EXAMEN GLOBAL SEGUNDA EVALUACIÓN - 2º ESO

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

a) P(x) = x3 + 3x2 - 5x + 2 en x = -1

b) Q(x,y) = 2xy + x2 - 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) $\left.\begin{array}{l}4x+6y=3\\2x+3y=5\end{array}\right\}$

Ejercicio 7: (1 pto) En un triángulo isósceles la base es cinco unidades menos que la altura y el área vale 12 cm2. 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?