



Control de seguimiento V

Sistemas de ecuaciones | 3º ESO (A) | Curso 2018-2019

NOMBRE:

Fecha:

1. Estudia la compatibilidad de los siguientes sistemas sin resolverlos:

a)
$$\begin{cases} 3x + 12y = 6 \\ 4x - 16y = 8 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} 4x - 3y = 5 \\ -x + 3y = 5 \end{cases}$$

c)
$$\begin{cases} 4x - 6y = 3 \\ 10x - 15y = 0 \end{cases}$$

1,5 puntos

2. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones por el método indicado:

a)
$$\begin{cases} \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 2 \\ \frac{2x}{3} - \frac{y}{2} = 1 \end{cases} \text{ (Sustitución)}$$

b)
$$\begin{cases} \frac{x+1}{3} + \frac{y-1}{2} = 0 \\ \frac{x+2y}{3} - \frac{x+y+2}{4} = 0 \end{cases} \text{ (Reducción).}$$

c)
$$\begin{cases} \frac{2x-1}{3} - \frac{x+6}{6} = \frac{y-2}{3} - \frac{2y+4}{6} \\ \frac{x-y}{5} + 1 = 0 \end{cases} \text{ (Igualación).}$$

d)
$$\begin{cases} 3x + 2y = 12 \\ x + y = 8 \end{cases} \text{ (Gráficamente).}$$

1 punto/apartado

3. Pepe y María son hermanos. Pepe tiene el mismo número de hermanos que de hermanas y María tiene el doble de hermanos que de hermanas. ¿Cuántos hermanos y hermanas son?

1 punto

4. En un test de 30 preguntas se obtienen 0,75 puntos por cada respuesta correcta y se restan 0,25 puntos por cada error. Si mi nota ha sido 10,5; ¿cuántos aciertos y cuántos errores he cometido?

1 punto

5. Dos ciudades A y B, distan 350 km. En un determinado momento un coche inicia su viaje de A hacia B y, simultáneamente, un camión inicia el suyo de B hacia A. ¿Cuál es la velocidad de cada uno, sabiendo que tardan 1 hora y 45 minutos en cruzarse y que la velocidad del coche supera a la del camión en 20 km/h?

1 punto

6. Encuentra un número de dos cifras sabiendo que su cifra de la decena suma cinco con la cifra de su unidad y que si se invierte el orden de sus cifras se obtiene un número que es igual al primero menos 27.

1,5 puntos