

Ejercicios de Trigonometría

Invierno 2012

Pedro Luis del Angel

Martes 2 de octubre

Primer examen.

Ejercicio 1. En el triángulo ABC, el lado BC mide 10cm. Si P es el punto medio del segmento AB y Q es un punto en el segmento AC tal que PQ es paralela a BC, explique

(a) ¿Por qué es el triángulo APQ semejante al triángulo ABC.

(b) ¿Cuanto mide el lado PQ?

Ejercicio 2. En un triángulo rectángulo con un ángulo de 60° la hipotenusa mide 10cm. Encuentre las medidas de los catetos.

Ejercicio 3. Un péndulo está suspendido de una cuerda. La cuerda mide 3m y está sostenida por un clavo que se encuentra a 5m del suelo. Si levantamos el péndulo, manteniendo la cuerda estirada, hasta una altura de 4m, ¿Cuál es el ángulo que forma la cuerda con la vertical en ese momento?

Ejercicio 4. ¿Cuanto valen el seno, el coseno, la tangente, la secante, la cosecante y la cotangente de 785° ?

Ejercicio 5. Un triángulo rectángulo tiene un cateto de 11m. Si el ángulo que forman la hipotenusa y ese lado es de 45° , ¿Cuanto miden la hipotenusa y el otro cateto?