

Sistemas de ecuaciones: introducción para niños

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Qué es un sistema de ecuaciones?

1. Una sola operación con una incógnita
2. Un conjunto de dos o más ecuaciones que se cumplen al mismo tiempo
3. Una tabla de multiplicar
4. Una lista de números ordenados

2.

Si $x=2$ y $y=3$, ¿cuál de estas parejas representa la solución?

1. 2,3
2. 3,2
3. 5,1

3.

Observa el sistema:

$$\begin{cases} x+y=5 \\ x=2 \end{cases}$$

¿Cuál es el valor de y ?

1. $y=1$
2. $y=2$
3. $y=3$
4. $y=5$

4.

En el sistema

$$\begin{cases} a+b=7 \\ a=4 \end{cases}$$

¿cuál es la solución?

1. $a=4, b=3$

2. $a=3, b=4$

3. $a=4, b=7$

4. $a=7, b=4$

5.

Dos manzanas y una pera pesan 5 unidades. Una manzana pesa 2 unidades. ¿Qué sistema representa mejor la situación si m es manzana y p es pera?

1. $\begin{cases} 2m+p=5 \\ m=2 \end{cases}$

2. $\begin{cases} m+2p=5 \\ p=2 \end{cases}$

3. $\begin{cases} 2m+2p=5 \\ m=5 \end{cases}$

6.

Resuelve por sustitución:

$$\begin{cases} x+y=6 \\ y=4 \end{cases}$$

1. $x=4, y=2$

2. $x=2, y=4$

3. $x=6, y=4$

4. $x=1, y=5$

7.

¿Qué método conviene más usar primero en este sistema?

$$\begin{cases} x+y=9 \\ y=5 \end{cases}$$

1. Multiplicar por 10
2. Sustitución simple
3. Dibujar un triángulo
4. Dividir todo por 9

8.

Completa la idea correcta: si en un sistema obtienes $x=3$ y $y=2$, entonces para comprobar debes...

1. usar solo una ecuación
2. cambiar el orden y escribir $y=3$, $x=2$
3. reemplazar los valores en las dos ecuaciones
4. sumar x con y y detenerte

9.

Resuelve usando suma y resta:

$$\begin{cases} x+y=8 \\ x-y=2 \end{cases}$$

1. $x=5$, $y=3$
2. $x=3$, $y=5$
3. $x=4$, $y=4$
4. $x=6$, $y=2$

10.

En el sistema

$$\begin{cases} p+q=10 \\ p-q=4 \end{cases}$$

¿cuál es el valor de q ?

1. $q=2$

2. $q=3$

3. $q=6$

11.

Una entrada de niño cuesta n y una de adulto cuesta a . Si

$$\begin{cases} n+a=10 \\ a=6 \end{cases}$$

¿cuánto cuesta la entrada de niño?

1. \$6

2. \$10

3. \$4

4. \$16

12.

¿Cuál de estas parejas sí es solución del sistema?

$$\begin{cases} x+y=7 \\ x-y=1 \end{cases}$$

1. $x=4, y=3$

2. $x=3, y=4$

3. $x=5, y=2$

4. $x=6, y=1$

13.

Si al sumar dos ecuaciones desaparece la y , ¿qué variable conviene encontrar primero?

1. Primero x
2. Primero y
3. Las dos al mismo tiempo
4. Ninguna

14.

Resuelve el sistema:

$$\begin{cases} r+s=9 \\ r-s=5 \end{cases}$$

1. $r=5, s=4$
2. $r=7, s=2$
3. $r=6, s=3$
4. $r=4, s=5$

15.

En una caja hay lápices rojos r y azules a . En total hay 11 lápices y hay 3 más rojos que azules.

¿Cuál sistema representa la situación?

1. $\begin{cases} r+a=11 \\ r-a=3 \end{cases}$
2. $\begin{cases} r+a=3 \\ r-a=11 \end{cases}$
3. $\begin{cases} 2r+a=11 \\ a-r=3 \end{cases}$

16.

Resuelve el sistema de los lápices:

$$\begin{cases} r+a=11 \\ r-a=3 \end{cases}$$

1. $r=6, a=5$

2. $r=7, a=4$

3. $r=8, a=3$

4. $r=5, a=6$

17.

Dos monedas suman \$12. Una vale \$2 más que la otra. Si m es la moneda mayor y n la menor, ¿cuál es la solución?

$$\begin{cases} m+n=12 \\ m-n=2 \end{cases}$$

1. $m=6, n=6$

2. $m=8, n=4$

3. $m=7, n=5$

4. $m=9, n=3$

18.

Elige la afirmación correcta sobre este sistema:

$$\begin{cases} x+y=6 \\ x-y=0 \end{cases}$$

1. x es mayor que y

2. x y y tienen el mismo valor

3. y vale 0

4. No se puede resolver

19.

Resuelve el sistema anterior:

$$\begin{cases} x+y=6 \\ x-y=0 \end{cases}$$

1. $x=6, y=0$

2. $x=4, y=2$

3. $x=3, y=3$

20.

En una tienda, 2 jugos y 1 galleta cuestan \$8, y 1 jugo y 1 galleta cuestan \$5. Si j es el precio del jugo y g el de la galleta, ¿cuál es la solución del sistema?

$$\begin{cases} 2j+g=8 \\ j+g=5 \end{cases}$$

1. $j=3, g=2$

2. $j=2, g=3$

3. $j=1, g=4$

4. $j=4, g=1$