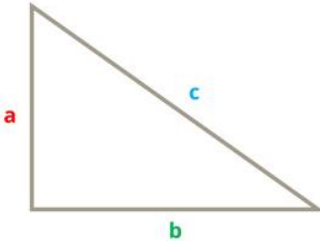


¡REPASEMOS!

- Escuela: CENS 74° “Juan Vucetich”
- Docente: Gil Viviana, Álvarez Sergio.
- Año: 3° año.
- Turno: Noche.
- Área Curricular: Matemática.
- Objetivos:
 - Realizar una lectura comprensiva.
 - Resolver situaciones problemáticas argumentando y validando respuestas.
 - Resolver ecuaciones.
 - Utilizar razones trigonométricas y el Teorema de Pitágoras para la resolución de situaciones problemáticas.
- Tema: Repaso: razones trigonométricas y Teorema de Pitágoras.
- Capacidades:
 - Resolución de problemas.
 - Argumentación del porqué de los resultados obtenidos.
- Evaluación:
 - Socialización de la tarea cuando se retomen las actividades.
 - Envío por mail de las resoluciones a la y el docente.
- Las consultas y envío de guías deben realizarse al correo electrónico de sus respectivo profesor/a:
 - Profesora Viviana Gil: vivigil064@gmail.com
 - Profesor Sergio Alvares: ser_alvamu@hotmail.com

Bienvenidos/as a la tercera guía, aquí podrán repasar los contenidos vistos en las guías anteriores.

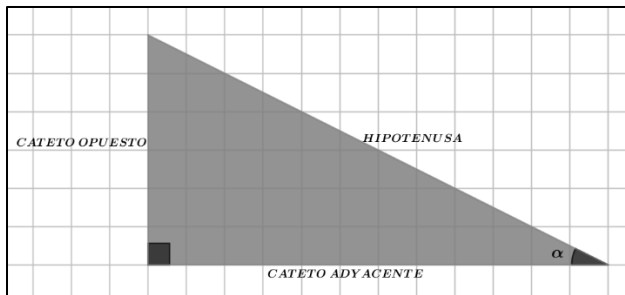
Recordar:**Teorema de Pitágoras**

Si a y b son las longitudes de los catetos de un triángulo rectángulo y c es la longitud de la hipotenusa, entonces se cumple la siguiente relación:

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

Razones trigonométricas

Dado el siguiente triángulo



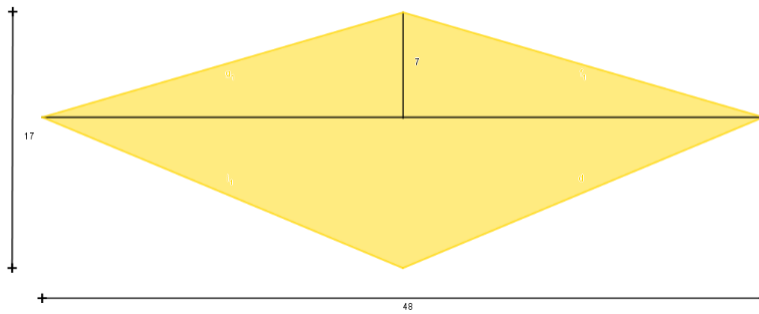
$$\operatorname{sen} \hat{\alpha} = \frac{CO}{H}$$

$$\operatorname{cos} \hat{\alpha} = \frac{CA}{H}$$

$$\operatorname{tan} \hat{\alpha} = \frac{CO}{CA}$$

Resuelva las siguientes situaciones justificando cada paso.

- 1) Las diagonales de un rombo miden 10 y 14 *cm* respectivamente.
 - a. ¿Cuánto mide el lado del rombo?
 - b. ¿Cuál es su área?
- 2) ¿cuál es el perímetro y área del siguiente romboide?

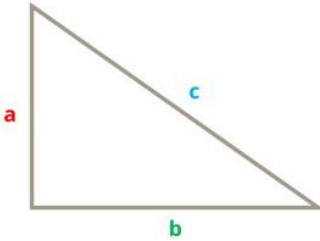


Diagonal mayor: 48cm

Diagonal menor: 17cm

Segmento: 7cm

- 3) Los catetos de un triángulo rectángulo miden $4m$ y $3m$.
 - a. ¿cuánto mide su hipotenusa?
 - b. ¿y sus ángulos internos?
- 4) Se desea sujetar un poste de $20m$ de altura con un cable que parte del extremo superior del mismo hasta el suelo de modo que forme un ángulo de 30° . ¿cuál es el precio del cable que se debe pagar, si cada metro cuesta \$123?
- 5) Un avión que vuela a $6500m$ de altura, está a $40km$ del punto de aterrizaje. En ese momento comienza a descender ¿Cuál es el ángulo de descenso del avión?
- 6) Un observador tiene un nivel visual de $1,70m$, y se encuentra a $30m$ de una antena. Al ver la punta de la antena, su vista forma un ángulo de elevación de 33° ¿cuál es la altura de la antena?

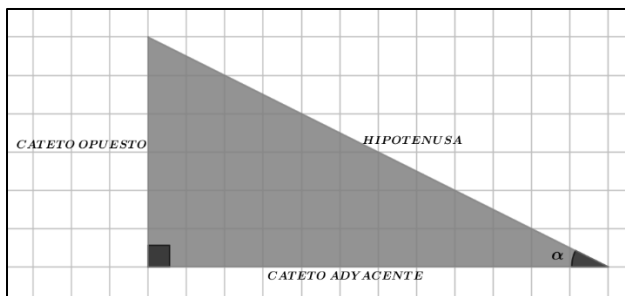
Recordar:**Teorema de Pitágoras**

Si a y b son las longitudes de los catetos de un triángulo rectángulo y c es la longitud de la hipotenusa, entonces se cumple la siguiente relación:

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

Razones trigonométricas

Dado el siguiente triángulo



$$\operatorname{sen} \hat{\alpha} = \frac{CO}{H}$$

$$\operatorname{cos} \hat{\alpha} = \frac{CA}{H}$$

$$\operatorname{tan} \hat{\alpha} = \frac{CO}{CA}$$