INSTITUCIÓN EDUCATIVA FISCAL "GUAYLLABAMBA"
EVALUACIÒN DIAGNÓSTICA DE MATEMÁTICA
AÑO LECTIVO 2021 - 2022

Nombre del Estudiante:

Curso y Paralelo:

Seleccione la respuesta correcta en cada caso

1) La recta paralela a la línea 2x – 3y = 5 que pasa por el punto (-8, 4) tiene la ecuación:

a) $y = -\frac{2}{3}x - 4$

b) $y = \frac{2}{3}x + \frac{28}{3}$

c) $y = -\frac{3}{2}x + 16$

d) $y = -\frac{3}{2}x - 8$

2) La ecuación de la recta cuyas coordenadas al origen son (0,-4) y (2,0) es:

a) $2x + 4y = 8$

b) $2x - y = 4$

c) $2x - 4y = 8$

d) $2x + 8y = 4$

3) Las soluciones de $3x^2 + 6x + 2 = 0$ es:

a) $\frac{-3\pm\sqrt{3}}{3}$

b) $-1 \pm \sqrt{2}$

c) $\frac{-18\pm\sqrt{3}}{3}$

d) $-6 \pm 2\sqrt{3}i$

LIVEWORKSHEETS

4) Seleccione lo correcto:

María es siete años mayor que su hermana Lidia, y la suma de sus edades dentro de dos años será el triple de la edad actual de Lidia. Las edades de las hermanas son:

a. María:18 y Lidia11años

b. María:15 y Lidia 22 años

c. María:26 y Lidia 19 años

5) Desarrolla esta ecuación y seleccione la respuesta correcta.

$$\frac{4 + x}{3 + 2x} = \frac{1}{3}$$

a) $x = 1/9$

b) $x = 9$

c) $x = -1/9$

d) $x = -9$

6) Seleccione la respuesta correcta al resolver los siguientes productos notables y descomposición factorial

I. $(2x - 3)^2 =$

a) $2x^2 - 6x + 6$

b) $4x^2 - 12x + 9$

c) $2x^2 - 6x + 9$

d) $4x^2 + 12x + 9$

II. $2x^2 - 7x + 6 =$

a) $(2x - 3)(x - 3)$

b) $(2x + 3)(x - 2)$

c) $(2x - 3)(x - 2)$

d) $(x - 3)(2x - 2)$

LIVEWORKSHEETS

III. $(a - b)^3 =$

a) $a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$

b) $a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$

c) $a^3 + 3ab + 3ab + b^3$

d) $a^3 - 3ab + 3ab - b^3$

7) SELECCIONE. - Cuál de las siguientes igualdades es correcta.

a) $(7)(7)^2(7)^4 = 7^6$

b) $(7)^2(7)^{-1}(7)^3 = 7^4$

c) $7^2 + 7^4 + 7 = 21^7$

d) $7^2 + 7^3 + 7^{-1} = 7^4$

8) ANÁLISIS Y CÁLCULO. - Simplifique la expresión e indique la respuesta correcta.

$$\left|\left|4 - \sqrt{25}\right| - (-3)^2 + \sqrt{1}\right|$$

a) 7

b) 9

c) 11

d) 19

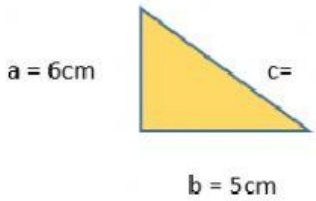
9) El valor de la hipotenusa en el siguiente triangulo es:

a) 6.5 cm

b) 11 cm

c) 8.9 cm

d) 7.8 cm



10) Relacione cada enunciado con su representación matemática correspondiente.

a) El doble de un número más 3 es 12	• *2x - 3=12*
b) Tres veces un número menos 2 es 12	• *3x – 2x = 12*
c) Tres veces el doble de un número es 12	• *2x + 3 = 12*
d) El doble de un número menos 3 es 12	• *3(2x) = 12*
e) El triple de un número menos dos veces el número es 12	• *3x – 2 = 12*

LIVEWORKSHEETS