Control de seguimiento V

Ecuaciones | 3º ESO (A) | Curso 2019-2020

NOMBRE: Fecha:

1. Estudia la compatibilidad de los siguientes sistemas:

a) $\left.\begin{array}{l} 3x+12y=6 \\ 4x+16y=8 \end{array}\right\}$

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

c) $\left.\begin{array}{l} 4x-6y=3 \\ 10x-15y=0 \end{array}\right\}$

d) $\left.\begin{array}{l} \frac{x}{3}+\frac{y}{2}=2 \\ \frac{2x}{3}-\frac{y}{2}=1 \end{array}\right\}$

0,5 puntos/apartado

2. Resuelve los siguientes sistemas por el método indicado:

a) Gráficamente: $\left.\begin{array}{l} x+y=8 \\ 2x-y=7 \end{array}\right\}$

b) Sustitución: $\left.\begin{array}{l} (x+y)^2-x^2+x=y^2+2xy+3-y \\ (x+2)^2-y-3=8+x^2 \end{array}\right\}$

c) Igualación: $\left.\begin{array}{l} (x-2y)(3+2y)+4y^2+3y+7=2xy-8 \\ (x+y)(x-y)-x=5+y+x^2-y^2 \end{array}\right\}$

d) Reducción: $\left.\begin{array}{l} (x+y)^2-(x-y)^2-2xy+x=2xy+6-y \\ 5-(x-1)(2+y)=-xy \end{array}\right\}$

1 punto/apartado

Nota: Detalle los pasos dados en la realización de los ejercicios. Se ruega limpieza y orden en la resolución de la prueba.
Se puede realizar a lápiz siempre y cuando la solución final se escriba a **bolígrafo**. **INDICAR CLARAMENTE LA SOLUCIÓN.**
¡MUCHA SUERTE!

3. Encuentra dos números tales que la diferencia entre el triple del primero y el doble del segundo sea 4 y que la suma de cinco veces el primero y cuatro veces el segundo sea 14.

1 punto

4. Se desea mezclar azúcar de dos calidades: una de 1,20€ el kilo y otra de 2,10€ el kilo. Calcula la cantidad que se debe tomar de cada tipo para obtener 20 kg de mezcla a 1,74€ el kilo.

1 punto

5. Hace 7 año, la edad de un padre era el triple que la de su hijo, y dentro de 4 años tan solo será el doble. ¿Qué edad tienen actualmente ambos?

1 punto

6. El área de un rectángulo es igual a 15 cm^2. Otro rectángulo tiene 6 cm de altura y en base igual a la suma de las dimensiones del primer rectángulo. Si el segundo rectángulo tiene 48 cm^2 de área, calcula las dimensiones del primero. Plantea un sistema y resuélvelo.

1 punto

7. Raúl compra chucherías en su tienda favorita y paga 2,30€ con monedas de 50 $cent$ y de 10 $cent$. Si entrega al dependiente 11 monedas en total, ¿cuántas monedas de cada valor a utilizado?

1 punto

Nota: Detalle los pasos dados en la realización de los ejercicios. Se ruega limpieza y orden en la resolución de la prueba.
Se puede realizar a lápiz siempre y cuando la solución final se escriba a **bolígrafo**. **INDICAR CLARAMENTE LA SOLUCIÓN.**
¡MUCHA SUERTE!