

TRABAJO PRÁCTICO N° 11 – SISTEMAS DE ECUACIONES

APELLIDO Y NOMBRE: CURSO:

1- RESUELVE EL SIGUIENTE SISTEMA POR EL MÉTODO DE SUSTITUCIÓN

$$\left. \begin{array}{l} 2x - 3y = 4 \\ 3x + y = 17 \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{Despejamos la } y \text{ en la segunda ecuación}} y = \boxed{}^{\text{(*)}}$$

Sustituimos el valor de y en la primera ecuación. $\rightarrow 2x - 3(\boxed{}) = 4$

Quitamos paréntesis $\rightarrow 2x + \boxed{} - \boxed{} = 4$

Trasponemos términos $\rightarrow 2x + \boxed{} = 4 + \boxed{}$

Agrupamos términos $\rightarrow \boxed{} = \boxed{}$

Despejamos la incógnita $\rightarrow x = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$

Averiguamos ahora y sustituyendo en (*) $\rightarrow y = \boxed{}^{\text{v}}$

Operando $\rightarrow y = \boxed{}^{\text{v}}$ Sol. $(\boxed{}, \boxed{})$

2- UNE CADA ENUNCIADO CON LAS DOS ECUACIONES QUE TE PERMITEN ARMAR EL SISTEMA

En una granja se crían gallinas y conejos. Si se cuentan las cabezas, son 50, si las patas, son 134. ¿Cuántos animales hay de cada clase?



La suma de dos números es igual a 231 y la diferencia de los mismos es 41. Hallar esos números.



Entre mi abuelo y mi hermano tienen 56 años. Si mi abuelo tiene 50 años más que mi hermano, ¿qué edad tienen cada uno?



Maria compró cuadernos a \$134 cada uno y cajas de marcadores a \$231 cada una. Si en total llevó 5 productos y gastó \$864, ¿cuántos productos de cada tipo compró?



$$x+y=56$$

$$x+y=5$$

$$2x+4y=134$$

$$x-y=41$$

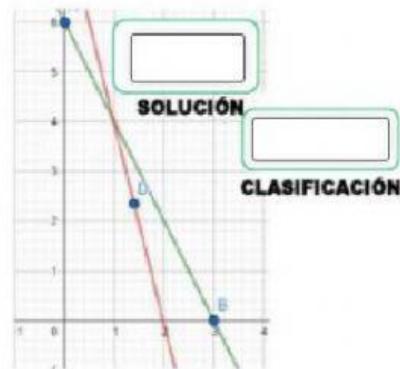
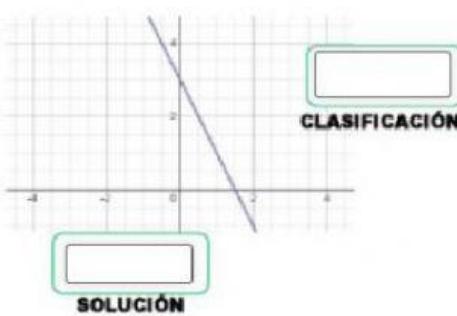
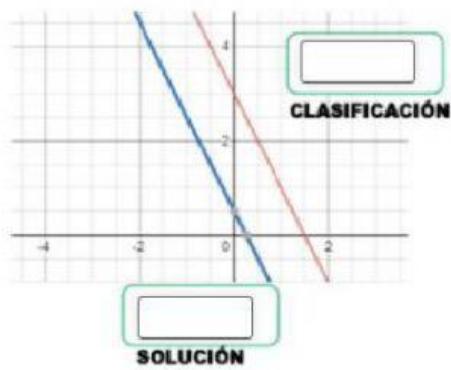
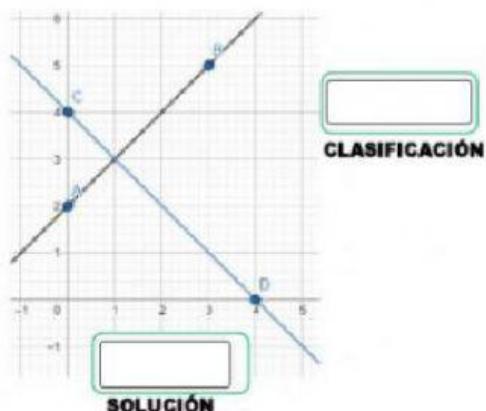
$$134x+231y=864$$

$$x+y=50$$

$$x+y=231$$

$$y=x+50$$

- 3- OBSERVA CADA GRÁFICO Y CLASIFICA CADA SISTEMA Y COLOCA LA SOLUCIÓN, EN CASO DE NO TENER ESCRIBE "NO"



- 4- RESUELVE POR EL MÉTODO QUE QUIERAS Y MARCA CON UNA "X" LA SOLUCIÓN CORRECTA

1. $\begin{cases} x+y=4 \\ x-y=2 \end{cases}$	<input type="checkbox"/> $x = 3$ $y = 1$	<input type="checkbox"/> $x = 1$ $y = 3$	<input type="checkbox"/> $x = 4$ $y = 2$
2. $\begin{cases} 12x-18y=13 \\ -12x+30y=-19 \end{cases}$	<input type="checkbox"/> $x = 3$ $y = -2$	<input type="checkbox"/> $x = 1/3$ $y = -1/2$	<input type="checkbox"/> $x = -1/2$ $y = -1/3$
3. $\begin{cases} 3x-4y=-26 \\ 2x-3y=-19 \end{cases}$	<input type="checkbox"/> $x=-5$ $y=5$	<input type="checkbox"/> $x=-2$ $y=5$	<input type="checkbox"/> $x=5$ $y=-2$
4. $\begin{cases} 3x-2y=0 \\ x-y=-1 \end{cases}$	<input type="checkbox"/> $x = -2$ $y = 2$	<input type="checkbox"/> $x = 2$ $y = 3$	<input type="checkbox"/> $x = -2$ $y = -3$
5. $\begin{cases} 5x-2y=2 \\ 7x+6y=38 \end{cases}$	<input type="checkbox"/> $x=7$ $y=4$	<input type="checkbox"/> $x=-2$ $y=-4$	<input type="checkbox"/> $x=2$ $y=4$
6. $\begin{cases} 5a+3b=21 \\ -2a+4b=2 \end{cases}$	<input type="checkbox"/> $a=3$ $b=2$	<input type="checkbox"/> $a=-3$ $b=2$	<input type="checkbox"/> $a=-3$ $b=-2$
7. $\begin{cases} 5m+n=-1 \\ 3m+2n=5 \end{cases}$	<input type="checkbox"/> $m = 1$ $n = 4$	<input type="checkbox"/> $m = 1$ $n = -4$	<input type="checkbox"/> $m = -1$ $n = 4$
8. $\begin{cases} 7x+2y=-3 \\ 2x-3y=-8 \end{cases}$	<input type="checkbox"/> $x = -1$ $y = -2$	<input type="checkbox"/> $x = -1$ $y = 2$	<input type="checkbox"/> $x = 1$ $y = 2$