



Secretaría de Educación de Medellín
Institución Educativa Barrio Santander
Medellín –Colombia. Carrera 78 C N° 104 F - 78
Nit. 811.019.724-1 Código Dane 105001012092 Código Icfes 050914 - 191692

TRIGONOMETRÍA (Refuerzo)

Grado 9:

Estudiante:

Fecha: Mayo 7 de 2019

Profesor: Luis Vargas Restrepo.

Justificar cada una de las preguntas (realizar su respectivo procedimiento.)

- 1) Que es la trigonometría, consultar algo de su historia.
- 2) Qué es un ángulo y como se clasifican de acuerdo a su medida, dar ejemplos .
- 3) Indica si los siguientes ángulos son agudos, rectos u obtusos:
 - a) 27°
 - b) 95°
 - c) 145°
 - d) 45°
 - e) 90°
 - f) 270°
- 4) Comprueba si los siguientes ángulos son suplementarios:
 - a) 134° y 45°
 - b) 84° y 96°
 - c) 96° y 45°
 - d) 73° y 17°
- 5) Si dos ángulos son complementarios, ¿cómo deben ser ambos, agudos u obtusos?
- 6) Indica el valor del ángulo suplementario al indicado.
 - a) 12°
 - b) 145°
 - c) 45°
 - d) 13°
 - e) 123°
 - f) 90°
- 7) Indica el valor del ángulo complementario al indicado.
 - a) 12°
 - b) 57°
 - c) 35°
 - d) 66°
 - e) 41°
 - f) 5°
- 8) Resuelve los siguientes problemas.
 - a) Cuanto miden los ángulos internos de un triángulo.

b) Si se tiene en un triángulo que $\alpha = 46^\circ$ y $\beta = 100^\circ$ como la medida de dos de sus ángulos internos, cuanto medirá el tercer ángulo.

c) Si se tiene en un triángulo que $\alpha = 61^\circ$ y $\beta = 84^\circ$ como la medida de dos de sus ángulos internos, cuanto medirá el tercer ángulo.

9) Consulta en que consiste el teorema de pitágoras.

10) Resuelve.

a) Cuánto medirá la hipotenusa de un triángulo rectángulo cuyos catetos miden 3 cm y 4 cm respectivamente .

b) Si en un triángulo rectángulo su hipotenusa mide 13 cm, uno de sus catetos mide 5 cm, hallar la medida del otro cateto.

c) Los lados de un triángulo miden 4 cm, 6 cm y 7 cm. ¿Es rectángulo?

d) Cuánto medirá la hipotenusa de un triángulo rectángulo de lados 3 cm y 4 cm.

11) Transformar los siguientes ángulo de grados a radianes.

a) 15°

b) 35°

c) 80°

d) 150°

e) 200°

f) 90°

g) 60°

h) 45°

i) 30°

12) Transformar el ángulo de radianes a grados:

a) $\frac{\pi}{5}rad$

b) $\frac{\pi}{10}rad$

c) $3\pi rad$

d) πrad

e) $\frac{\pi}{4}rad$

f) $\frac{2\pi}{3}rad$

d) $\frac{3\pi}{4}rad$

e) $\frac{\pi}{6}rad$

f) $\frac{2\pi}{5}rad$