Unidad Educativa "Marcabelí"

Ángel Rafael Aurelio Apolo
Marcabelí – El Oro – Ecuador

Ministerio de Educación

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		- Lea detenidamente cada pregunta y analice sus opciones antes de marcar una respuesta. - El sistema cuenta con un monitoreo de seguridad en tiempo real. Cualquier intento de fraude, apertura de pestañas adicionales o comportamiento sospechoso provocará el cierre automático del examen y la anulación del mismo. - Una vez enviada una respuesta, no se permitirán modificaciones ni correcciones posteriores.			

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:

OPCIONES DE RESPUESTA

☐ 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:

*"El triple de un número más el doble de otro es igual a uno y el cuadruplo del segundo más cinco es igual al primero." ¿Cuáles son los números? (**Aplicar el método grafico para resolver el sistema de ecuaciones**)*

OPCIONES DE RESPUESTA

☐ A. $x=-1;\ y=2$.

☐ B. $x=-1;\ y=1$

☐ C. $x=1;\ y=-2$

☐ D. $x=1;\ y=-1$

Identificar Variable

☐ Primer número

☐ Segundo número

Hallar el Sistema de Ecuaciones

$$\begin{cases} \square\ \square\ \square = \square \\ \square\ \square\ \square = \square \end{cases}$$

Tabla de valores

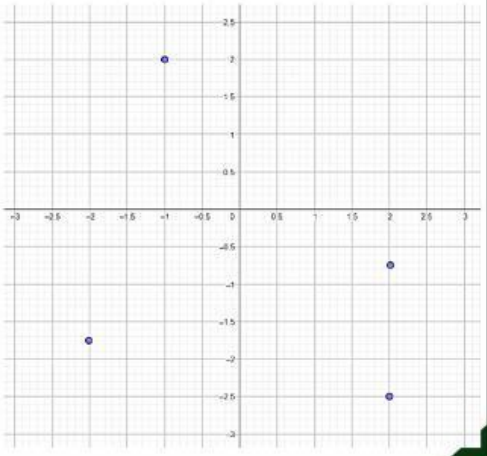
Ecuación 1.

x	-2	-1	0	1
y				

Ecuación 2

x	-2	-1	0	1
y				

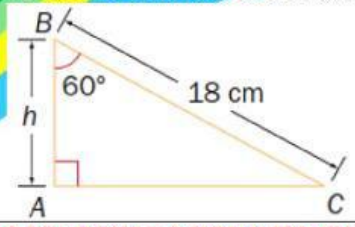
Grafica(una los puntos)



LIVEWORKSHEETS

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



DESARROLLO DEL EJERCICIO

= _____

=

=

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)**

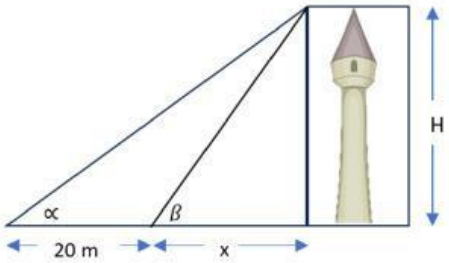
Si el $\sin \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$, ¿Cuál es la medida del ángulo $\boldsymbol{\alpha}$

OPCIONES DE RESPUESTA

☐ A) $30°$ ☐ B) $0{,}015°$ ☐ C) $60°$ ☐ C) $0{,}99°$

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 $\propto$: Si el observador se acercara 20 m, el ángulo de elevación sería β: Calcula la altura de la torre, si además se sabe que: $ctg \propto - ctg\, \beta = 0{,}25$



Desarrollo del ejercicio

$ctg \propto \quad - \quad ctg\, \beta \quad = 0{,}25$

_____ — _____ =

_____ =

= _____

=

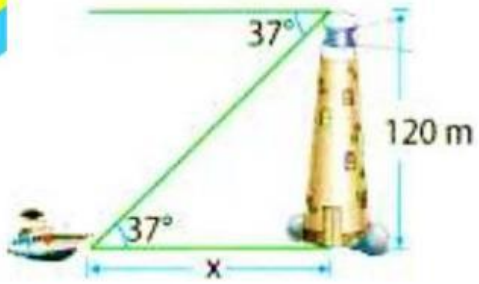
OPCIONES DE RESPUESTA

☐ A) $20\ m$ ☐ B) $65\ m$ ☐ C) $80\ m$ ☐ D) $75\ m$

LIVEWORKSHEETS

ÍTEM 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". **¿A qué distancia del faro está la embarcación?**



Desarrollo del ejercicio

= _____

= _____

=

OPCIONES DE RESPUESTA

A)159 m	B)165 m	C)160 m	D)157 m

Lic. Klever Torres **Elaborado por:**	MSc. Lady Benitez **Docente**	MSc. Danilo Gallardo **Jefe de Área**	MSc. Yuliana Pogo **Vicerrectora**
	Revisado por		
Fecha:	**Fecha:**	**Fecha:**	**Fecha:**
Lic. Luis Enrique Gaona **Tutora: 10 "A"**	Lic. Blanca Echeverria **Tutor: 10 "C"**		

LIVEWORKSHEETS