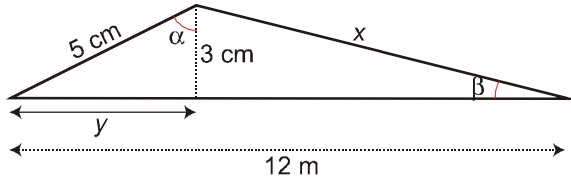


EJERCICIOS DE TRIGONOMETRÍA:

Ejercicio n° 1.-

a) Calcula x e y en el triángulo:



b) Halla el seno, el coseno y la tangente de los ángulos α y β .

Ejercicio n° 2.-

Sabiendo que $0^\circ < \alpha < 90^\circ$, completa la siguiente tabla usando las relaciones fundamentales:

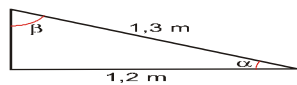
$\text{sen } \alpha$		0,8
$\text{cos } \alpha$		
$\text{tg } \alpha$	0,75	

Ejercicio n° 3.-

Carlos sube por una rampa de 35 m hasta el tejado de su casa. Estando ahí, mide la visual entre su casa y la rampa, resultando ser de 70° . Calcula la altura de la casa de Carlos y el ángulo que hay entre la rampa y el suelo.

Ejercicio n° 4.-

Calcula las razones trigonométricas de los ángulos agudos del triángulo rectángulo siguiente:



Ejercicio n° 5.-

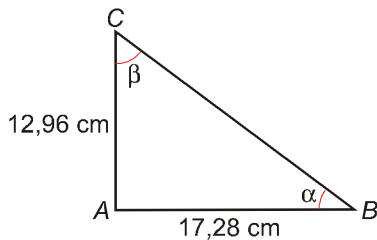
Hallar la altura de una antena sabiendo que a una distancia de 18 m se ve la parte superior de la antena bajo un ángulo de 30° .

Ejercicio nº 6-

La base de un triángulo isósceles mide 64 cm, y el ángulo que se forma entre los lados iguales es de 40° . Calcula el perímetro y el área del triángulo.

Ejercicio nº 7.-

Hallar las razones trigonométricas de los ángulos α y β del triángulo ABC sabiendo que es rectángulo.



Ejercicio nº 8.-

Calcular el seno y coseno de un ángulo agudo, α , sabiendo que $\text{tg } \alpha = \frac{4}{3}$

Ejercicio nº 9.-

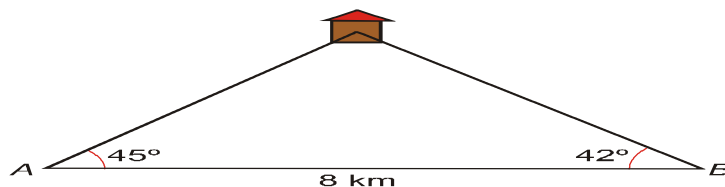
Un tronco de 6,2 m está apoyado en una pared y forma con el suelo un ángulo de 55° .

a) ¿A qué altura de la pared se encuentra apoyado?

b) Calcula la distancia desde el extremo inferior del tronco hasta la pared.

Ejercicio nº 10-

Dos ambulancias, distanciadas 8 km en línea recta, reciben una llamada de urgencia de una casa. Observa la figura y calcula la distancia que separa a cada ambulancia de la casa:

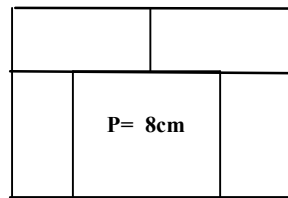


Ejercicio nº 11-

Halla la altura de un edificio que proyecta una sombra de 56 m. a la misma hora que un árbol de 21 m. proyecta una sombra de 24 m. Sol: 49 m

Ejercicio nº 12

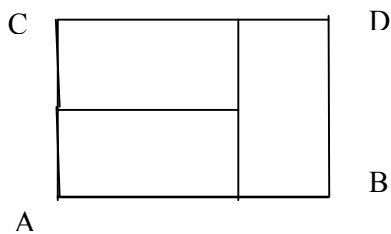
Sea el perímetro del cuadrado en la siguiente figura igual a 8 cm. Calcular el perímetro del rectángulo mayor:



- a) 6cm b) 10cm c) 14 cm d) 40cm e) 56cm

Ejercicio n° 13-

Tres rectángulos iguales forman otro rectángulo más grande como se muestra en la figura. Si la longitud de BD = 2cm, ¿Cual es el perímetro del rectángulo mas grande



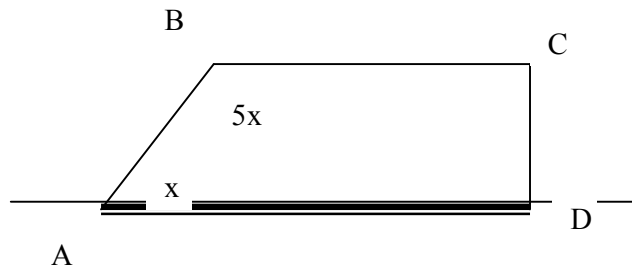
- a) 5.5 cm b) 6.0 cm c) 8.0 cm d) 9.0cm

Ejercicio n° 14-

Un camión que transporta combustible en un depósito cilíndrico recto cuyas dimensiones 8 m y radio de 2.25m. Calcule la cantidad de combustible que puede transportar

Ejercicio n° 15-

Calcular el ángulo A indicado en el plano que se muestra en la siguiente figura



- a) 15° b) 30° c) 22,5° d) 37,5° e) 45°