

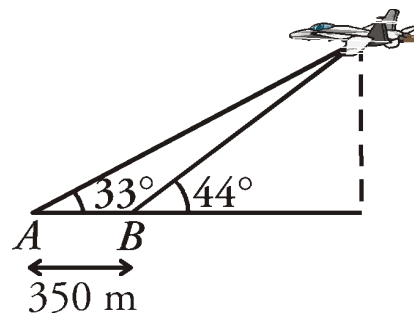
Alumno/a _____ Curso _____ Grupo _____

Matemáticas I. 1º BACH. TRIGONOMETRIA.

11-ENERO-2018

Ejercicio nº 1.- (2 puntos)

En un determinado momento un avión se encuentra situado con respecto a dos puntos como muestra la figura:



Halla las distancias del avión a los puntos A y B , así como la altura a la que se encuentra en dicho instante.

Ejercicio nº 2.- (2 puntos)

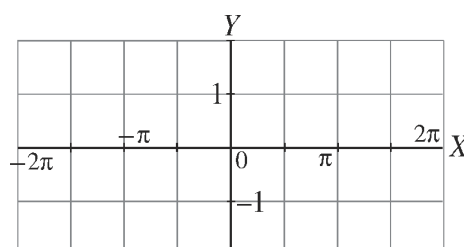
Dos clavos, A y B , están situados a 5 cm entre sí en una pared. Queremos hacer otro

agujero para clavar un tercer clavo, C , de forma que en el triángulo de vértices A , B y C , el ángulo A es de 130° y el B de 15° . ¿A qué distancia se debe hacer el tercer agujero de A y B ?

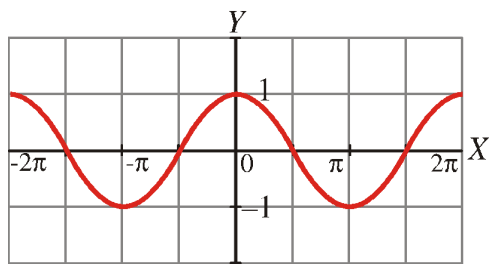
Ejercicio nº 3.- (2 puntos)

a) Representa en estos ejes la siguiente función trigonométrica:

$$y = \cos 3x$$



b) Escribe la ecuación de la función cuya gráfica es:



Ejercicio nº 4.- (2 puntos)

Demuestra la siguiente igualdad:

$$\frac{\text{sen } 2x}{\text{sen } x} + \cos^2 \frac{x}{2} = \frac{5\cos x + 1}{2}$$

Ejercicio nº 5.- (2 puntos)

Resuelve la ecuación trigonométrica:

$$\cos 2x + \cos^2 x = 2$$