



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
NUESTRA SEÑORA DEL PALMAR
SEDE LICEO FEMENINO
ACTIVIDAD REPASO ICFES ENERO DE 2015

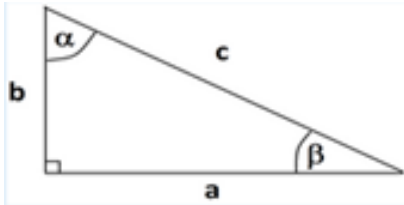
Código FR- 17- GA

Versión: 002
Emisión 02/09/2008

Actualización 02/12/2010

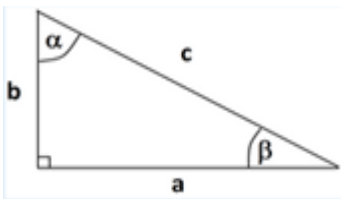
Realiza esta actividad en el cuaderno de repaso de icfes, deben estar sustentadas todas las respuestas.

1. Si $\alpha = 45^\circ$ y $c = 8\text{cm}$ entonces el valor de a es:



- a) $4\sqrt{2}\text{cm}$
b) $\frac{\sqrt{2}}{3}\text{cm}$
c) $8\sqrt{2}\text{cm}$
d) $\frac{\sqrt{2}}{2}\text{cm}$

2. Si $\alpha = 45^\circ$ y $c = 7\text{cm}$ entonces el valor de b es:



- a) $\frac{\sqrt{2}}{3}\text{cm}$
b) $\frac{\sqrt{2}}{2}\text{cm}$
c) $\frac{7\sqrt{2}}{2}\text{cm}$
d) $7\sqrt{2}$

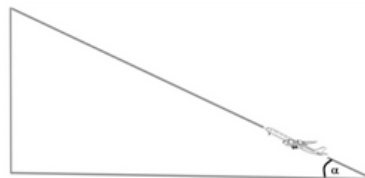
3. Una persona ubicada a 3690 m desde el centro de un cerro mira a una virgen que se encuentra en la cúspide de este, como se ve en la figura con un ángulo de elevación $\alpha = 60^\circ$, si la persona mide 1,61 m y la virgen 15,8 m, ¿cuál es la altura del cerro?



- a) $3960\sqrt{3}\text{m}$
b) $3960\sqrt{3} - 14,19\text{m}$
c) $3960\sqrt{3} + 1,61\text{m}$
d) $3960\sqrt{3} - 15,8\text{m}$

4. Un avión despegua y forma con el suelo un ángulo α , cuando el avión llega a una altura de 3600 m, sobre la pista éste ha recorrido 2000 m, ¿cuál es el valor de la $\tan \alpha$

- a) 1,8
b) 0,8
c) 1600
d) $\sqrt{3}$





**INSTITUCIÓN EDUCATIVA
NUESTRA SEÑORA DEL PALMAR
SEDE LICEO FEMENINO
ACTIVIDAD REPASO ICFES ENERO DE 2015**

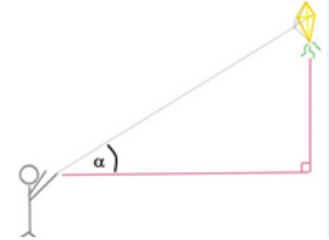
Código FR- 17- GA

Versión: 002
Emisión 02/09/2008

Actualización 02/12/2010

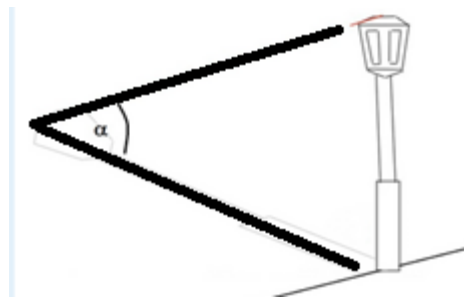
5. Un niño está elevando una cometa, cuando ésta se ha elevado a una altura de 26,1 m; medido desde la cabeza del niño como se ve en la figura, el hilo y la horizontal forman un ángulo α ¿Cuánto mide el hilo si el $\text{Sen}(\alpha) = 0,4$?

- a) 91,35 m
- b) 52,2 m
- c) 65,25 m
- d) 32,63 m



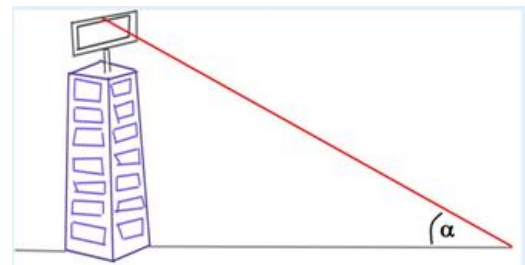
6. A cierta hora del día un farol proyecta una sombra, si se traza una línea entre la parte más alta del farol y de su sombra se forma un ángulo $\alpha = 30^\circ$, si el farol mide 176 m ¿Cuánto mide la sombra?

- a) 176 cm
- b) 176 m
- c) 30m
- d) $176\sqrt{3}$ m



7. En un edificio hay un cartel de propaganda, la sombra proyectada por el edificio y el cartel tiene una longitud de 34 m, si además el $\text{sen} B = 0,60$ y el $\text{Cos} B = 0,80$, ¿Cuál es la altura del cartel de propaganda si el edificio tiene una altura de 23 m?

- a) 15,3 m
- b) 12,8 m
- c) 2,8 m
- d) 28 m



8. Calcula el área lateral, total y el volumen de un cono cuya generatriz mide 13 cm y el radio de la base es de 5 cm.
9. Un florero con forma cilíndrica tiene un diámetro interior de 12 cm y su altura es de 25 cm. Queremos llenarlo hasta los $\frac{2}{3}$ de su capacidad. ¿Cuántos litros de agua necesitamos?
10. Una piscina tiene forma de prisma rectangular de dimensiones 25m x 15m x 3m. ¿Cuántos litros de agua son necesarios para llenar los $\frac{4}{5}$ de su volumen?