**Guía de ejercicios n° 1**

Contenido número 1: Razones trigonométricas en el triángulo rectángulo

1.- Dado el triángulo **ABC** rectángulo en **B** (figura a la derecha). Sean sus catetos **AB = 8 cm** y **BC = 6 cm**.



1. Determinar el valor de la hipotenusa AC.
2. Obtener el valor de y sus funciones recíprocas

2.- Si **tg**, entonces ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?



**Alternativas**

A)  solo I

B)  solo II

C)  solo III

D)  solo I y II

E)  solo II y III

3.- En la figura, **ABE** es un triángulo rectángulo en **A**, donde **BE = 5**, entonces, el área del cuadrado **ABCD** en función de α, mide



A)  25sen2 α

B)  25cos2 α

C)    5cos2 α

D)   25sen α

E)    5sen2 α

4.- Si a es un ángulo agudo de un triángulo rectángulo y sen a = 1/3, determina tg a y sen(90 - a).

5.- Sabiendo que sen 28º = 0,469; calcula:

a) cos 28º

b) tg 28º

c) cosec 28º

d) tg 62º

e) sec 62º

6.- Si sen b = p, determina cos b.

7.- Si cos a = a, determina cot a.

8.- Calcula las siguientes expresiones:

a) 5 cos a - 2 sen a + cot a, si sen a = 0,6.

b) 2 sen a + cos a - 2 cosec a, si sec a = 2.

9.- En el triángulo rectángulo ABC de la figura, AC = 10 cm. y AB = 4 cm. Si el área de dicho triángulo es 12 cm2, determina el valor de sen a y de a.



10. En un triángulo ABC, rectángulo en C, AB = 4 cm. y tg a = 5/12, entonces, ¿cuánto mide BC?