

Nombre: _____

Fecha: _____ de abril de 2021

Prueba corta: Sistemas de ecuaciones lineales - método de sustitución e igualación

Valor: 50 puntos (1 punto cada cuadro o respuesta, incluyendo nombre y fecha)

I. Método de sustitución (8 puntos cada ejercicio)

1. $5x + 6y = 6$

$x = 0$

Paso 1. Selecciona la ecuación más fácil para despejar. 1. 2.

Paso 2. Sustituye el valor de "x" en la otra ecuación.

$$\begin{aligned}
 5(\quad) + 6y &= 6 \\
 + 6y &= 6 \\
 \underline{6y} &= \underline{6}
 \end{aligned}$$

$y =$

solución del sistema: $x =$, y

2. $2y + 4x = 2$

$2y = 2$

Paso 1. Selecciona la ecuación más fácil para despejar. 1. 2.

Paso 2. Despeja la "y".

$\underline{2y} = \underline{2}$

$y =$

Paso 3. Sustituye el valor de "y" en la otra ecuación.

$$\begin{aligned}
 2(\quad) + 4x &= 2 \\
 + 4x &= 2 \\
 4x &= 2 - \\
 4x &= \\
 \underline{4x} &= \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

$x =$

solución del sistema: $x =$, y

3. $5y + 4x = -6$

$y = -2$

Paso 1. Selecciona la ecuación más fácil para despejar. 1. 2.

Paso 2. Sustituye el valor de "y" en la otra ecuación.

$$\begin{aligned}
 5(\quad) + 4x &= -6 \\
 + 4x &= -6 \\
 4x &= -6 + \\
 4x &= \\
 \underline{4x} &= \underline{\quad}
 \end{aligned}$$

$x =$

solución del sistema: $x =$, y 

II. Método de igualación (8 puntos cada ejercicio)

1. $2x + y = -2$
 $x + y = -1$

Paso 1. Selecciona la variable más fácil para despejar. x y

$$e_1: y = -2 -$$

$$e_2: y = -1 -$$

Paso 2. Igualar la parte derecha de cada ecuación.

$$-2 - = -1 -$$

$$-2 + = +$$

$$= x$$

Paso 3. Sustituir el valor de "x" en la **segunda** ecuación.

$$+ y = -1$$

$$y = -1 +$$

$$y =$$

solución del sistema: $x =$, y

2. $y + x = 9$
 $3y + x = 19$

Paso 1. Selecciona la variable más fácil para despejar. x y

$$e_1: x = 9 -$$

$$e_2: x = 19 -$$

Paso 2. Igualar la parte derecha de cada ecuación.

$$9 - = 19 -$$

$$+ = 19 -$$

$$\frac{y}{y} =$$

$$y =$$

Paso 3. Sustituir el valor de "y" en la **primera** ecuación.

$$+ x = 9$$

$$x = 9 -$$

$$x =$$

solución del sistema: $x =$, y

3. $6x + y = -13$
 $4x + 2y = -10$

Paso 1. Selecciona la variable más fácil para despejar. x y

$$\rightarrow e_1: y = -13 -$$

$$e_2: 2y = -10 - \quad \text{divide entre 2 a todos} \rightarrow e_2: y = -5 -$$

Paso 2. Igualar la parte derecha de cada ecuación.

$$-13 - = -5 -$$

$$-13 + = - +$$

$$- =$$

$$\frac{-}{-} = \frac{x}{x}$$

$$- = x$$

Paso 3. Sustituir el valor de "y" en la **primera** ecuación.

$$6(-) + y = -13$$

$$- + y = -13$$

$$y = -13 +$$

$$y =$$

solución del sistema: $x =$, y

