

# REPASO PARA PRUEBAS NACIONALES

## Sistema de Ecuaciones con Dos Variables

### 1. Es la interpretación geométrica de un S.E.L. compatible indeterminado

- a) Dos rectas que se cortan en un punto.      b) Dos rectas perpendiculares  
c) Dos rectas paralelas y no coincidentes.      d) Dos rectas paralelas y coincidentes.

### 2. Si en un S.E.L. de 2x2 las rectas tienen igual pendiente pero no coinciden se dice que el sistema es:

- a) Compatible determinado      b) Incompatible  
c) Homogéneo      d) Compatible indeterminado

### 3. Los sistemas de ecuaciones lineales son incompatibles, cuando:

- a) Tienen dos soluciones.      b) No tienen solución  
c) Tienen finita solución.      d) Tienen una solución.

### 4. Un sistema de ecuaciones lineales es compatible cuando:

- a) Tiene una solución      b) No tienen solución.  
c) Tienen infinitas soluciones.      d) Tiene al menos una Solución.

### 5. Un sistema de ecuaciones es determinado cuando:

- a) Tienen dos soluciones.      b) No tiene solución  
c) Tiene infinitas soluciones      d) Tiene al menos una solución

1 Juan 4:18 En amor no hay temor, más el perfecto amor echa fuera el temor: porque el temor tiene pena. De donde el que teme, no está perfecto en el amor

### 6. Es un ejemplo de sistemas de ecuaciones lineales

a)  $\begin{cases} 2x + 3y = 4 \\ 3x + 5y = 8 \end{cases}$       b)  $\begin{cases} 2x^2 + y = 3 \\ 5x + 4y = 1 \end{cases}$       c)  $\begin{cases} xy + 2x = -1 \\ x + y = 5 \end{cases}$       d)  $\begin{cases} y + 2z = 3 \\ x + yz = 5 \\ x + y = 4 \end{cases}$

7. La solución para el sistema de ecuaciones  $\begin{cases} x + y = 9 \\ x - 3y = 1 \end{cases}$

a)  $x = 7, y = 2$

b)  $x = 7, y = -2$

c)  $x = -7, y = 2$

d)  $x = -7, y = -2$

8. La diferencia entre el filete de vaca y los espaguetis es \$210. Media libra de filete de vaca y una cuarta de espaguetis cuesta \$120. ¿Cuál es el precio de cada uno?

a) filete= \$250, espaguetis \$40

b) filete= \$230, espaguetis \$20

c) filete= \$220, espaguetis \$10

d) filete= \$240, espaguetis \$30

9. Dos columnas A y B de una construcción suman 85 metros de longitud y su diferencia es 25 metros. ¿Qué longitud tiene cada columna?

- a) A=50 m y B=25 m      b) A=55 m y B=30 m      c) A=40 m y B=45 m      d) A=75 m y B=10 m

10. Dado el siguiente sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas, los valores que satisfacen dicha ecuación es

$$\begin{cases} 2x + 5y = 5 \\ -3x + 7y = 36 \end{cases}$$

- a)  $x = -5; y = -3$       b)  $x = -5; y = 3$       c)  $x = 5; y = -3$       d)  $x = 5; y = 3$