

A continuación, detallo las respuestas a la actividad.

1.b.

$$\begin{cases} \frac{3x}{2} - \frac{3x+2y}{3} = \frac{1}{6} \\ \frac{x+2y}{2} - \frac{5y}{4} = \frac{3}{8} \end{cases}$$

$$(3x)/2 - (3x+2y)/3 = 1/6 \rightarrow \text{Ecuación 1}$$

$$(x+2y)/2 - (5y)/4 = \frac{3}{8} \rightarrow \text{Ecuación 2}$$

Sustituimos Y de la ecuación 1, pero para eso, hay que despejar la ecuación 2...

$$(x+2y)/2 - (5y) = \frac{3}{8} * 4$$

$$x+2y-5y = 24/8$$

$$x+(-3y) = 24/8$$

$$x+(-3) = 3y$$

$$y = (x+(-3))/3 \rightarrow \text{Ecuación 2 lista para despejar}$$

$$(3y)/2 - (3y+2((y+(-3))/3))/3 = 1/6$$

$$(3y)/2 - (3y+2((y+(-3))/3)) = (1/6)*3$$

$$3y-3x+2((y+(-3))/3) = (1/2)*2$$

$$2y+(-3) = 2*3$$

$$2y = 9$$

$$y = 9/2$$

Ahora toca sustituir Y para hallar el valor de X, en la ecuación 2...

$$(x+2(9/2))/2 - (5(9/2))/4 = \frac{3}{8}$$

$$x+2(9/2))/2 - (5(9/2)) = \frac{3}{8} * 4$$

$$x+(9/2) - (45/2) = 3/2$$

$$x+(-(36/2)) = 3/2$$

$$x = 39/2$$

///Este me salió mal, pero quise tomar uno difícil para ver cuanto me faltaba practicar, si podes marcarme donde me equivoqué, te lo agradecería.///

2.a.

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

$2x + y = 3 \rightarrow$ Ecuación 1

$3x - 2y = 1 \rightarrow$ Ecuación 2

Muy bien. Igualamos las X de ambas ecuaciones.

Ecuación 1...

$$x = (3 - y) / 2$$

Ecuación 2...

$$x = (1 + 2y) / 3$$

Y las igualamos...

$$(3 - y) / 2 = (1 + 2y) / 3$$

$$3 - y = ((1 + 2y) / 3) * 3$$

$$3 - y = (3 + 6y) / 9$$

$$3 - 6y = 3 + 6y$$

$$x = 12y$$

Y despejamos Y en la ecuación 1...

$$2(12y) + y = 3$$

$$25y = 3$$

$$y = 3/25$$

3.a.

$$\begin{cases} 2x + 3y = 7 \\ 3x - 2y = 4 \end{cases}$$

$2x + 3y = 7 \rightarrow$ Ecuación 1

$3x - 2y = 4 \rightarrow$ Ecuación 2

En este caso, para poder eliminar X por reducción, necesitamos multiplicar la ecuación 1, por 3, y la ecuación 2, por 2...

$$(2x+3y = 7)*3$$

$$(3x-2y = 4)*2$$

Y la transformación sería...

$$6x+9y = 21 \rightarrow \text{Ecuación 1}$$

$$6x-4y = 8 \rightarrow \text{Ecuación 2}$$

Se resta X, para terminar por despejar Y...

$$5y = 29$$

$$y = 29/5$$

Y determinamos el valor de X en la ecuación 2...

$$2x+3(29/5) = 7$$

$$2x+29/5 = 7/3$$

$$2x+29 = (7/3)*5$$

$$2x+29 = 35/3$$

$$2x+29*3 = 35$$

$$2x = 35-87$$

$$x = -(52/2)$$

$$x = -26$$

///No se si es que están mal las soluciones, que no creo. Estoy haciendo mal, porque no pueden dar números tan grandes.///

///Profe, hice lo que pude, estuve con unos cuantos días sin poder practicar, pero el intento de hacerlo, es lo que vale, si me lo podes corregir de alguna manera, excelente, sino, no hay problema.///