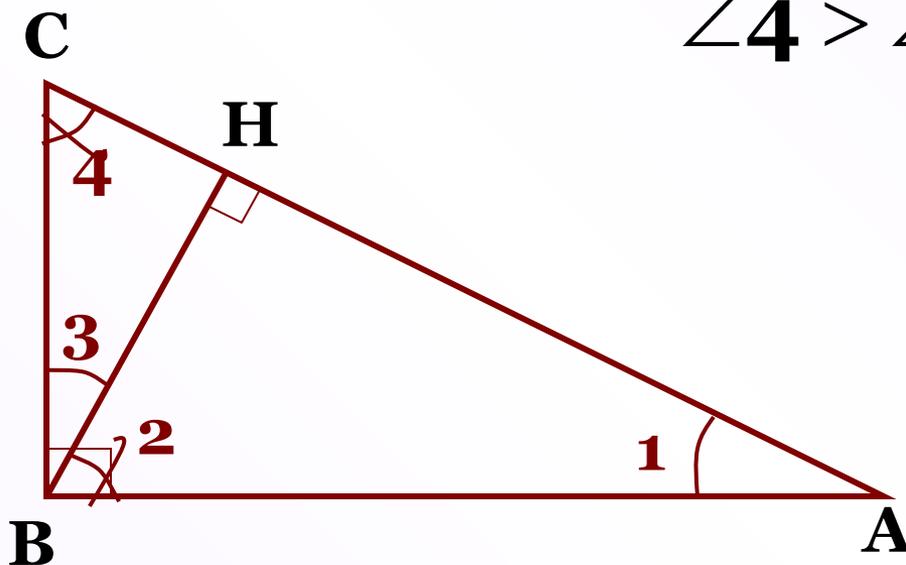
4. В прямоугольном треугольнике ABC угол B — прямой, BH — высота. $AN > NB$. Что больше, NB или NC ?

НВ

Ответ: _____.

$$\angle 2 > \angle 1$$

$$\angle 4 > \angle 3$$



5. Длины двух сторон треугольника равны соответственно 5,1 и 1,4. Чему может равняться длина третьей стороны?

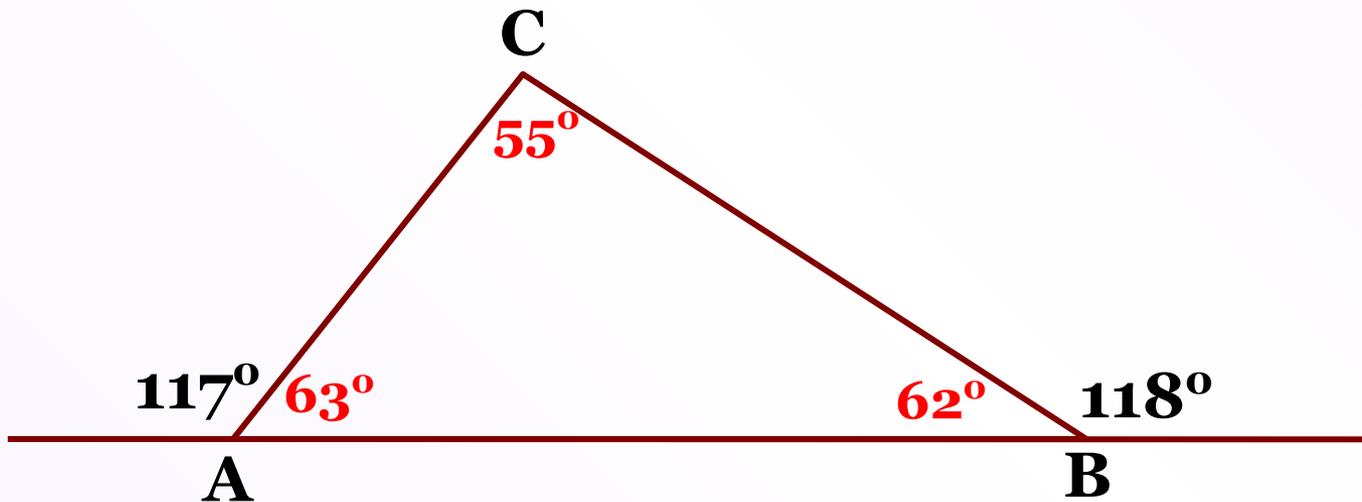
Варианты ответов

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|-----|-----|
| 5 | 7 | 3 | 6,5 | 3,7 |

6. Известно, что в треугольнике ABC внешний угол при вершине A равен 117° , внешний угол при вершине B равен 118° . Расположите стороны треугольника от наименьшей к наибольшей.

Варианты ответов

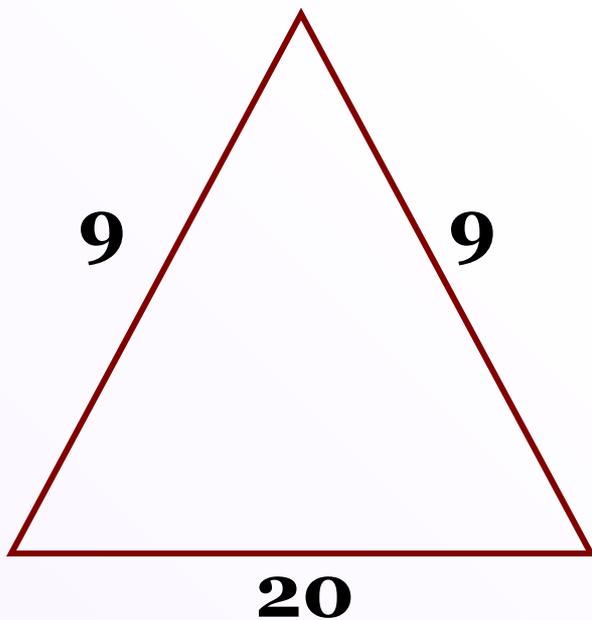
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| AB, BC, AC | BC, AC, AB | AC, AB, BC | AC, BC, AB | AB, AC, BC |



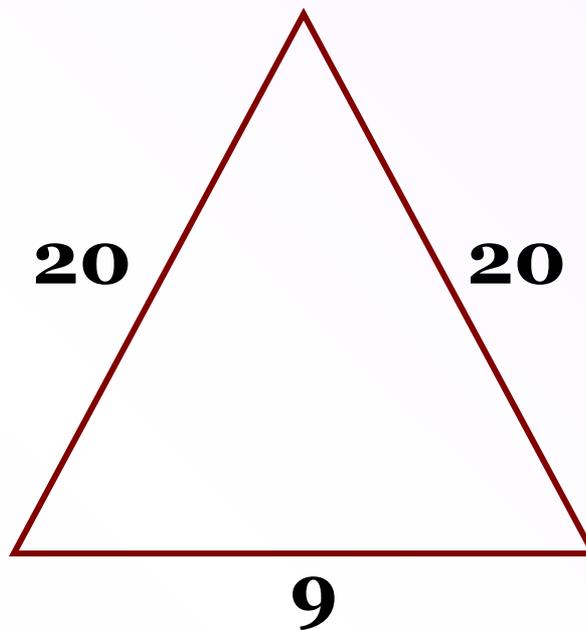
7. В равнобедренном треугольнике одна из сторон равна 9, а другая 20. Найти основание треугольника.

Ответ: _____.

9



$$\cancel{20 < 9 + 9}$$

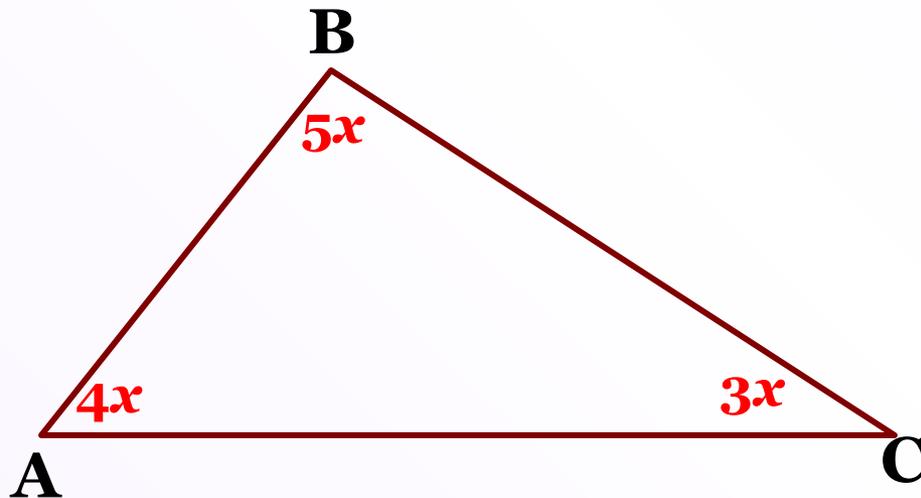


$$20 < 9 + 20$$

8. Углы треугольника относятся как 3:4:5. Найдите угол В, если сторона АС наибольшая.

75°

Ответ: _____.



$$3x + 4x + 5x = 180$$

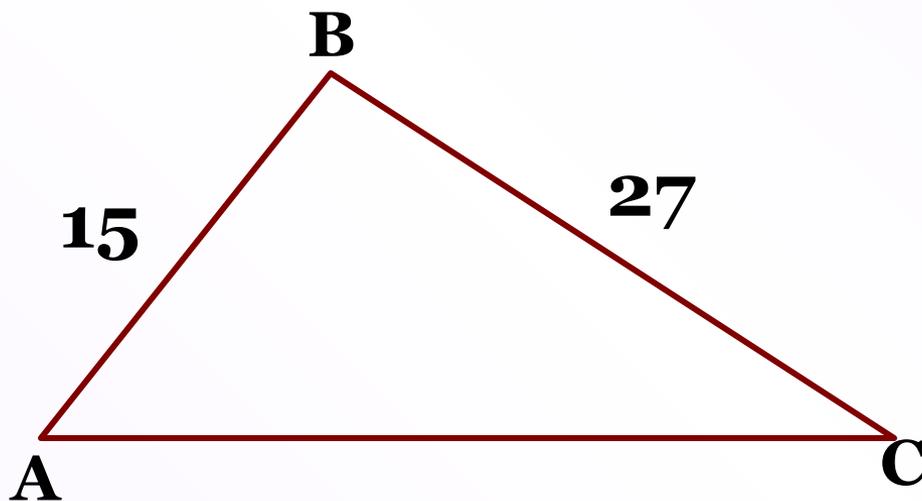
$$12x = 180$$

$$x = 15$$

9. Рассматриваются все возможные треугольники ABC , в которых $AB = 15$, $BC = 27$. Найдите наибольшую возможную величину высоты CH из всех высот, опущенных из вершины C .

Ответ: _____.

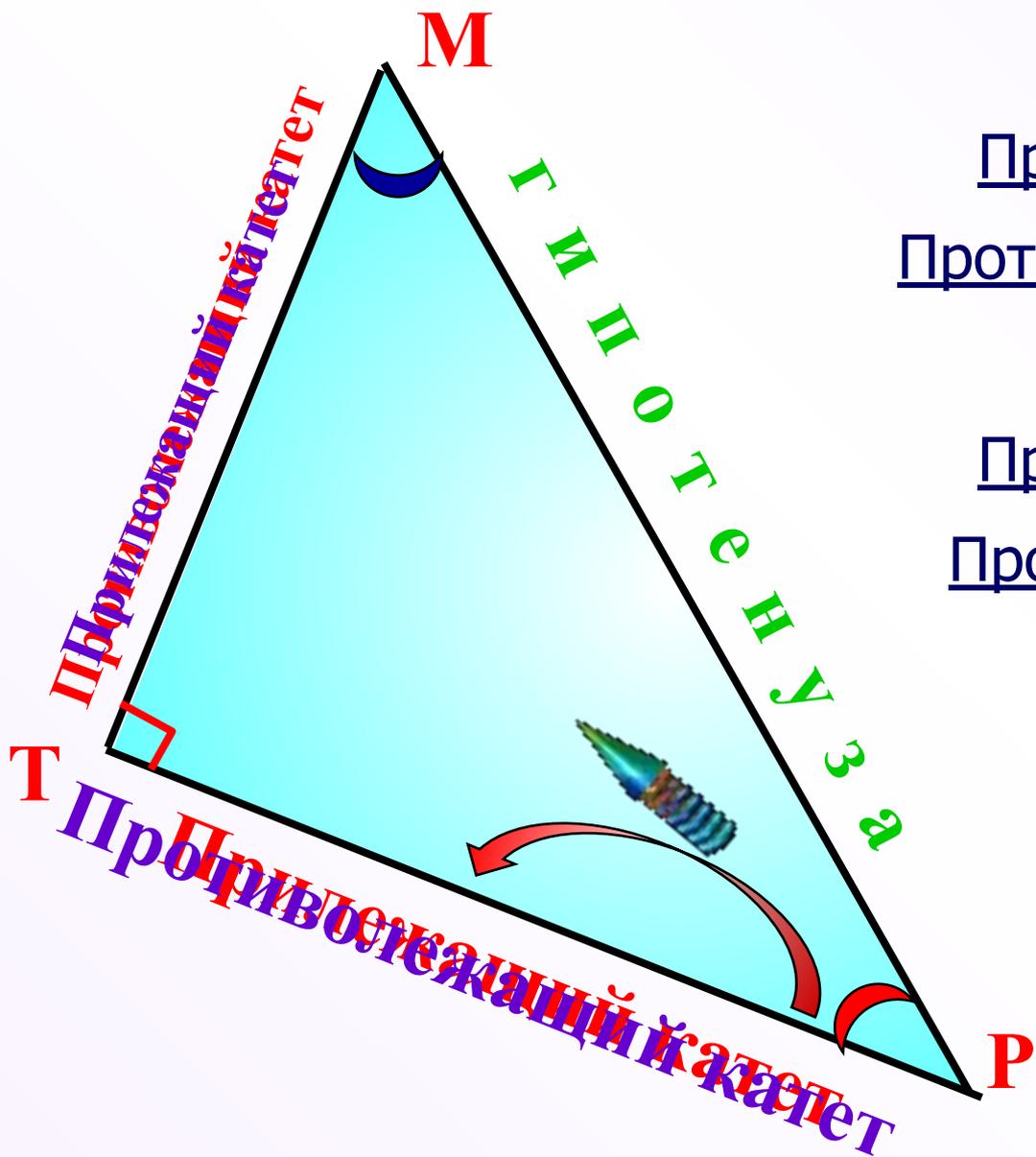
27





К л а с с н а я р а б о т а .

*Некоторые свойства
Прямоугольного треугольника.*



Для угла Р

Прилежащий катет РТ.

Противлежащий катет МТ.

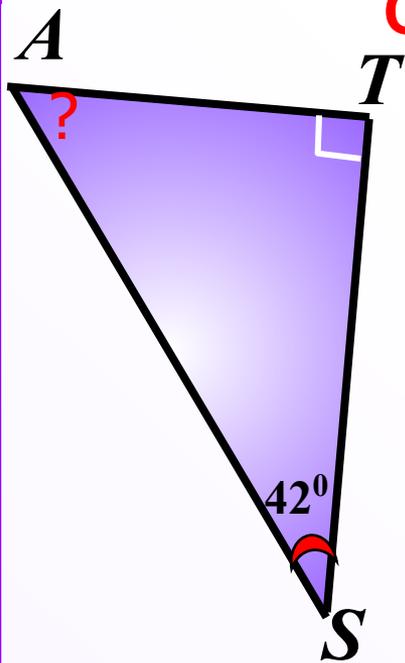
Для угла М

Прилежащий катет МТ.

Противлежащий катет РТ.



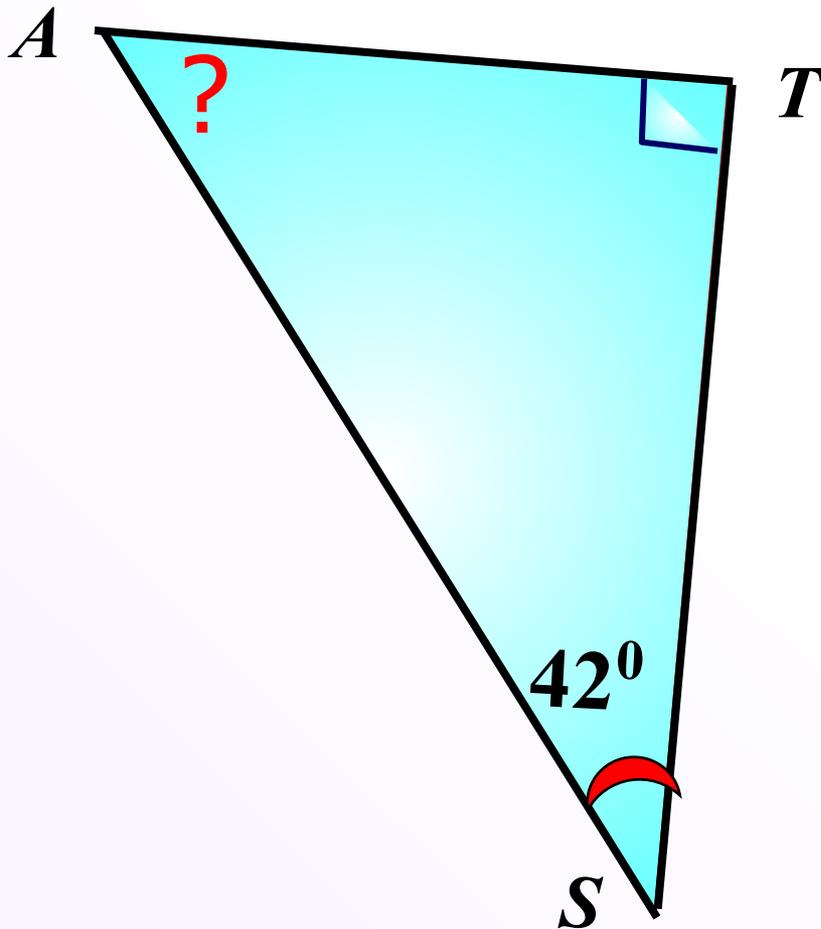
Свойства прямоугольных треугольников.



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

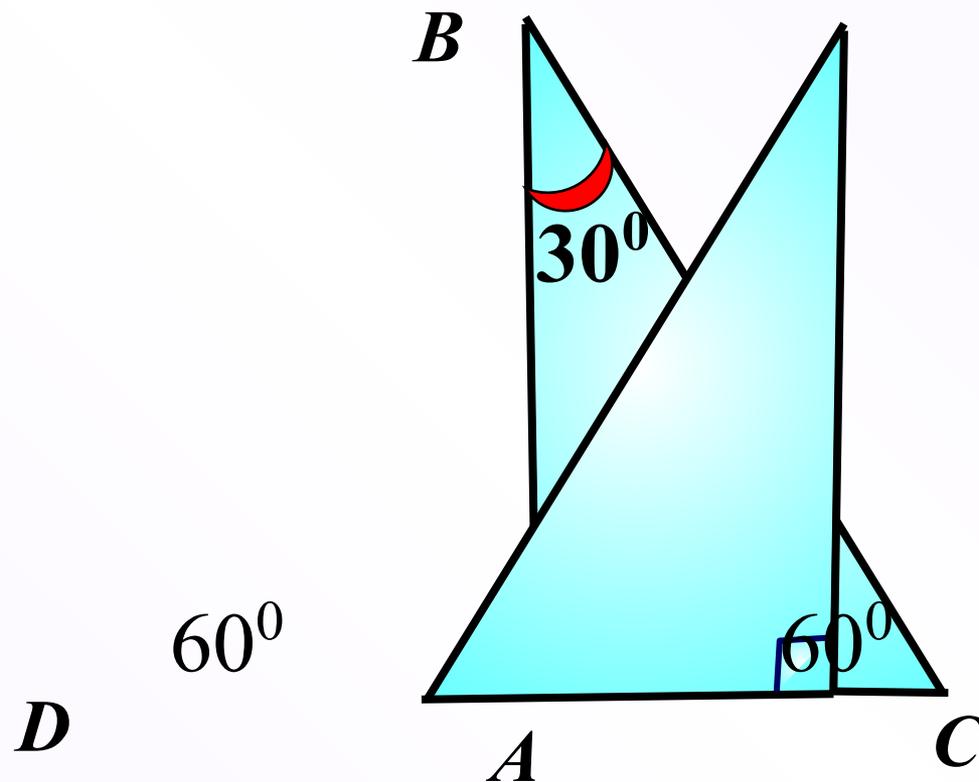
Свойства прямоугольных треугольников.

1. Сумма острых углов прямоугольного треугольника равна 90° .

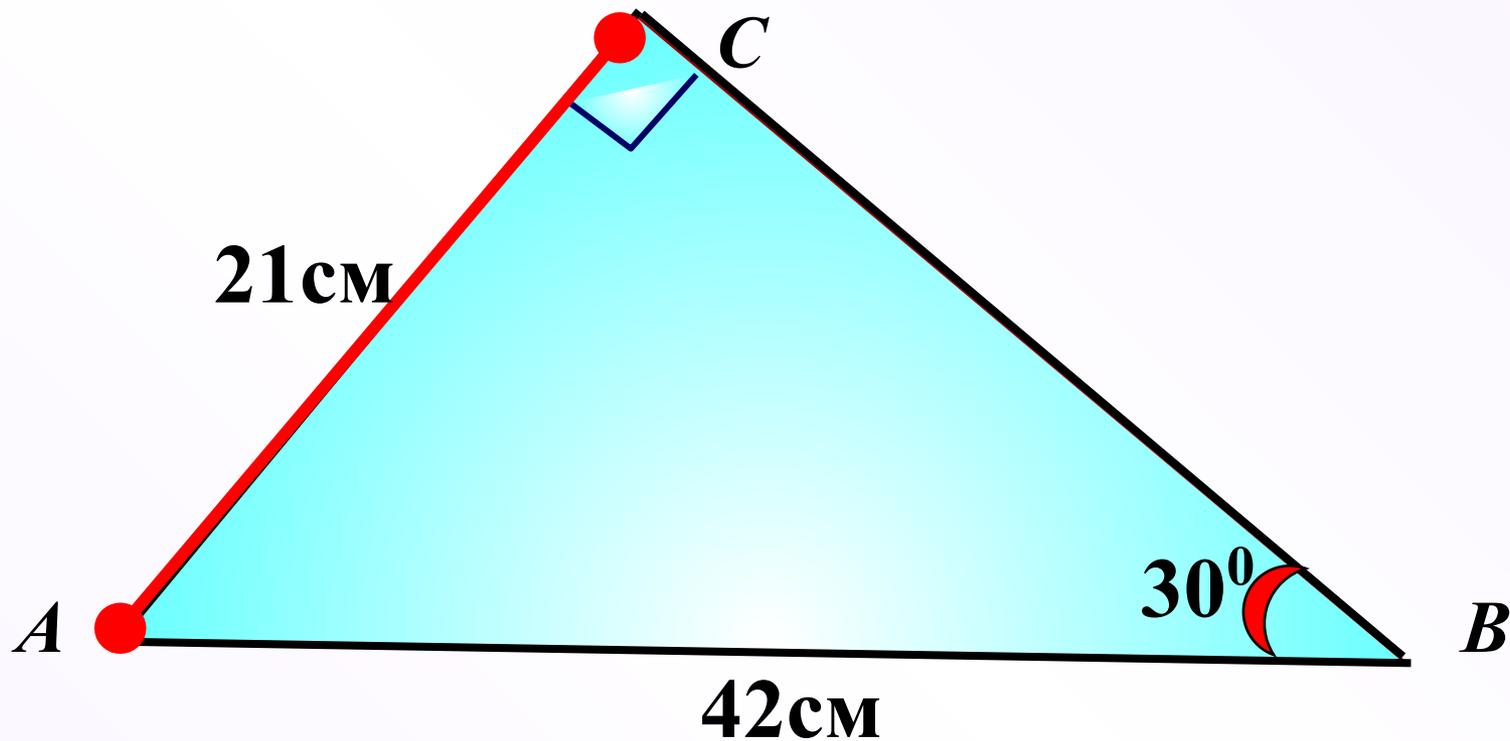


$$90^{\circ} - 42^{\circ} = 48^{\circ}$$

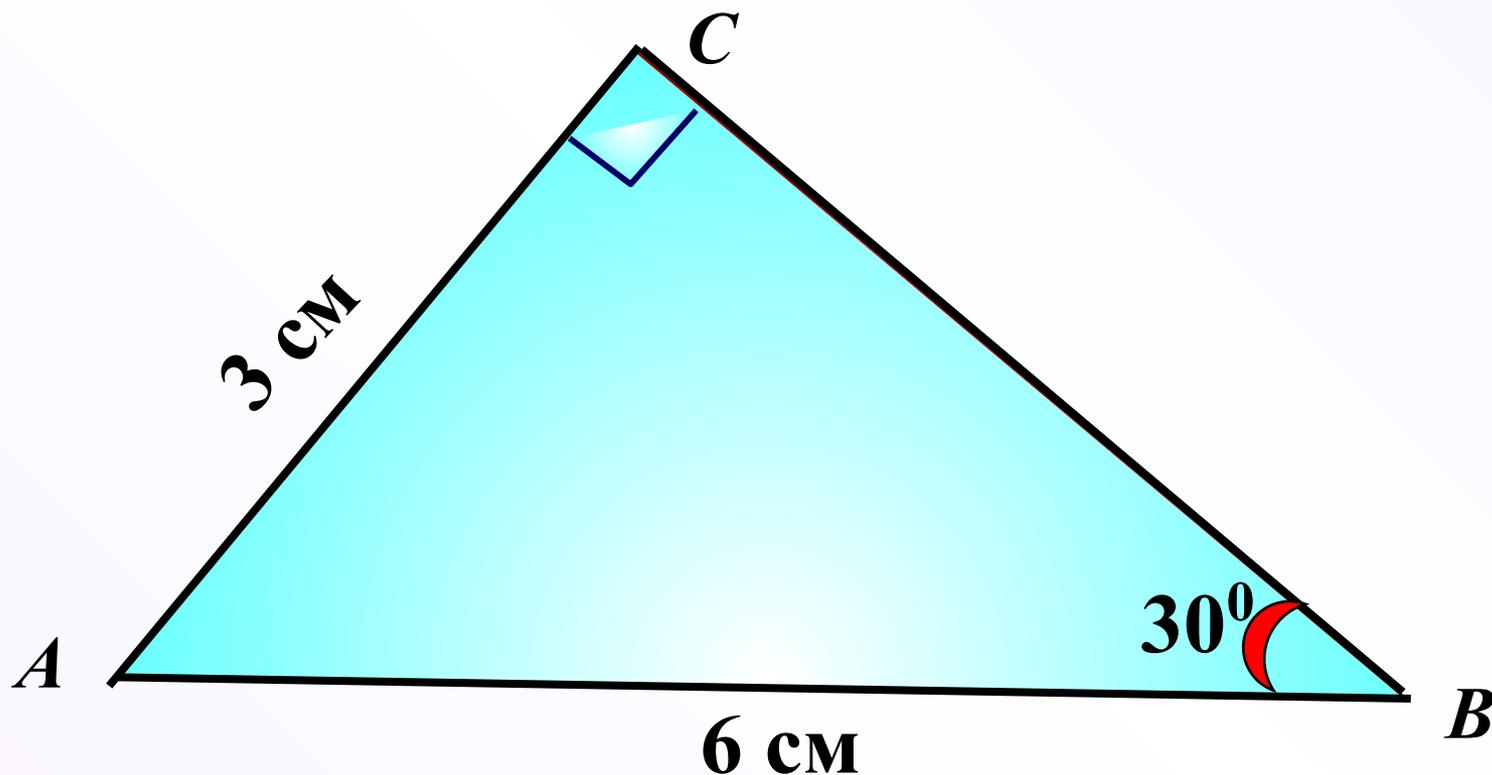
2. Катет прямоугольного треугольника, лежащий против угла в 30° , равен половине гипотенузы.



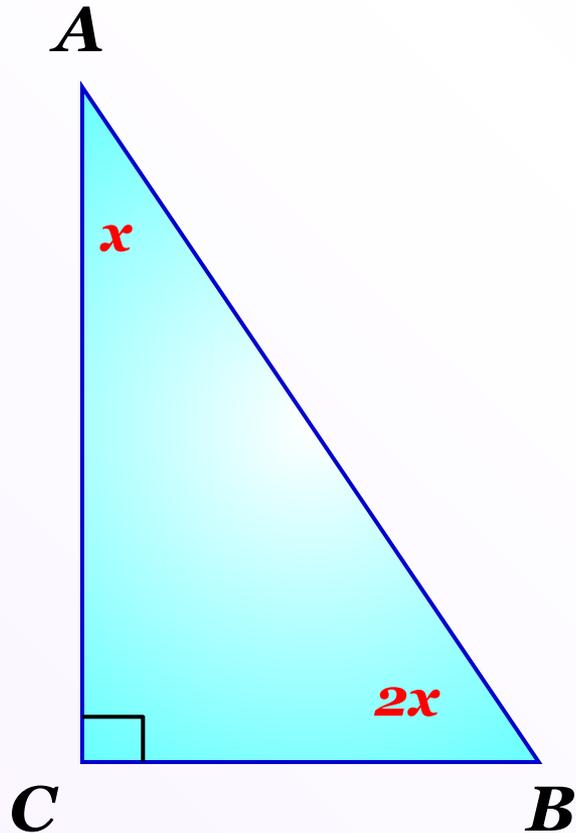
2. Катет прямоугольного треугольника, лежащий против угла в 30° , равен половине гипотенузы.



3. Если катет прямоугольного треугольника равен половине гипотенузы, то угол, лежащий против этого катета, равен 30° .



Задача 1

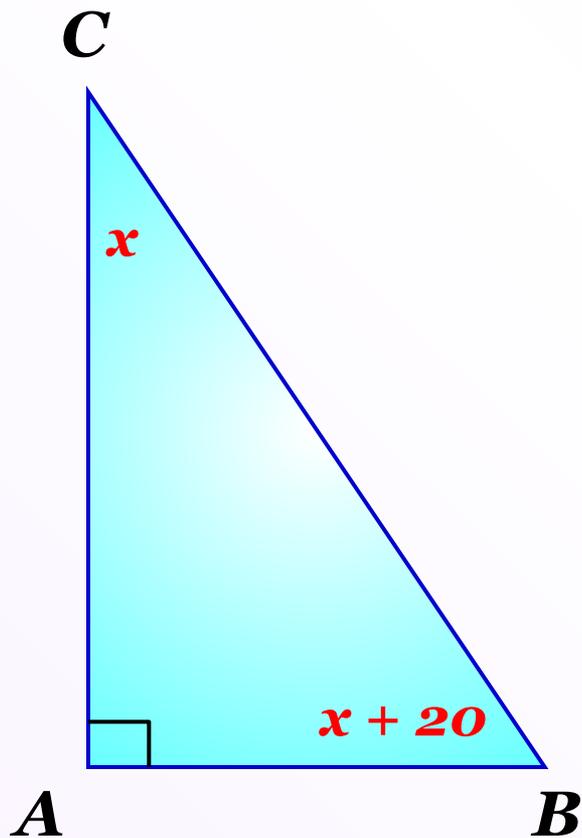


Дано: $\angle A : \angle B = 1 : 2$

Найти: $\angle A, \angle B$

x – г.м. одной части

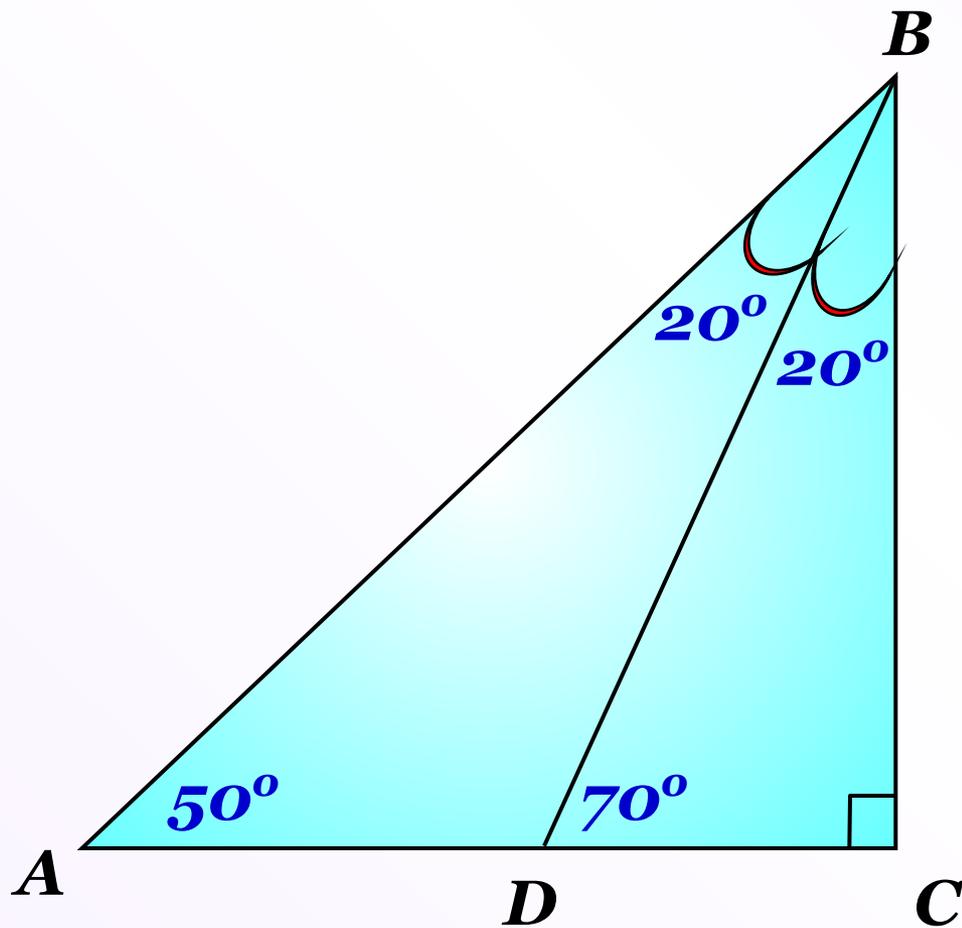
Задача 2



Дано: $\angle B - \angle C = 20^\circ$

Найти: $\angle B, \angle C$

Задача 3



Найти: $\angle A$

Домашнее задание

**Решить задачи № 257,
259,
260.**