



**Подготовка к
диагностической
работе по теме
«Тригонометрия»**

**Автор: учитель математики
Малеванная Т.Ю.**

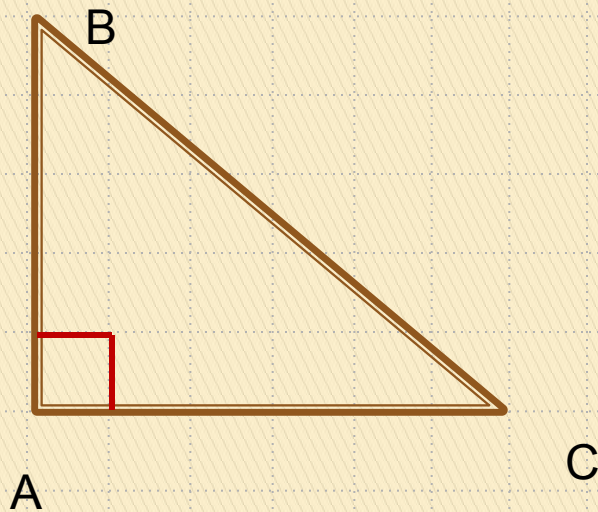
**Тригонометрия –
математическая
дисциплина, изучающая
зависимость между
сторонами и углами
треугольника.**

Вычисление элементов прямоугольного треугольника

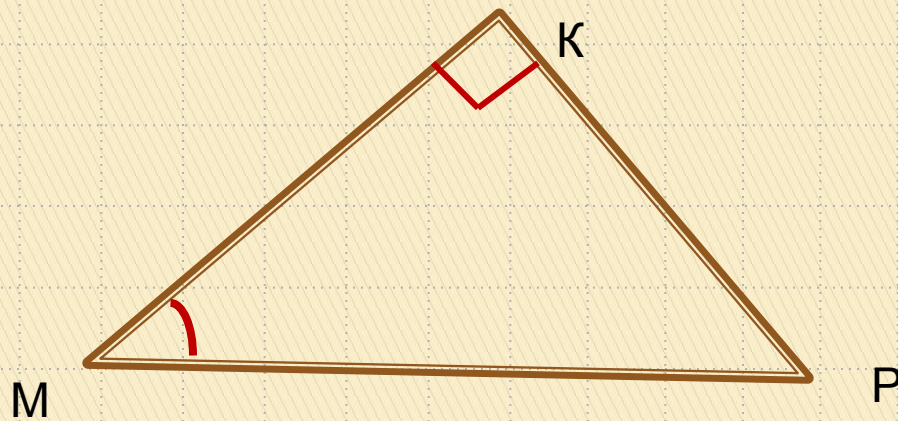
Для успешного выполнения этого задания нужно знать:

- 1) Определение \sin , \cos и tg острого угла прямоугольного треугольника.**
- 2) Основное тригонометрическое тождество.**
- 3) Теорему Пифагора.**

Противолежащий катет углу С



Прилежащий катет к углу С



$\sin M =$

$\cos M =$

$\operatorname{tg} M =$

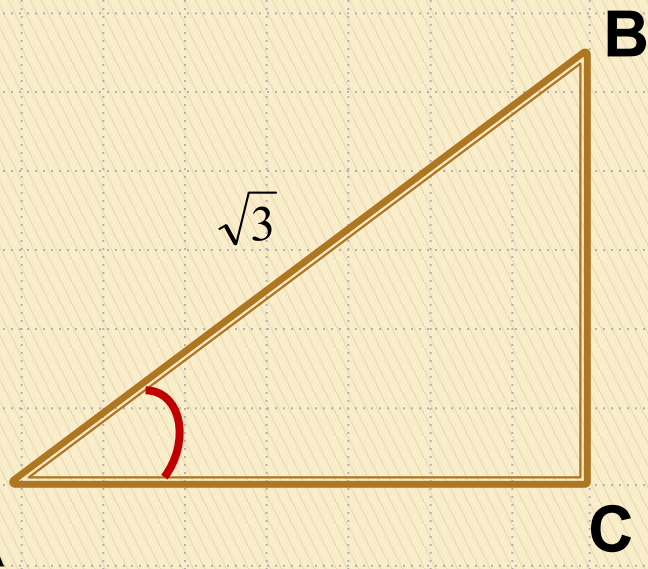
Заполнить таблицу

	30°		45°		60°	
$\sin \alpha$						
$\cos \alpha$						
$tg \alpha$						
$ctg \alpha$						

Ответ должен быть записан либо десятичной дробью, либо целым числом. Пишем начиная с первой клетки, не пропуская клеток, каждый символ в отдельной клетке. Единиц измерения писать не нужно

B4	3	,	2		
-----------	---	---	---	--	--

В треугольнике ABC угол C равен 90° , а угол A равен 30° .
 $AB = \sqrt{3}$. Найти AC.



САМОЕ ПОЛНОЕ ИЗДАНИЕ
ТИПОВЫХ ВАРИАНТОВ
РЕАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

ЕГЭ
2010 НОВАЯ
ВЕРСИЯ
ЭКЗАМЕНА!

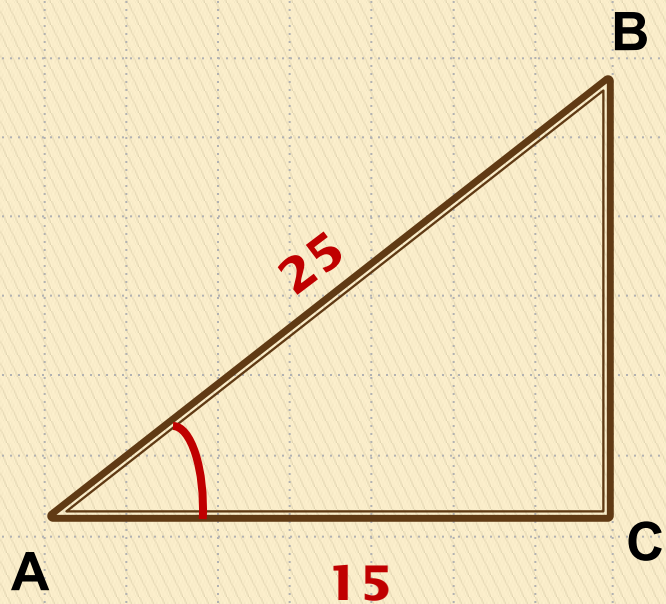
МАТЕМАТИКА

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ
РАЗРАБОТЧИК КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

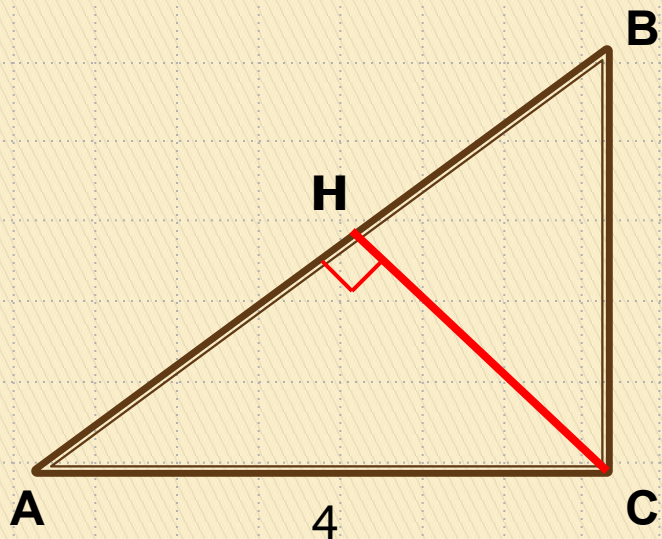
В 4

В4 (4581) В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB=25$, $AC=15$.
Найти $\sin A$.



В4

B4(B5) В треугольнике ABC угол C равен 90° $\cos A = \frac{4}{5}$
AC = 4. Найти высоту CH.



B4

Самостоятельная работа

1 ВАРИАНТ В4(4551

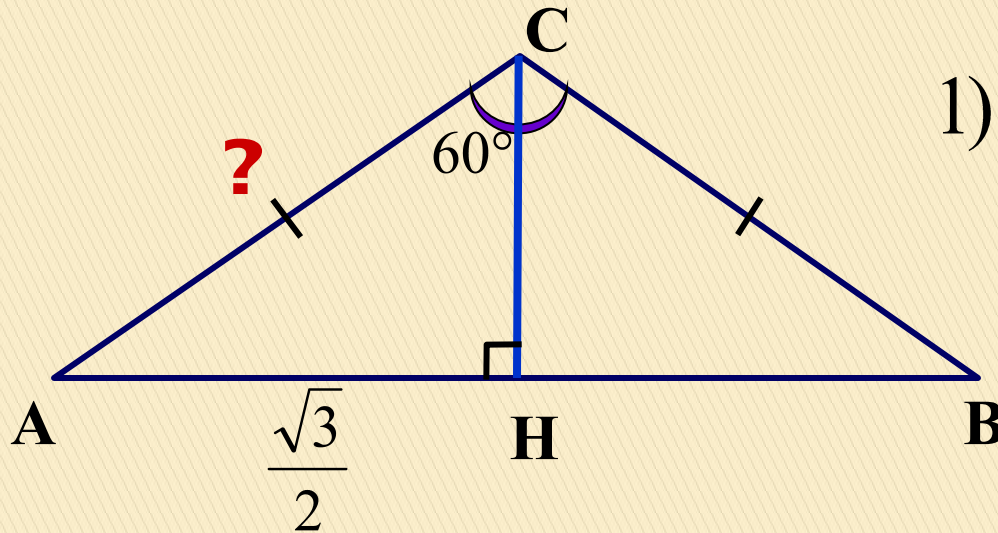
В треугольнике ABC
 $AC=BC$, угол $C = 120^\circ$,
 $AB = \sqrt{3}$
Найти AC .



2 ВАРИАНТ

В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC . Боковая сторона $AB=8$, а $\cos A = \frac{\sqrt{7}}{4}$. Найти высоту, проведенную к основанию.

В4(в.2). В треугольнике ABC $AC = BC$, угол C равен 120° , $AB = \sqrt{3}$. Найдите AC .



1) ДП: $CH \perp AB$

$$AH = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\angle ACH = 60^\circ$$

$$2) \sin ACH = \frac{AH}{AC} \Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{\sqrt{3}}{2AC} \Rightarrow AC = 1$$

В4

I

