

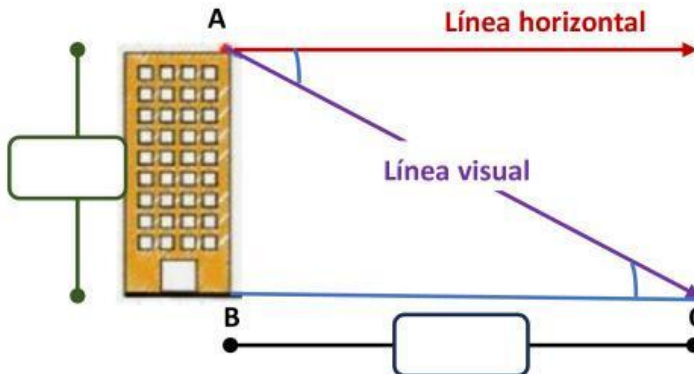
# Ángulos Verticales

Estudiante: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Profesora: Lizbeth Cotaquispe Mendoza

Resuelve los siguientes problemas:

- 1) Desde lo alto de un edificio, se ve un objeto en el suelo con un ángulo de depresión de  $37^\circ$ . Si el objeto se encuentra a 68m de la base del edificio, ¿Cuál es la altura de este?



Completamos los ángulos verticales y los valores proporcionales en el gráfico

Datos:

BC =

Según, el triángulo notable ABC formamos la siguiente ecuación:

=

=

Por lo tanto:

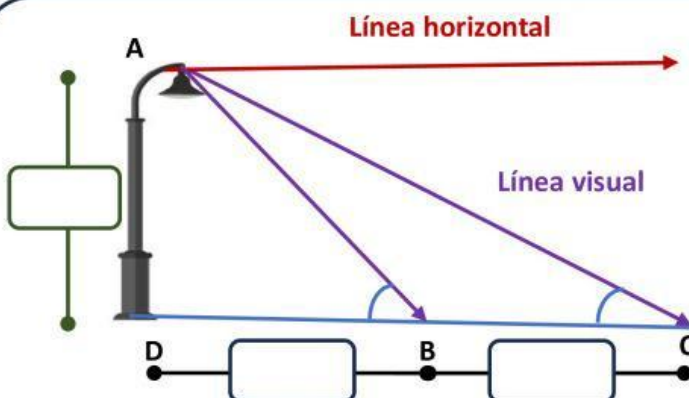
AB =

AB =

Respuesta:

La altura del edificio es \_\_\_\_\_

- 2) Desde un punto en tierra, se ve lo alto de un poste con un ángulo de elevación de  $45^\circ$  si nos acercamos 39m, el ángulo de elevación es  $53^\circ$ , ¿cuál es la altura del poste?



Completamos los ángulos verticales y los valores proporcionales en el gráfico

Datos:

BC = \_\_\_\_\_

Según el triángulo notable de  $45^\circ$  ADC, formamos la siguiente ecuación

AD = DC

AD = DB + BC

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

Respuesta:

La altura del poste es \_\_\_\_\_