



**UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR
"SEÑOR DE LA BUENA ESPERANZA"
AMIE 09H00226**



Asignatura: Matemática

Nombre: Grado/Año: 1ero BGU

Fecha:

Lea con atención cada ítem y seleccione la respuesta que considere correcta. Marque las respuestas solo con bolígrafo. Sin tachones.

1.- Al Racionalizar el denominador en la expresión $\frac{12}{3\sqrt{9}}$ se obtiene

OPCIONES DE RESPUESTA :

(1Pt)

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

RESPUESTA CORRECTA :-

2.- Encuentre la Solución en la siguiente ecuación de primer grado fraccionaria . (1Pt)

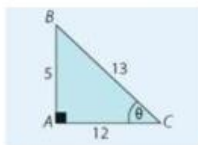
$$X - \frac{X+2}{12} = \frac{5X}{2}$$

OPCIONES DE RESPUESTA :

- A) $X = -1/17$
B) $X = -2/19$
C) $X = -4/23$
D) $X = -5/31$

RESPUESTA CORRECTA :-

3.- La razón trigonométrica del $\sin \theta$ y $\cos \theta$ es: $\sin \theta = 5/13$; $\cos \theta = 12/13$ (1 Pt)



- A) VERDADERO
B) FALSO

RESPUESTA CORRECTA :-

4.- Determine en el siguiente problema de ecuación la incógnita " X " (0.5 Pt)

" A " tiene 14 años más que " B " y ambas edades suman 56 años ¿Qué edad tiene cada uno ?

OPCIONES DE RESPUESTA:

- A) A = 20 AÑOS ; B = 18 AÑOS
B) A = 30 AÑOS ; B = 20 AÑOS
C) A = 35 AÑOS ; B = 21 AÑOS
D) A = 50 AÑOS ; B = 40 AÑOS

RESPUESTA CORRECTA :-

5.- ¿Cuál es la solución por intervalo en la siguiente inecuación lineal de $-2X + 1 \leq X - 3$ (0.5 Pt)

OPCIONES DE RESPUESTA :

- A) $[4/3 ; +\infty)$
B) $[3/4 ; +\infty)$
C) $(-\infty ; 3/4)$
D) $(-\infty ; 2/3)$

RESPUESTA CORRECTA :

6.- ¿Cuáles son los valores de " X " ; " Y " al resolver el siguiente sistema de ecuación por el método de igualación ? (1 Pt)

$$\begin{cases} X + Y = 3 \\ X - Y = -1 \end{cases}$$

OPCIONES DE RESPUESTA :

- A) $X = 1 ; Y = 2$
B) $X = 3 ; Y = 5$
C) $X = -1 ; Y = -4$
D) $X = -3 ; Y = 1$

RESPUESTA CORRECTA :

7.- El resultado de la suma de radicales de $\sqrt{20} + \frac{1}{3}\sqrt{45} + 2\sqrt{125}$ es: $13\sqrt{5}$ (0.5 Pt)

OPCIONES DE RESPUESTA :

- A) VERDADERO
B) FALSO

RESPUESTA CORRECTA :

8.- El valor de las incógnitas "X" y "Y" del siguiente sistema de ecuaciones lineales de 2X2 por el método de Cramer es: $X = 3 ; Y = -2$ (1 Pt)

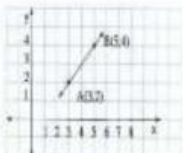
$$\begin{cases} 7X + 4Y = 13 \\ 5X - 2Y = 19 \end{cases}$$

OPCIONES DE RESPUESTA :

- A) VERDADERO
B) FALSO

RESPUESTA CORRECTA :

9.- Encuentre la pendiente entre dos puntos siendo A (3 , 2) ; B (5 , 4) (0,5 Pt)



OPCIONES DE RESPUESTA :

- A.- $m = 0$
B.- $m = 1$
C.- $m = 2$
D.- $m = 3$

RESPUESTA CORRECTA :

10.- Seleccione la opción correcta (0,5 Pt)
Calcule la pendiente " m " e intercepto de la recta con el eje "Y" de: $7X - 9Y + 2 = 0$

OPCIONES DE RESPUESTA :

- A) $m = \frac{5}{6} ; Y = -\frac{3}{2}$
B) $m = \frac{4}{3} ; Y = \frac{9}{5}$
C) $m = \frac{1}{8} ; Y = \frac{7}{4}$
D) $m = \frac{7}{9} ; Y = \frac{2}{9}$

RESPUESTA CORRECTA :

11.- Elija la opción correcta . Factorice el trinomio $X^2 + 11X + 24$ aplicando la fórmula general (0,5 Pt) Opciones de respuesta A) $(X - 1) (X - 9)$ B) $(X + 5) (X + 6)$ C) $(X + 3) (X + 8)$ D) $(X - 4) (X - 7)$ RESPUESTA CORRECTA :	12.- El resultado correcto al Factorizar el trinomio $6X^2 - 43X + 72$ de forma $aX^2 + bX + C$ por el método de las espas es ? (0,5 Pt) OPCIONES DE RESPUESTA : A) $(7X - 2) (8X - 3)$ B) $(X - 8) (2X - 3)$ C) $(2X - 9) (3X - 8)$ D) $(7X - 3) (2X - 5)$ RESPUESTA CORRECTA :
13.-Al simplificar la fracción compleja $\frac{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}}{\frac{3}{x} - \frac{5}{y}}$. Su resultado Correcto es $\frac{y + x}{3y - 5x}$ (0,5 Pt) OPCIONES DE RESPUESTA: A) VERDADERO ☐ B) FALSO ☐ RESPUESTA CORRECTA :	14.- El gráfico al que pertenece el intervalo $[2, 5[$ es: (0,5 Pt)  OPCIONES DE RESPUESTA : A) VERDADERO ☐ B) FALSO ☐ RESPUESTA CORRECTA :
15.- ¿Cuál es el dominio de la siguiente función racional $F(x) = \frac{5}{x+3}$ (0,5 Pt) OPCIONES DE RESPUESTA: A) $Dom(f) = IR - \{-2\}$ B) $Dom(f) = IR - \{-3\}$ C) $Dom(f) = IR - \{-4\}$ D) $Dom(f) = IR - \{-5\}$ RESPUESTA CORRECTA :	