

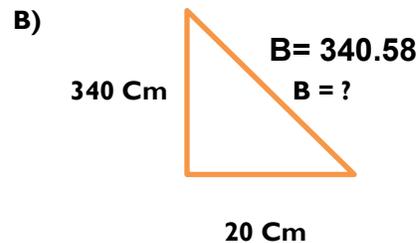
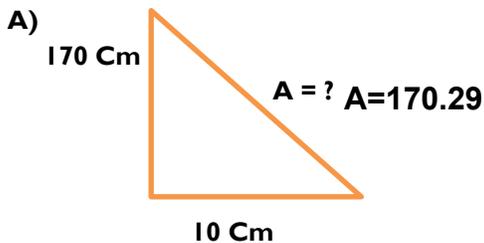
Nombre del alumno (a) **Angelo Alekzandre Sanchez Perez.**

Sello de autorización

Profesor	ING. JUAN JOSE OJEDA TRUJILLO	Parcial	TERCERO	
Carrera	BACHILLERATO REC. HUM.	Semestre /cuatrimestre	SEGUNDO	Fecha 17 / 03 / 2022
Materia	GEOMETRIA Y TRIGONOMETRIA		Nomenclatura del Grupo	
Total de Preguntas:		6		Calificación :

**INSTRUCCIONES:** Resuelve de forma limpia, clara y correcta los siguientes problemas:

1.- Empleando el teorema de Pitágoras, determina los valores faltantes de los siguientes triángulos:

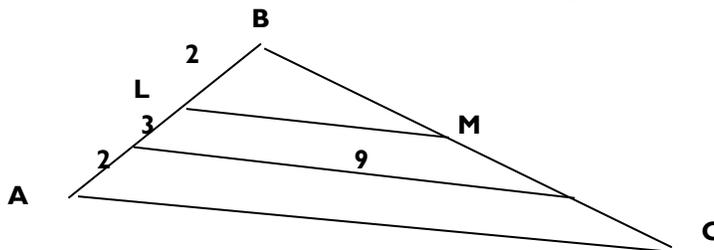


2.- ¿Cuál es la altura de un poste de luz si proyecta una sombra de 15 Mt en el mismo instante en que Carlos, que mide 1.75 Mt, proyecta una sombra de 2.5 Mt? 2.- El poste de luz mide 10.5 mt

3.- Nelly y Laura desean calcular la anchura de un río. Ellas se encuentran en el lado de la rivera y no tienen acceso al otro lado. Por lo que Nelly observa una roca que se encuentra del otro lado del río, Laura avanza 5 Mt hacia el este y observa la roca. En ese instante Juan se encuentra a 4 Mt al este de Laura y avanza 3 Mt hacia el sur y observa la roca. ¿Cuál es la anchura del río? 23 Mt.

4.- Empleando tu equipo geométrico, comprueba el teorema de Pitágoras.

5.- Hallar el valor de los segmentos AB AC LM en la siguiente figura. AB= 7



AC = 11

LM = 7

6.- Un albañil apoya una escalera de 5 Mt contra un muro vertical. El pie de la escalera está a 3 Mt del muro. Calcular a que altura del muro se encuentra la parte superior de la escalera.

Usando el Teorema de Pitágoras:

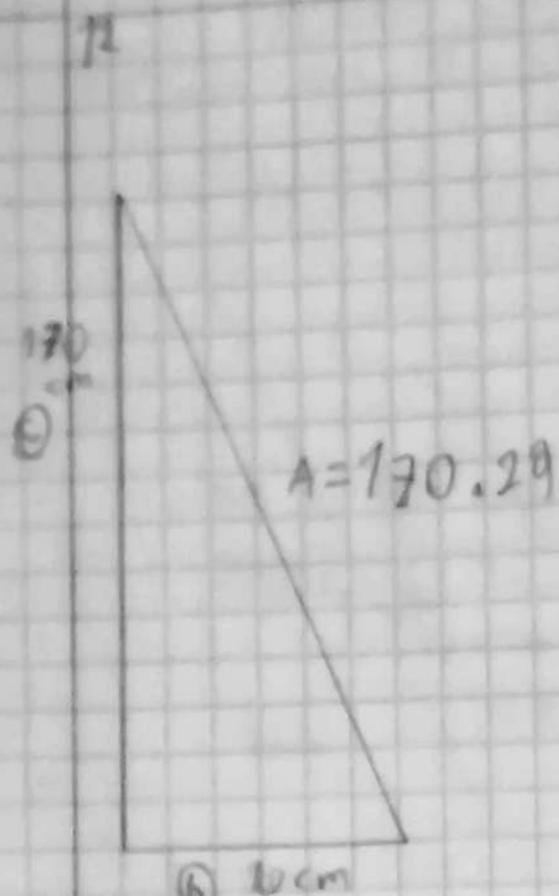
$$h^2 = (c1)^2 + (c2)^2$$

$$5^2 = c^2 + 2^2$$

$$25 - 4 = c^2$$

$$21 = c^2$$

$$c = \text{raiz de } 21 = 4.58 \text{ m}$$



$$A = b^2 + C^2 = A = 10^2 + 170^2$$

100    28,900

$$b = 10 \text{ cm}$$

$$b^2 = 10^2 \text{ cm}$$

$$b^2 = 100 \text{ cm}$$

---


$$C = 170 \text{ cm}$$

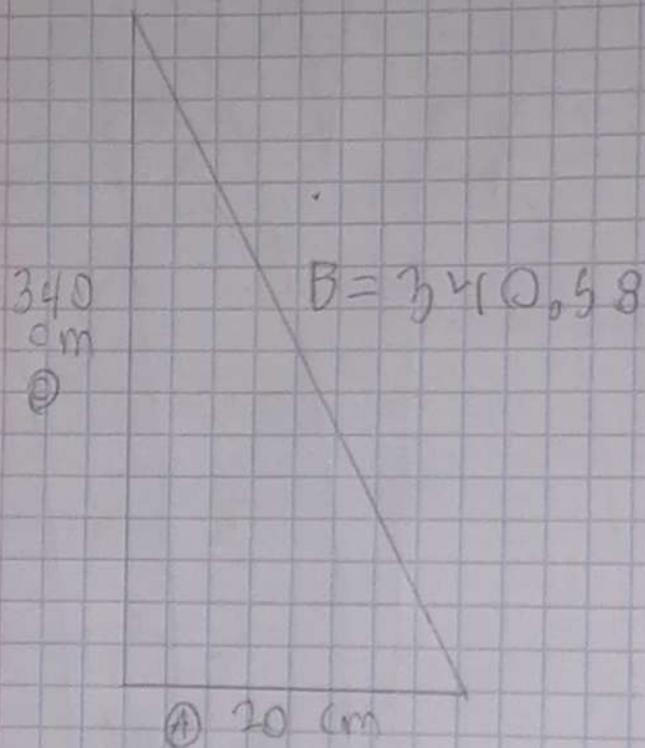
$$C^2 = 170^2 \text{ cm}$$

$$C^2 = 28,900 \text{ cm}$$

---


$$100 \text{ cm} + 28,900 \text{ cm} = 29,000$$

B)



$$B^2 = a^2 + b^2 \Rightarrow B = \sqrt{20^2 + 340^2} = 116000, \sqrt{116000}$$

$$a = 20 \text{ cm}$$

$$b = 340 \text{ cm}$$

$$a^2 = 400 \text{ cm}^2$$

$$b^2 = 115,600 \text{ cm}^2$$

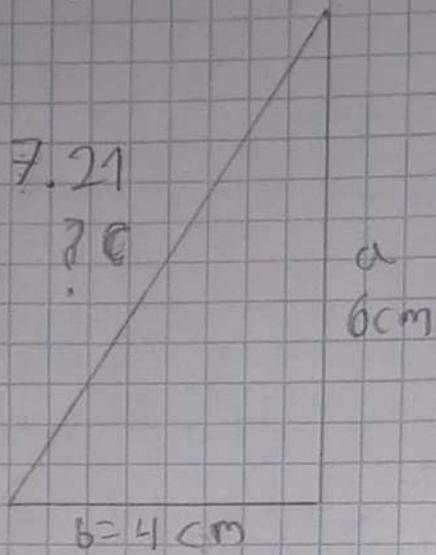
$$115,600$$

$$+ \quad 400$$

$$\hline 116,000$$

$$\sqrt{116000} = 349,58$$

4º- Empleando tu equipo geométrico, comprueba el teorema de Pitágoras.



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c^2 = 6^2 + 4^2$$

$$c^2 = 36 + 16$$

$$c^2 = 52$$

$$c = \sqrt{52}$$

$$c = 7.21$$