



INSTITUTO CENTRAL "VICENTE CÁCERES" DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS	
ACTIVIDAD DE EVALUACION 10° GRADO BTP -- II PARCIAL -- 2021	VALOR 10%



Tema: Problemas de Aplicación de Funciones Trigonométricas

$$\text{sen } \theta = \frac{C. \text{ op}}{\text{hip}}$$

$$\text{cos } \theta = \frac{C. \text{ ady}}{\text{hip}}$$

$$\text{tan } \theta = \frac{C. \text{ op}}{C. \text{ ady}}$$

INSTRUCCIONES: Resuelve cada ejercicio que se te presenta, escribe la respuesta correcta en el espacio que corresponde. Valor 2% cada respuesta

OJO: En los resultados escriba el número y la unidad de medida del problema, deje dos cifras después del punto decimal **redondeando**

Problema 1

Se desea sujetar un poste de 20m de altura con un cable que parte de la parte superior del mismo hasta el suelo de modo que forme un ángulo de 30°.

¿Cuál es la longitud del cable?

R/ El cable mide _____ de largo

Problema 2

Calcular la altura, de un árbol sabiendo que, si nos situamos 8m de la base del tronco, vemos la parte superior de su copa en un ángulo de 36.87°.

¿Cuál es la altura del árbol?

R/ El árbol mide _____ de altura

Problema 3

Queremos fijar un poste, con un cable de 8 m de longitud que va desde el extremo superior del poste a un punto en el suelo alejado de la base. Desde ese punto del suelo se ve el poste bajo un ángulo de 40°.

a) ¿A qué distancia del poste sujetaremos el cable en el suelo?

R/ el cable se sujeta en el suelo a _____ del poste

b) ¿Cuál es la altura del poste?

R/ El poste mide _____ de altura

Problema 4

Un tobogán tiene una altura máxima de 3 m y una longitud de 5 m.

¿Cuál es su ángulo de inclinación?

R/ el ángulo de inclinación del tobogán mide _____

