

NOMBRE _____

FECHA: _____

Ciclo: 5 OBIS

AREA: MATEMATICAS

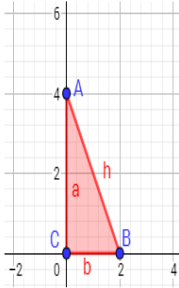
DOCENTE: Jorge Humberto Bueno Alvarado

INDICADOR DE DESEMPEÑO:

Aplica el teorema de Pitágoras en la resolución de problemas

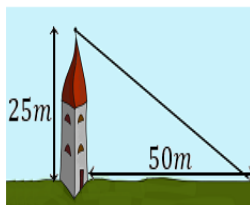
1.

En el siguiente triángulo, ¿cuál de los lados es la hipotenusa y cuál es el ángulo recto?



2. En el anterior ejercicio halle el valor de la hipotenusa

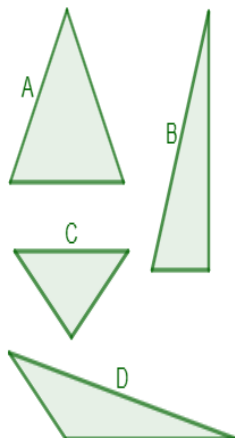
3.



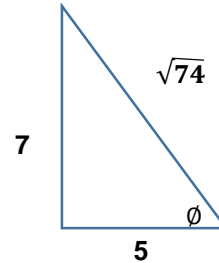
Se quiere colocar un cable desde la cima de una torre de 25 metros altura hasta un punto situado a 50 metros de la base la torre. ¿Cuánto debe medir el cable?

4- Se tiene un rectángulo cuya base mide el doble que su altura y su área es 12 centímetros cuadrados. Calcular el perímetro del rectángulo y su diagonal.

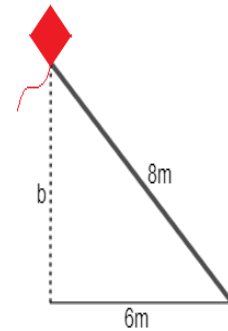
5- En cuáles de los siguientes triángulos no se puede aplicar el teorema de Pitágoras



7- Halle las funciones trigonométricas para el ángulo ϕ en el siguiente triángulo.

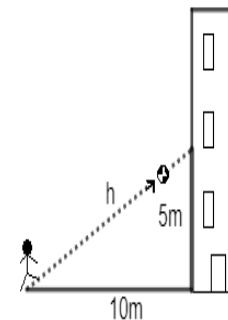


8-



¿A qué altura está la cometa de Ana si su cuerda mide $L = 8$ metros y tendría que moverse 6 metros para situarse debajo de ella?

9



Jaime está a 10 metros de un edificio y lanza su balón en línea recta ascendente y alcanza el segundo piso del edificio (5 metros de altura). ¿Cuánto mide la trayectoria del balón (desde que lanza hasta que impacta)?

10) Dibuje un triángulo rectángulo, luego mida cada uno de sus tres lados en milímetros, halle las 6 funciones trigonométricas para los dos ángulos agudos del triángulo

Nota: Todas las respuestas deben estar debidamente justificada.

6- Si $\cos \phi = \frac{8}{13}$, hallar $\tan \phi$ y $\csc \phi$