



**TEMA:** Métodos de solución de sistemas de 2x2, método gráfico, método de igualación, método de sustitución, método de reducción, método de determinantes, métodos de solución de sistemas, de 3x3, método de sustitución, método de determinantes

1. Solucione el siguiente sistema por método grafico
  - a) Una granja tiene pavos y cerdos, en total hay 58 cabezas y 168 patas. ¿Cuántos cerdos y pavos hay?
  - b) María va al mercado y compra 3 manzanas y 2 naranjas por \$8000. Si hubiese comprado 2 manzanas y 3 naranjas hubiera pagado \$7000. ¿Cuál es el precio de cada fruta?
  
2. Solucione el siguiente sistema usando método de igualación y sustitución
  - a) Pedro compra 5 peras y 2 mangos por S16000. Al día siguiente compra 1 pera y 3 mangos y paga \$11000. Si en ambos días el precio de la fruta no presentó aumento ni disminución en el precio, ¿cuál es el precio de cada fruta?
  - b) La suma de dos números es 33 y la tercera parte del mayor menos la mitad del menor es 1, ¿cuáles son estos números?
  
3. Solucione el siguiente sistema usando método eliminación o reducción
  - a) ¿Cuál es el área de un rectángulo sabiendo que su perímetro mide 16cm y que su base es el triple de su altura?
  - b) ¿Cuál es el perímetro de un rectángulo sabiendo que su área mide 70cm<sup>2</sup> y que su base es tres centímetros, mayor que su altura?
  
4. Solucione el siguiente sistema usando método de determinantes
  - La cifra de las decenas de un número de dos cifras es el doble de la cifra de las unidades, y si a dicho número le restamos 27 se obtiene el número que resulta al invertir el orden de sus cifras. ¿Cuál es ese número?

5. Solucione el siguiente sistema usando método de igualación

$$\begin{cases} 3x + 2y + z = 1 \\ 5x + 3y + 4z = 2 \\ x + y - z = 1 \end{cases}$$

6. Solucione el siguiente sistema usando método de eliminación

$$\begin{cases} x + y + z = 0 \\ x + y - z = 2 \\ 2x - y + 3z = -1 \end{cases}$$

7. Solucione el siguiente sistema usando determinantes

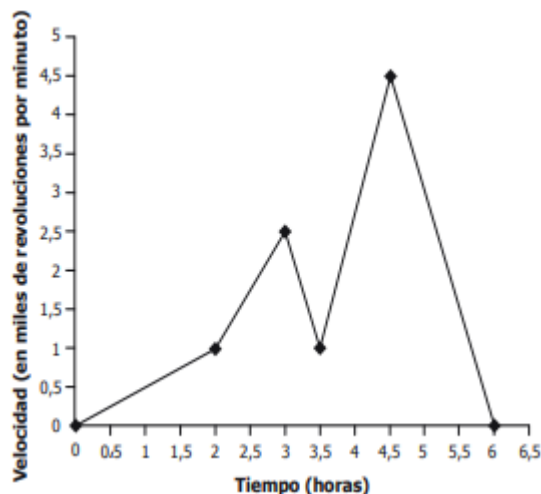
$$\begin{cases} 3x + 2y + z = 1 \\ x + 3y + 4z = 2 \\ x + y - z = 1 \end{cases}$$

8. edro compra 2 libretas, una lapicera y una carpeta por 55€ Si una libreta y una lapicera juntas cuestan 5 € más que la carpeta, y se sabe que una libreta cuesta la mitad del valor de una carpeta. Encuentra el precio de cada artículo.

### Pregunta por competencias

#### RESPONDE LAS PREGUNTAS 1 y 2 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

La siguiente gráfica muestra la relación entre la velocidad de un molino y el tiempo de funcionamiento en un día.



1. El molino aumentó más rápidamente su velocidad entre
  - A. la hora 2 y la hora 3
  - B. la hora 3 y la hora 3,5
  - C. la hora 3,5 y la hora 4,5
  - D. la hora 4,5 y la hora 6
2. ¿Qué expresión representa la relación entre la velocidad ( $v$ ) y el tiempo ( $t$ ) durante la primera hora y media de funcionamiento del molino?
  - A.  $v = \frac{t}{2}$
  - B.  $v = \frac{t}{3}$
  - C.  $v = t + 3$
  - D.  $v = t - 3$

#### Enlaces

<https://www.youtube.com/watch?v=apPXOIznRhq>  
[https://www.youtube.com/watch?v=bNZ\\_7qzgPrI](https://www.youtube.com/watch?v=bNZ_7qzgPrI)  
<https://www.youtube.com/watch?v=LTfv1G2iYuQ>  
[https://www.youtube.com/watch?v=QLH9\\_pgbu1M](https://www.youtube.com/watch?v=QLH9_pgbu1M)  
<https://www.youtube.com/watch?v=0ilTVp5uRz8>  
<https://www.youtube.com/watch?v=jZIk90KQo6s&t=16s>  
<https://www.youtube.com/watch?v=8Vx3KQj7bd0>

Señor padre de familia:

Firma este taller cuando compruebe que ha sido desarrollado totalmente

\_\_\_\_\_

Firma del padre de familia.

Fecha: \_\_\_\_\_