

EXAMEN GLOBAL SEGUNDA EVALUACIÓN - 2º ESO

NOMBRE: _____

Ejercicio 1: (1 pto) Calcula el valor numérico de los siguientes polinomios en los puntos que se indican:

- a) $P(x) = x^3 + 3x^2 - 5x + 2$ en $x = -1$
b) $Q(x,y) = 2xy + x^2 - 3y$ en $x = 2, y = 3$

Ejercicio 2: (1 pto) Desarrolla las siguientes igualdades notables:

- a) $(x - y^3)^2 =$ b) $(2x + 7)^2 =$
c) $(3x^2z^5 - 5y^4)^2 =$ d) $(3x + 1)(3x - 1) =$

Ejercicio 3: (1 pto) Resuelve:

$$\frac{2x-5}{3} - \frac{3x-2}{4} = \frac{5x}{2} - 1$$

Ejercicio 4: (2 ptos) Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado:

- a) $x^2 - 81 = 0$ b) $x^2 + 3x = 0$
c) $25x^2 - 16 = 0$ d) $8x^2 - 5x = 0$
d) $x^2 - 5x + 6 = 0$ e) $x^2 - x - 12 = 0$

Ejercicio 5: (1.5 ptos) Resuelve los siguientes sistemas por el método indicado:

a) $\left. \begin{array}{l} 2x + y = 5 \\ 3x - 2y = 11 \end{array} \right\}$ Sustitución b) $\left. \begin{array}{l} 3x - y = 9 \\ 2x + 3y = -5 \end{array} \right\}$ Reducción

Ejercicio 6: (1.5 pto) Resuelve por el método que prefieras:

a) $\left. \begin{array}{l} 2x + 3y = 12 \\ 3x - 4y = 1 \end{array} \right\}$ b) $\left. \begin{array}{l} 2x + 3y = 5 \\ 4x + 6y = 3 \end{array} \right\}$

Ejercicio 7: (1 pto) En un triángulo isósceles la base es cinco unidades menos que la altura y el área vale 12 cm^2 . Averigua cuánto valen ambas (la base y la altura)

Ejercicio 8: (1 pto) En una granja, entre gallinas y conejos, se cuentan 127 cabezas y 338 patas. ¿Cuántos bichos de cada tipo hay?