

EVALUACIÓN DE MATEMÁTICA

4to AÑO

Hora de inicio del examen 8 horas

Hora de entrega 9:30 horas

Las imágenes del examen deben ser presentadas en un **archivo de Word** (usar lápiz oscuro)

Instancia oral.

- 1) Racionalizar el denominador: $\frac{3-3\sqrt{2}}{-2+3\sqrt{2}}$ **LUEGO TECLEAR LA OPCIÓN CORRECTA**

$$-\frac{6}{7} + \frac{3}{14}\sqrt{2}$$

$$\frac{3}{7} + \frac{3}{14}\sqrt{2}$$

- 2) Hallar el conjunto solución en N, Z y R. **LUEGO TECLEAR LA OPCIÓN CORRECTA**

$$-4 \leq -2x + 2 < 11$$

$$N = \{1, 2\}$$

$$Z = \{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$$

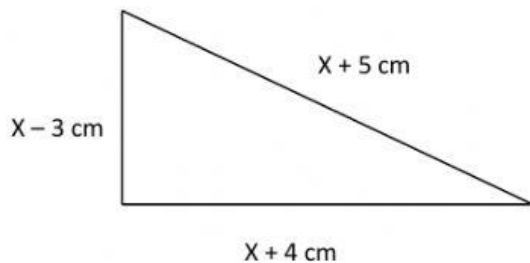
$$R = [-4, 5; 3)$$

$$N = \{1, 2, 3\}$$

$$Z = \{-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$$

$$R = (-4, 5; 3]$$

- 3) Hallar la longitud de los lados de la siguiente figura. **LUEGO TECLEAR LA OPCIÓN CORRECTA**



13 CM

5 CM

12 CM

5 CM

4 CM

- 3 CM

4) Dada la función $F(x) = -2(x + 1)(x + 3)$. **TECLEAR LA OPCIÓN CORRECTA**

a) Forma polinómica.

$$F(x) = 2x^2 + 8x + 6$$

$$F(x) = -2x^2 - 8x - 6$$

b) Raíces

$$(-3; 0)(1; 0)$$

$$(3; 0)(1; 0)$$

$$(-3; 0)(-1; 0)$$

c) Ordenada al origen

$$(0; 0)$$

$$(0; 6)$$

$$(0; -6)$$

d) Vértice

$$(-2; 2)$$

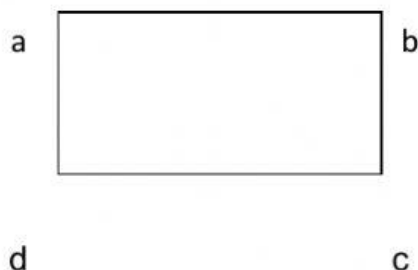
$$(2; 2)$$

$$(-2; 4)$$

e) Gráfico

f) Análisis completo del gráfico.

5) Hallar el polinomio reducido del área del siguiente rectángulo. **TECLEAR LA OPCIÓN CORRECTA**



$$\overline{ab} = 2x - 5 + 3x^3$$

$$\overline{bc} = -2x^2 - 3x + 4$$

$$-6X^5 - 9X^4 + 8X^3 + 4X^2 + 23X - 20$$

$$6X^5 - 9X^4 - 8X^3 + 4X^2 - 23X - 20$$