

Тема урока:

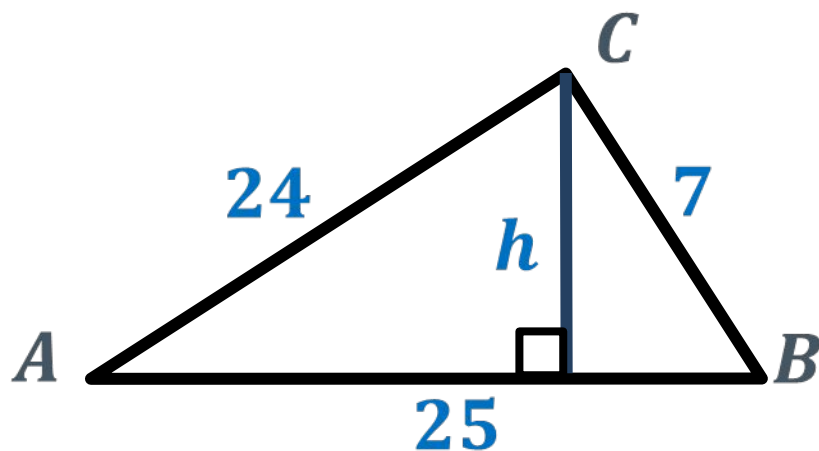
**ПОВТОРЕНИЕ
ПО ТЕМЕ
«ТРЕУГОЛЬНИК»
9 класс**

*Учитель математики ГБОУ СОШ №625
Иванова Вера Юрьевна*



Проверка решения

π



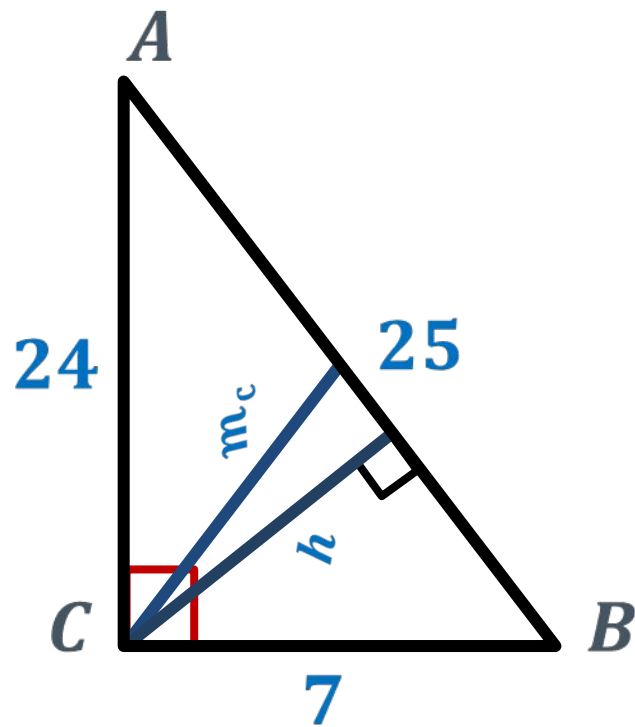
$$1) S_{\Delta} = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)} = \\ = \sqrt{28 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 21} = 84$$

$$2) h = \frac{2S_{\Delta}}{a} = \frac{2 \cdot 84}{25} = 6,72$$

$$3) S = \frac{1}{2} p \cdot r; \quad r = \frac{84}{28} = 3$$

$$4) R = \frac{abc}{4S}; \quad R = \frac{25 \cdot 24 \cdot 7}{4 \cdot 84} = 12,5$$

$$5) m_c = \frac{\sqrt{2a^2 + 2b^2 - c^2}}{2} = \frac{\sqrt{625}}{2} = 12,5$$



$$25^2 = 24^2 + 7^2$$

$$1) S_{\Delta} = \frac{1}{2} AC \cdot CB = \frac{24 \cdot 7}{2} = 84$$

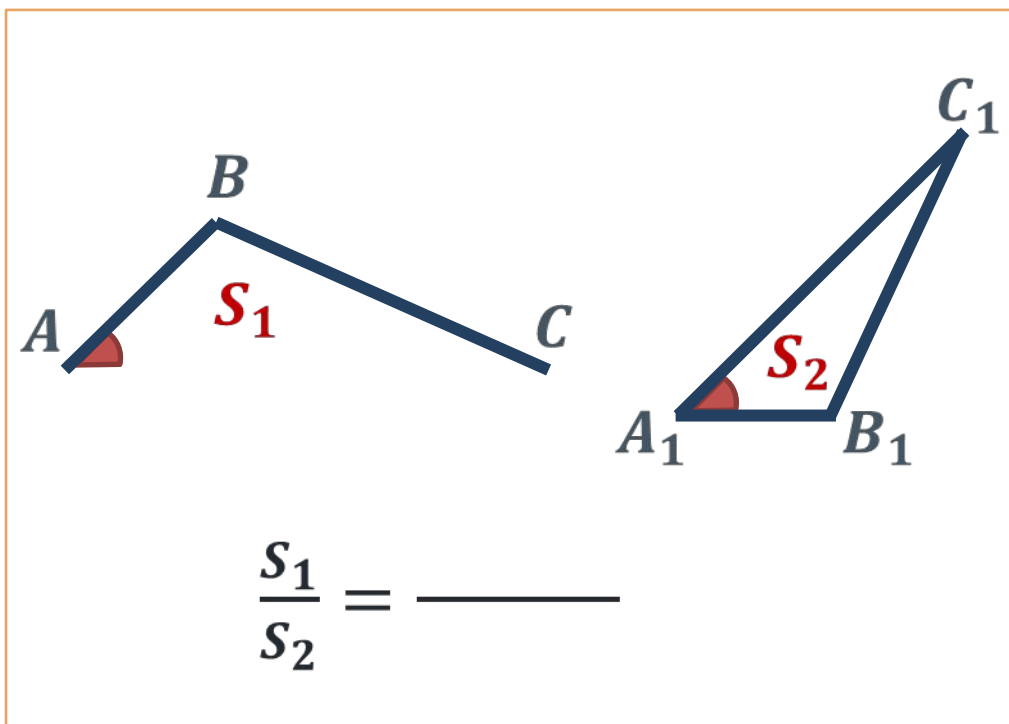
$$2) h = \frac{2S_{\Delta}}{a} = \frac{2 \cdot 84}{25} = 6,72$$

$$3) S = \frac{1}{2} p \cdot r; \quad r = \frac{84}{28} = 3$$

$$4) R = \frac{1}{2} AB; \quad R = \frac{25}{2} = 12,5$$

$$5) m_c = \frac{1}{2} AB = 12,5$$

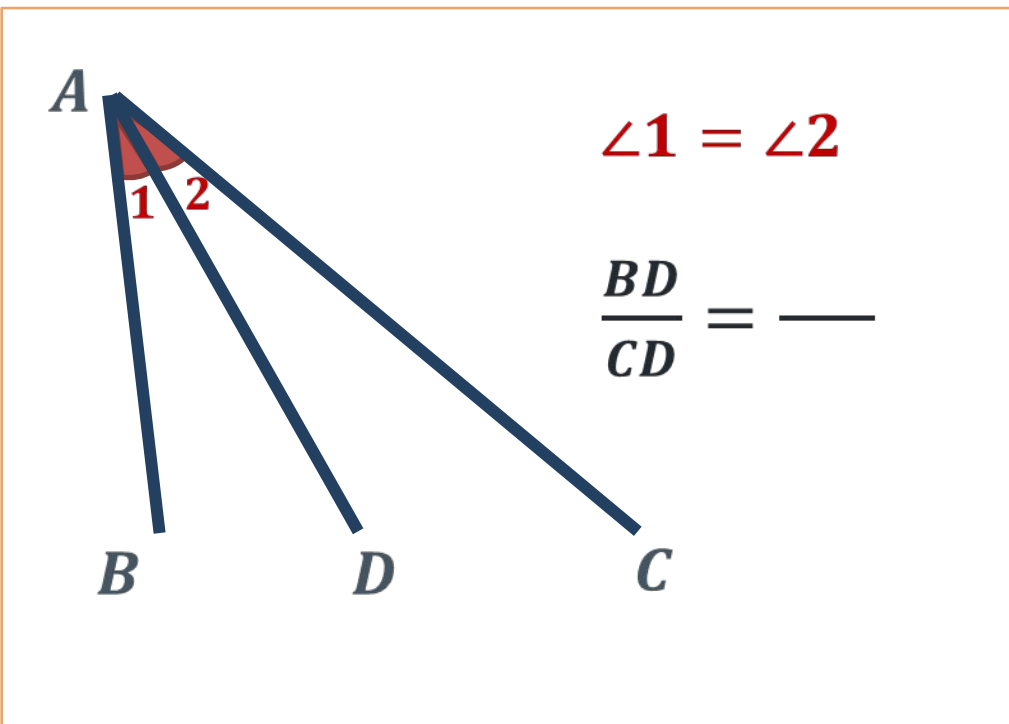
По рисунку запишите
соответствующую формулу.



$$\frac{S_1}{S_2} = \frac{AB \cdot AC}{A_1B_1 \cdot A_1C_1}$$

ОТВЕТ

По рисунку запишите соответствующую формулу.



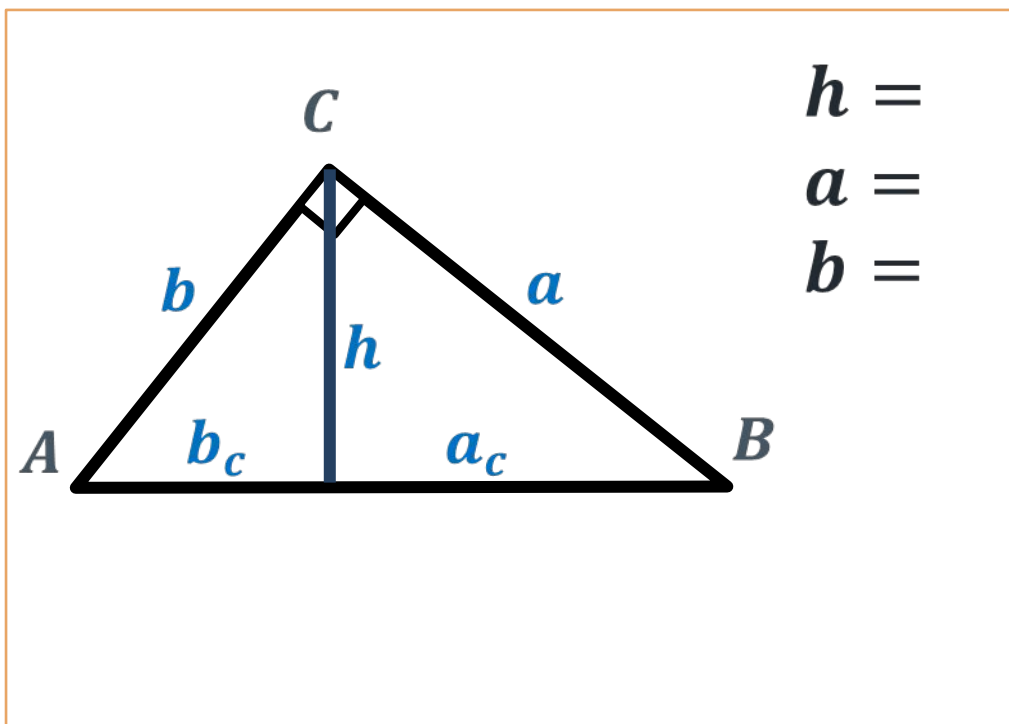
$$\frac{BD}{CD} = \frac{AB}{AC}$$

ИЛИ

$$\frac{BD}{AB} = \frac{CD}{AC}$$

ОТВЕТ

По рисунку запишите
соответствующую формулу.







$$h = \sqrt{a_c \cdot b_c}$$

$$a = \sqrt{c \cdot a_c}$$

$$b = \sqrt{c \cdot b_c}$$

ОТВЕТ

Какие из следующих утверждений верны?

- 1 Около всякого треугольника можно описать не более одной окружности 
- 2 В любой треугольник можно вписать не менее одной окружности 
- 3 Центром окружности, описанной около треугольника является точка пересечения биссектрис 
- 4 Центром окружности, вписанной в треугольник является точка пересечения средних перпендикуляров к его сторонам 

π

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

ЧАСТЬ I ЗАДАЧА 1

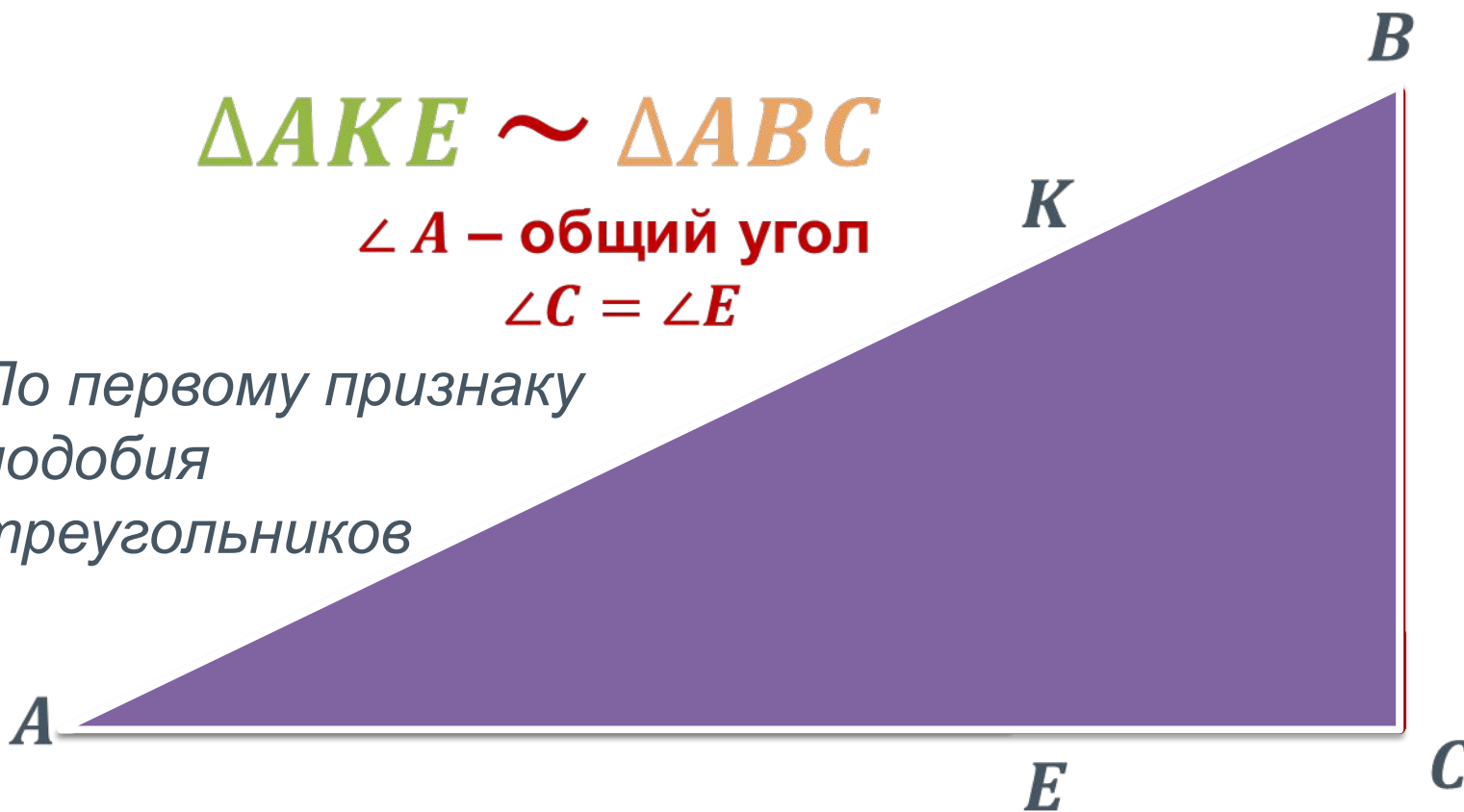
π

$$\triangle AKE \sim \triangle ABC$$

$\angle A$ – общий угол

$$\angle C = \angle E$$

По первому признаку
подобия
треугольников

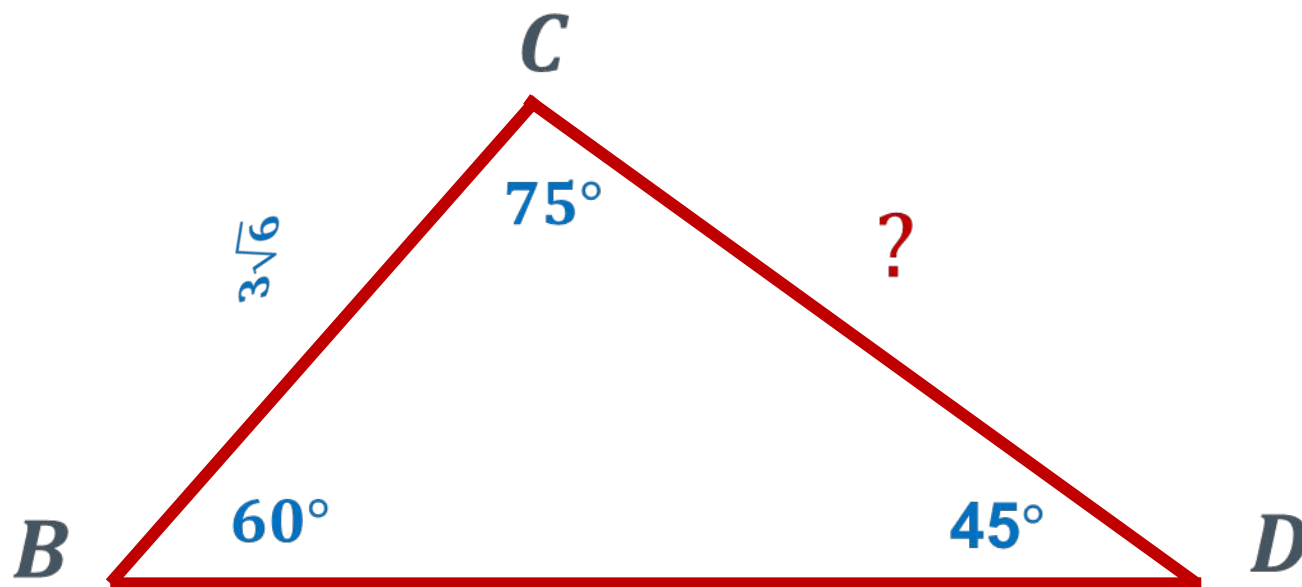


$$\frac{KE}{BC} = \frac{AE}{AC} \Rightarrow BC = \frac{12 \cdot 24}{16} = 18$$

Ответ:
18

ЧАСТЬ I ЗАДАЧА 2

π



1) По теореме синусов:

$$\frac{CD}{\sin 60^\circ} = \frac{BC}{\sin 45^\circ}; \quad CD = \frac{BC \cdot \sin 60^\circ}{\sin 45^\circ}$$

$$2) \quad CD = \frac{\sqrt{3} \cdot 3\sqrt{6} \cdot 2}{2 \cdot \sqrt{12}} = 9$$

Ответ: $CD = 9$

ЧАСТЬ II ЗАДАЧА 1

Дано: *Решение:*

$\triangle ABC$

$$\angle C = 90^\circ$$

$$CH \perp AC$$

$$AH = 10$$

$$AB = 40$$

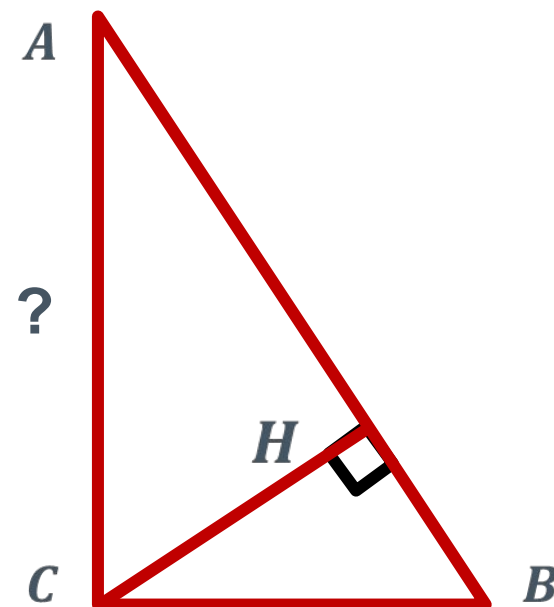
Найти:

AC —?

1) По свойству высоты
прямоугольного
треугольника,
проведенной из вершины
прямого угла

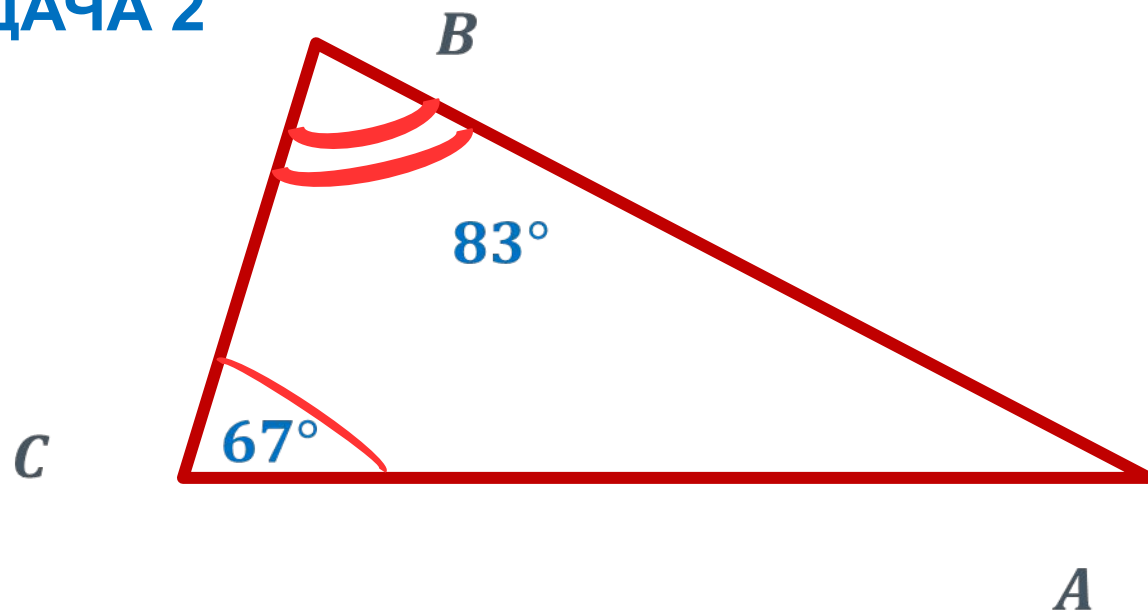
$$AC = \sqrt{AB \cdot AH}$$

$$\begin{aligned} 2) AC &= \sqrt{AB \cdot AH} = \\ &= \sqrt{40 \cdot 10} = 20 \end{aligned}$$



Ответ: 20

ЧАСТЬ II ЗАДАЧА 2



Решение:

По следствию из теоремы синусов

$$1) \frac{BC}{\sin A} = 2R$$

$$2) \angle A = 180^\circ - (83^\circ + 67^\circ) = 30^\circ$$

$$3) BC = 2R \cdot \sin 30^\circ = 2 \cdot 16 \cdot \frac{1}{2} = 16$$

Ответ: 16

ЧАСТЬ II ЗАДАЧА 3

$$\frac{AB}{\sin C} = 2R$$

$$AB = 2R \cdot \sin C = \\ = 2 \cdot 6 \cdot \frac{1}{2} = 6$$

**По следствию
из**

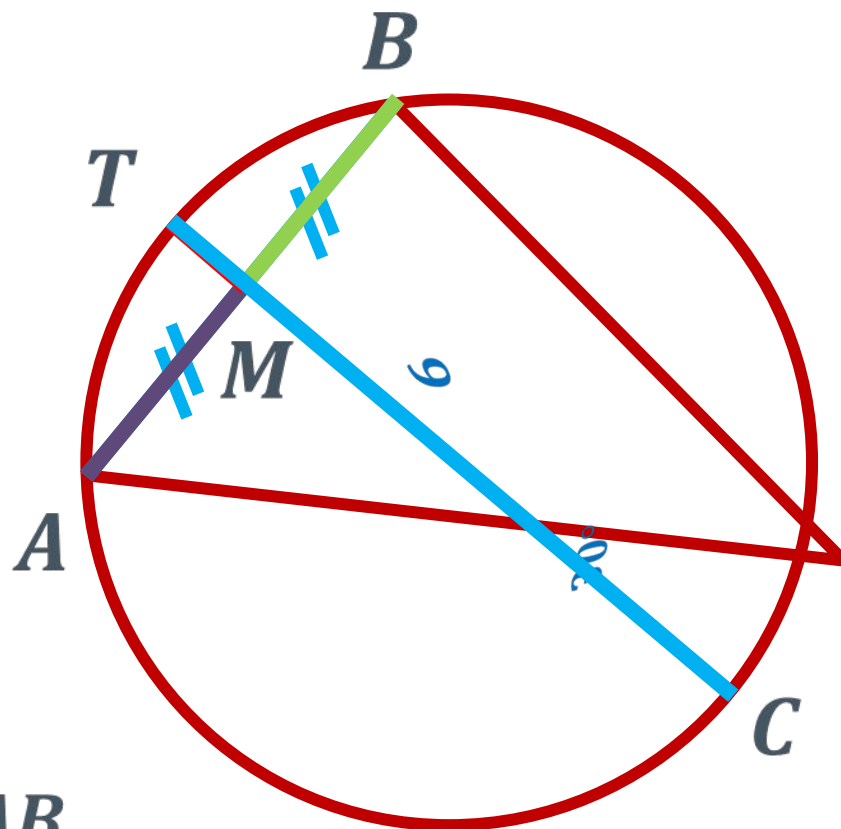
**теоремы
синусов**

$AM = MB = 3,$
т.к. M – середина AB

$$AM \cdot MB = TM \cdot MC$$

$$TM = \frac{3 \cdot 3}{9} = 1$$

$$CT = CM + MT = 9 + 1 = 10$$



**свойство
отрезков
пересекающихся
хорд**

Ответ: 10

π

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

**Выполните тест
(раздаточный
материал)**



Спасибо за
внимание!