



# Unidad Educativa "Marcabelí"

Ángel Ramírez e/ 30 de Septiembre y Av. Aurelio Apolo  
Marcabelí - El Oro - Ecuador



## EVALUACIÓN DEL TERCER TRIMESTRE

Estudiante	:			
Año de Educación	:	DECIMO "C"	Sección	Matutina
Figura Profesional	:	Básica Superior		
Asignatura	:	Matemática		
Docente	:	Lic. Klever Fernando Torres S.	Fecha	:
INSTRUCCIONES	:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lea atentamente cada ítem de la evaluación. Piense y analice antes de contestar.</li><li>- Es inaceptable utilizar corrector, o realizar cualquier tipo de enmendadura</li><li>- Desarrollar los ejercicios al reverso de la hoja.</li></ul> <p>Cada pregunta tiene el puntaje correspondiente</p>		

Indicador de Evaluación	:	Plantea y resuelve problemas que involucren sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas(Ref.I.M.4.3.5.) (I.4., J.2.)  I.M.4.6.2. Reconoce y aplica las razones trigonométricas y sus relaciones en la resolución de triángulos rectángulos y en situaciones problema de la vida real. (I.3.)  Aplica en la resolución de ejercicios o situaciones reales relacionadas a triángulos rectángulos; demuestra creatividad en los procesos empleados y valora el trabajo individual. (Ref.I.M.4.6.1.) (I.1., S.4.)
-------------------------	---	--

ÍTEM 1 DE 6	I.M.4.3.5	seleccione la opción correcta	(1 pt)
Al resolver el siguiente sistema de ecuación lineal de 2x2 $\begin{cases} \frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 6 \\ 3x - 4y = 4 \end{cases}$ , obtenemos como resultado:			
<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>			

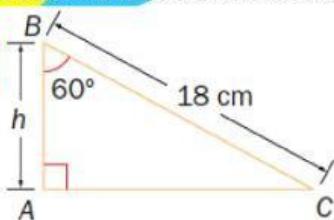
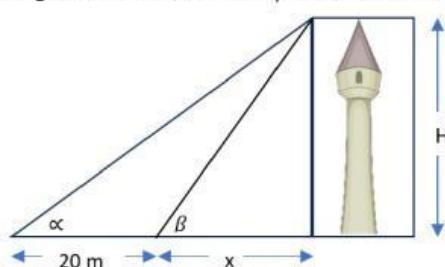
- A.  $x = 10, y = 6$     B.  $x = 8; y = 12$     C.  $x = 12, y = 8$     D.  $x = 6, y = 10$

ÍTEM 2 DE 6	I.M.4.3.5	(0,25 selección correcta y 1,75 Desarrollo del ejercicio correcto= 2pt)
Con base en el siguiente enunciado, plantea el sistema de ecuaciones y calcula el valor de ambos números; luego, selecciona la respuesta correcta:		
<i>"El triple de un número más el doble de otro es igual a uno y el cuádruplo del segundo más cinco es igual al primero." ¿Cuáles son los números?</i>		

OPCIONES DE RESPUESTA	
<input type="checkbox"/> A. $x = -1; y = 2$ .	
<input type="checkbox"/> B. $x = -1; y = 1$	
<input type="checkbox"/> C. $x = 1; y = -2$	
<input type="checkbox"/> D. $x = 1; y = -1$	

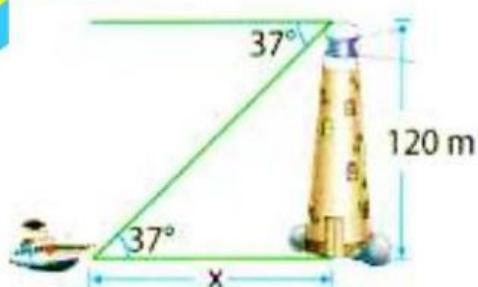
**ÍTEM 3 DE 6 I.M.4.3.5.****(0,25 selección correcta y 1,75 Desarrollo del ejercicio correcto= 2pt)**

Determina la medida de la altura del triángulo ABC de

**OPCIONES DE RESPUESTA** A) 20 cm B) 31 cm C) 9 cm D) 16 cm**ÍTEM 4 DE 6 I.M.4.6.2. seleccione la opción correcta****(1 pt)**Si el  $\sin \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$ , ¿Cuál es la medida del ángulo  $\alpha$ **OPCIONES DE RESPUESTA** A)  $30^\circ$  B)  $0,015^\circ$  C)  $60^\circ$  C)  $0,99^\circ$ **ÍTEM 4 DE 6****I.M.4.6.1****(0,25 selección correcta y 1,75 Desarrollo del ejercicio correcto= 2pt)**Desde un punto en tierra, se divisa lo alto de una torre con un ángulo de elevación  $\alpha$ : Si el observador se acercara 20 m, el ángulo de elevación sería  $\beta$ : Calcula la altura de la torre, si además se sabe que:  $\operatorname{ctg} \alpha - \operatorname{ctg} \beta = 0,25$ **OPCIONES DE RESPUESTA** A) 20 m B) 65 m C) 80 m D) 75 m

**ITEM 6 DE 6****I.M.4.3.5.****(0,25 selección correcta y 1,75 Desarrollo del ejercicio correcto= 2pt)**

Desde lo alto de un faro, cuya altura sobre el nivel del mar es de 120 m, se observa una embarcación con un ángulo de depresión de  $37^\circ$ . ¿A qué distancia del faro está la embarcación?

**OPCIONES DE RESPUESTA**

- |                          |          |                          |          |                          |          |                          |          |
|--------------------------|----------|--------------------------|----------|--------------------------|----------|--------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | A) 159 m | <input type="checkbox"/> | B) 165 m | <input type="checkbox"/> | C) 160 m | <input type="checkbox"/> | D) 157 m |
|--------------------------|----------|--------------------------|----------|--------------------------|----------|--------------------------|----------|

Lic. Klever Torres  
Elaborado por:

MSc. Lady Benitez  
Docente

MSc. Danilo Gallardo  
Jefe de Área

MSc. Yuliana Pogo  
Vicerectora

Fecha:

Fecha:

Fecha:

Fecha:

Lic. Luis Enrique Gaona  
Tutora: 10 "A"

Lic. Blanca Echeverria  
Tutor: 10 "C"