	MODELO DE FORMACIÓN DE PROCESOS Y VALORES CRISTIANOS		
	ACTIVIDAD ACADÉMICA		
	Versión 6.0	Fecha última actualización 06/04/ 2015	Página 1 de 4

Taller: X Tarea: ____ Plan de Clase: ____ Otro, ¿cuál?

Tema: Taller de recuperación primer semestre II

Área:	MATEMÁTICAS	Grado:	10º	Semestre:	PRIMERO	Fecha		
Estudiante:				Maestro:	DAVID CARRILLO			

CRITERIOS DE DESEMPEÑO	VALORACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> Usa las razones trigonométricas para resolver problemas de la cotidianidad. Reconoce las diferentes medidas de los ángulos, y realiza las conversiones de una medida a otra 	

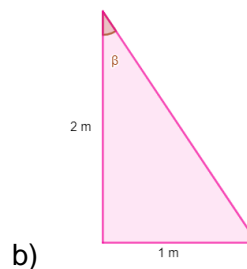
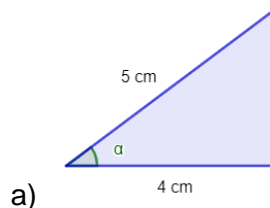
1. Exprese en radianes los siguientes ángulos

- a) 42°
- b) 210°
- c) 1470°
- d) 2520°

2. Exprese en sistema sexagesimal los siguientes ángulos

- a) $\frac{9}{4}\pi$
- b) $\frac{13}{5}\pi$
- c) $\frac{21}{6}\pi$
- d) $\frac{5}{2}\pi$

3. Dadas los siguientes triángulos rectángulos, halle las seis razones trigonométricas del ángulo α y β



4. Resuelva y grafique los siguientes triángulos rectángulos sabiendo que:

- a) Hipotenusa $h = 8\text{cm}$, el ángulo $C = 47,3^\circ$
- b) Los catetos $b = 9,3\text{cm}$ y $c = 4,1\text{cm}$
- c) Hipotenusa $h = 6,4\text{cm}$ y el cateto $c = 3,8\text{cm}$
- d) Un cateto $b = 10,5\text{cm}$ y el ángulo $B = 60^\circ$

5. Halle las tres razones trigonométricas básicas del ángulo a , y el lado opuesto al ángulo mencionado.



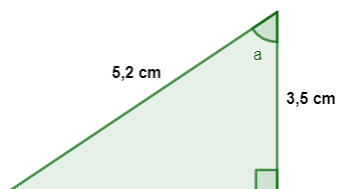
MODELO DE FORMACIÓN DE PROCESOS Y VALORES CRISTIANOS

ACTIVIDAD ACADÉMICA

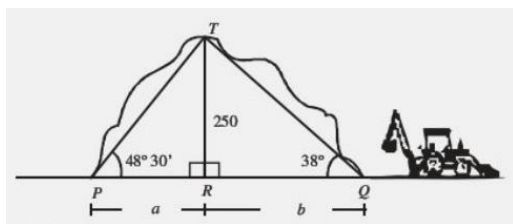
Versión 6.0

Fecha última actualización
06/04/ 2015

Página 2 de 4

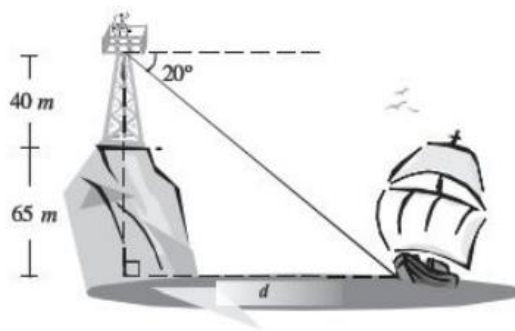


6. El ángulo de elevación de una cometa sujeta con una cuerda de longitud $L_1=80\text{cm}$ es $\alpha=30^\circ$. El viento tensa la cuerda y la hace chocar con otra cometa cuyo ángulo de elevación es $B=60^\circ$. ¿Cuál es la tensión de la cuerda L_2 que sujeta a la segunda cometa?
7. En la construcción de una carretera se encuentra una montaña de 250 m de altura, A través de ella se construirá un túnel. La punta de la montaña se observa bajo un Angulo de $48^\circ 30'$ minutos ($48,5^\circ$) desde un punto P en un extremo en la montaña, y bajo un ángulo de 38° desde el otro extremo. ¿Cuál será la longitud del túnel?

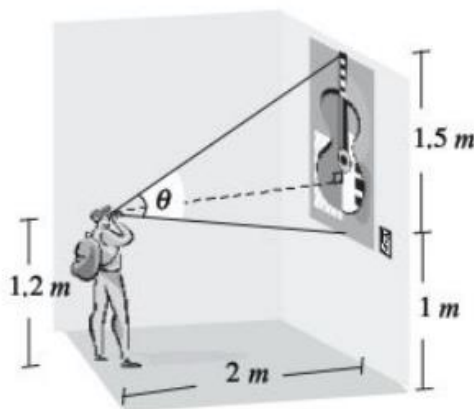


8. En una torre de 40 m sobre un Peñasco de 65 m de alto una laguna, se encuentra un observador que mide el ángulo de depresión de 20° de un barco situado en la laguna. ¿A qué

distancia de la orilla del Peñasco se encuentra el barco?



9. Una persona cuyos ojos están a 1.20 m del suelo, observa una pintura que se encuentra a un lado del suelo y mide 1.5 m. Dicha persona se encuentra a 2 m de distancia de la pintura.
- a) ¿Cuál es el ángulo de visión?





MODELO DE FORMACIÓN DE PROCESOS Y VALORES CRISTIANOS

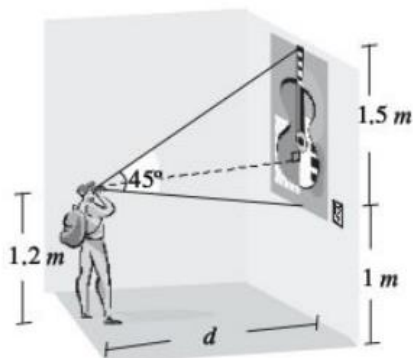
ACTIVIDAD ACADÉMICA

Versión 6.0

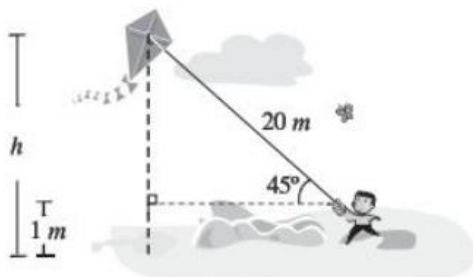
Fecha última actualización
06/04/ 2015

Página 3 de 4

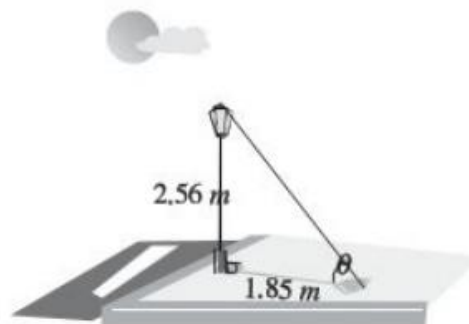
- b) ¿A qué distancia se debe parar la persona para que el ángulo de visión sea de 45 grados?



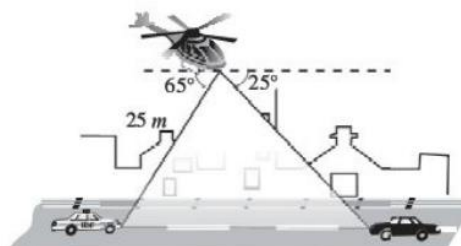
10. Un niño tiene una cometa, la cual hace volar sosteniendo una cuerda a un metro del suelo. La cuerda se tensa formando un ángulo de 45° con respecto a la horizontal. Halle la altura de la cometa al suelo niño suelta 20 m la cuerda.



11. Determine el ángulo de elevación del sol.



12. Un maleante es perseguido por un patrullero, quién es apoyado desde el aire por un helicóptero. si el ángulo de depresión desde el helicóptero Dónde se encuentra el delincuente es de 25 grados y el ángulo de depresión hasta dónde se encuentra El patrullero es de 65 grados, y su distancia a este es de 25 m, halle: la distancia entre el helicóptero y el delincuente, y la distancia entre el patrullero y el delincuente.





MODELO DE FORMACIÓN DE PROCESOS Y VALORES CRISTIANOS

ACTIVIDAD ACADÉMICA

Versión 6.0

Fecha última actualización
06/04/ 2015

Página 4 de 4