



COLEGIO NIRVANA

ASIGNATURA:

Matemática
GUÍA N°
2

NIVEL: 1° MEDIO

PROFESORES: NELIDOLFO MÉRIDA, ÁLVARO SANTANA,
MICHEL TAPIA Y ALDO VILLARROEL

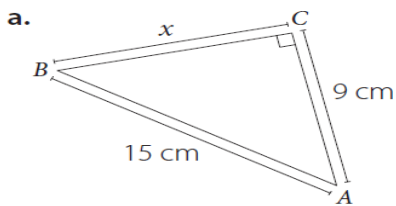
GUÍA DE EVALUACIÓN 1° MEDIO

"TEOREMA DE PITÁGORAS"

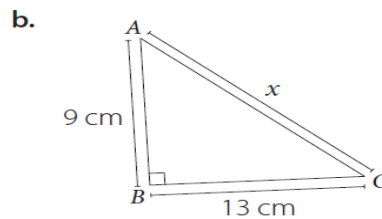
Nombre			
Curso		Fecha:	
P.I. 42 puntos	P.R.	Nota :	
Objetivo:			
❖ Explicar, de manera concreta, pictórica y simbólica, la validez del teorema de Pitágoras y aplicar a la resolución de problemas geométricos y de la vida cotidiana, de manera manual.			

Instrucciones:
Lee atentamente las indicaciones de cada ítem y sus correspondientes preguntas, luego responde de acuerdo a lo leído.

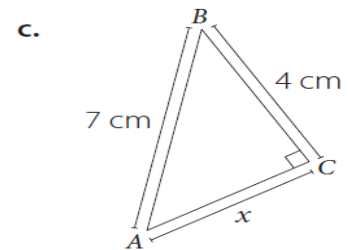
1. Calcule la medida pedida en cada caso. (2 puntos cada una)



$x =$



$x =$



$x =$

2. Calcule la medida faltante, dados los catetos (c) o la hipotenusa (h) en los siguientes triángulos rectángulos. (3 puntos cada una)

- a) $c_1 = 7$ cm; $c_2 = 12$ cm
- b) $c_1 = 5$ cm; $c_2 = 12$ cm
- c) $c_1 = 3$ cm; $c_2 = 5$ cm
- d) $h = 10$ cm; $c_2 = 8$ cm
- e) $h = 5$ cm; $c_2 = 2$ cm
- f) $h = 8$ cm; $c_2 = 4$ cm

3. Responde las siguientes preguntas. Justifique su respuesta. (3 puntos cada una)

a) Los lados de un rectángulo son 12 cm y 15 cm. ¿Cuánto mide la diagonal?

b) ¿Cuál es la medida de la altura de un triángulo equilátero de lado 6 cm?

4. Resuelve los siguientes problemas (con desarrollo). (4 puntos cada una)

a) Un terreno mide 100 m de largo por 50 m de ancho. Pedro recorre el ancho y el largo y Juan cruza por la diagonal. Aproximadamente, ¿Cuántos metros de caminata se ahorra Juan?

b) Un poste de 10 m de altura se afirmará mediante cables desde la parte más alta hasta dos puntos ubicados en el suelo, a 3 m y 4 m del poste. Aproximadamente, ¿Cuánto cable se necesita?

c) Desde el balcón de un edificio se ve una plaza a 85 m, pero desde la base del edificio está a 84 m. ¿A qué altura se encuentra ese balcón?