

# PRUEBA DE PERIODO 2 MATEMÁTICAS CLEI

## 5

1. Los siguientes son términos de la división, excepto uno:

1

- a) Minuendo
- b) Divisor
- c) Cociente
- d) Residuo

2. Al dividir 60 entre 2, el resultado obtenido, es:

2

- a)  $2^4 + 14$
- b)  $4^2 - 14$
- c)  $14 + 2^2 - 11$
- d)  $3^2 + 2^3 + 3$

3. Al dividir las siguientes expresiones algebraicas:  $2a^3 + 9a^2 + 5$  entre  $a - 2$ . El valor numérico del cociente es:

3

- a) - 5
- b) 23
- c) - 130
- d) 15

4. Al efectuar la siguiente división:  $(x - y)^2 \div (x + Y)$ ; se obtiene como residuo:

4

- a) 0
- b)  $x - y$
- c)  $x + y$
- d) 1

5. La solución del producto notable:  $(a + b)(a - b)$ , es:

5

- a)  $a^2 - b^2$
- b)  $a^2 + 2ab + b^2$
- c)  $a^2 - 2ab + b^2$
- d)  $a^2 + b^2$

6. Al factorizar la expresión:  $a^2 - 36$  se obtiene:

6

- a)  $(a + 6)(a + 6)$
- b)  $(-a + 6)(a - 6)$
- c)  $(a + 6)(a - 6)$
- d)  $(a - 5)(a - 6)$

7. El factor común de la expresión:  $2a^3 - 4a^2 + 8a$ , es:

7

- a)  $a^2 - 2a + 4$
- b)  $2a(a^2 - 2a + 4)$
- c)  $-a^2 + 2a - 4$
- d)  $2a$

8. El área de un triángulo está dada por la fórmula:  $A = \text{base} \times \text{altura} / 2$ . Si en un triángulo su base es:  $x + y$ , y su altura es:  $(x + y)^2$ . Para  $x = -1$  y para  $y = -2$ : el área del triángulo referido; es:

8

- a)  $-8/2$
- b)  $1/2$
- c)  $27/2$
- d)  $-27/2$

9. La medida de la pantalla de un televisor cuya altura es  $x$  cm. y su ancho es  $y$  cm. es:

9

- a)  $x^2 + y^2$
- b)  $x + y$
- c)  $(x^2 + y^2)^{1/2}$
- d)  $x - y$

10. Del ejercicio anterior, si  $x= 10\text{cm}$  y  $y= 15\text{cm}$ ; la medida de la pantalla del televisor en cm, es:

- a) 325
- b) 25
- c) 18
- d) 125

11. Juan recolecta piedras, 5 blancas, 4 rojas y 3 cafés,

Nota: Tener presente al representar:

- Blancas (b)
- Rojas (r)
- Cafés (c)

11. la expresión más acertada de esta actividad es:

- a)  $5b+4r+3c$
- b)  $5 r + 4rc+3cb$
- c)  $5b - 4r + 3c$
- d)  $3c + 5r + 4b$