

NOMBRE Y APELLIDOS _____

FECHA _____ CURSO: _____

EXAMEN TEMA 10: ÁLGEBRA

1. (0,5 PUNTOS) Reduce a una sola potencia:

a) $(4^7)^2 \cdot 4^2$

b) $\frac{4^5 \cdot 4^2}{4^{12}}$

2. (0,5 PUNTOS) Resuelve las siguientes operaciones con fracciones:

a) $\frac{1}{2} + \frac{3}{5} - \frac{3}{10}$

b) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5}$

3. (1 PUNTO) Calcula:

a) $(+3) - (+7) - (-5) + (+3) - (-6)$

b) $12 - (5 - 2 - 4) + (9 - 6)$

c) $(-7) \cdot (-3) \cdot (-2)$

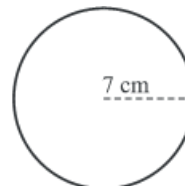
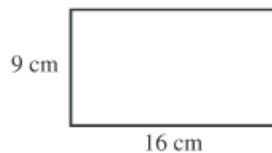
d) $16 - (-4) \cdot (+3)$

4. (0,5 PUNTOS) Calcula

a) 20% de 300

b) 25% de 3500

5. (0,75 PUNTOS) Calcula el área y el perímetro de estas figuras:



6. (0,75 PUNTOS) Un mayorista compra 6,5 toneladas de patatas a pie de huerta. Después las selecciona, desechando un 15% por ser de pequeño tamaño. El resto las vende a 0,52 euros/kg. ¿Cuánto percibe por la venta?

7. (0,5 PUNTOS) Con 130 kg de pienso se alimentan 65 gallinas. ¿Cuántos kilos de pienso son necesarios para alimentar 150 gallinas?

8. (0,5 PUNTOS) Expresa de forma algebraica los siguientes enunciados matemáticos:

- a) El triple de un número, más siete.
- b) El número siguiente al número natural x .

9. (2 PUNTOS) Resuelve.

- a) $2x + x = 5$
- b) $7x - 3x = 10 - 7$
- c) $x - 9x = 9 - 7$
- d) $5x - x = 3 - 5$

10. (2,5 PUNTOS) Quita paréntesis y resuelve.

- a) $6(x + 1) - 4x = 5x - 9$
- b) $18x - 13 = 8 - 4(3x - 1)$
- c) $3x + 5(2x - 1) = 8 - 3(4 - 5x)$
- d) $5 - (4x + 6) = 4x + (7 - 4x)$
- e) $11 - (x+7) = 3x - (5x-6)$

11. (0,5 PUNTOS) Tenemos una suma de dinero de 455 € formada por igual número de billetes de 5 €, de 10 € y de 50 €. ¿Cuántos billetes hay de cada clase?