Подготовка к диагностической работе по теме «Тригонометрия»

Автор: учитель математики
Малеванная Т.Ю.

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

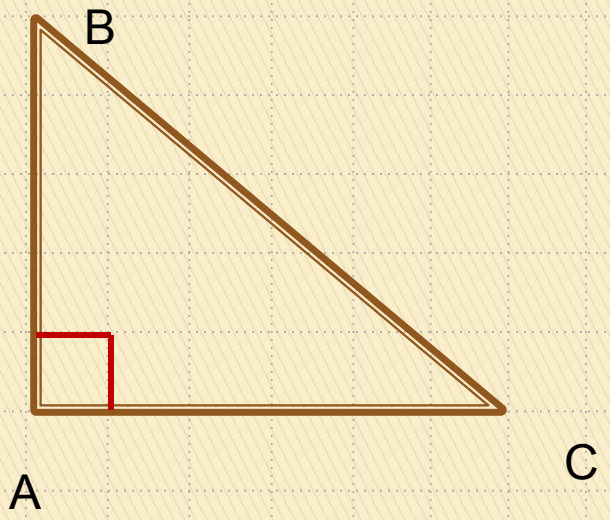
Вычисление элементов прямоугольного треугольника

Для успешного выполнения этого задания нужно знать:

1) Определение sin, cos и tg острого угла прямоугольного треугольника.

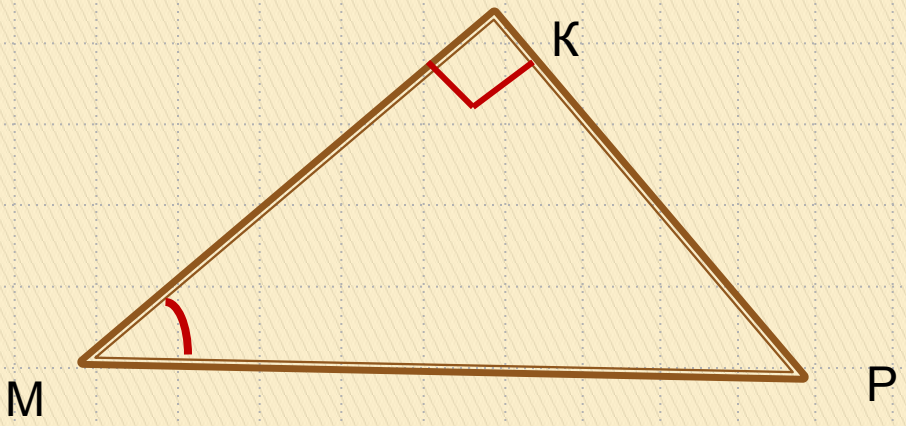
2) Основное тригонометрическое тождество.

3)Теорему Пифагора.



Противолежащий катет углу С

Прилежащий катет к углу С



SinM=

Cos M=

tg M=

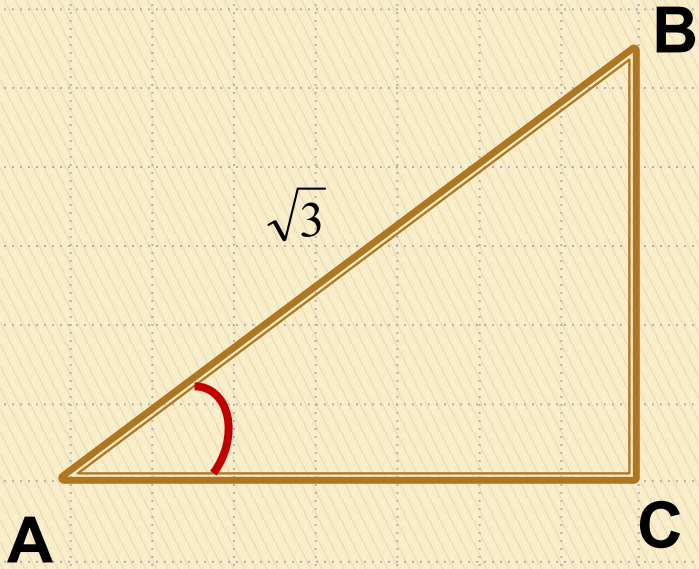
Заполнить таблицу

	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

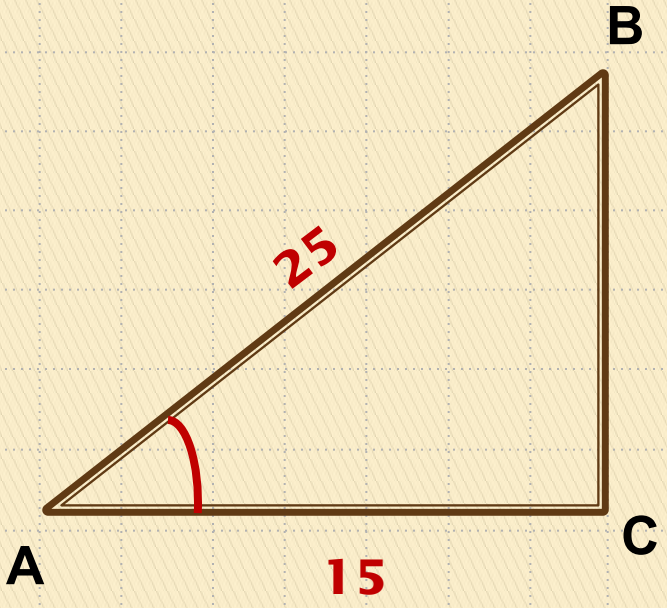
B4	**3**	**,**	**2**		

В треугольнике АВС угол С равен 90° ,а угол А равен 30° АВ=$\sqrt{3}$.Найти АС.



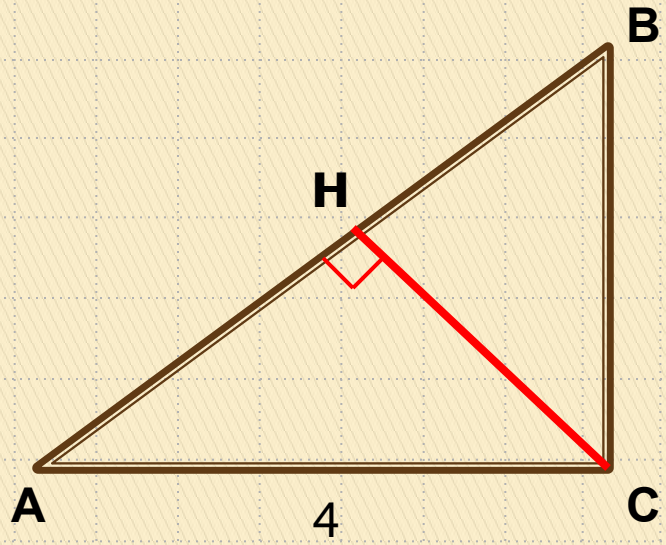
B 4					

B4 (4581) В треугольнике ABC угол C равен 90° ,AB=25,AC=15. Найти sinA.



B4					

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



B4				

Самостоятельная работа

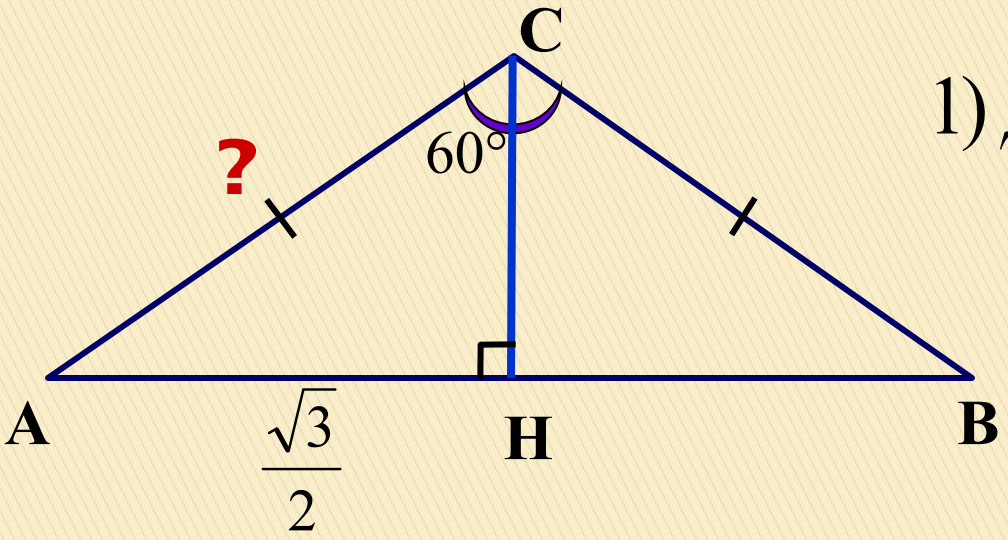
1ВАРИАНТ **B4(4551)**

В треугольнике ABC AC=BC ,угол C = 120° **,**
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.**

B4(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) $\sin ACH = \frac{AH}{AC} \Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{\sqrt{3}}{2AC} \Rightarrow AC = 1$

B4	I				