

Ejercicios de Función Afín

MarioProfe

10 de marzo de 2024

Los números encerrados en cuadritos corresponden al número del Ejercicio que aparece en la hoja de respuestas suministrada

174 1. Resuelva analítica y gráficamente los sistemas de ecuaciones siguientes.

(a)
$$\begin{cases} x + y = 5 \\ x - y = 1 \end{cases}$$

(d)
$$\begin{cases} 4x + 5y = 2 \\ 6x + 7y = 4 \end{cases}$$

(b)
$$\begin{cases} 3x - 2y = -14 \\ 2x + 3y = 8 \end{cases}$$

(e)
$$\begin{cases} x + 2y = 1 \\ 2x + 4y = 3 \end{cases}$$

(c)
$$\begin{cases} 2x - 5y = 9 \\ 7x + 4y = 10 \end{cases}$$

(f)
$$\begin{cases} 2x + 5y = 0 \\ 3x - 2y = 0 \end{cases}$$

175 2. Resuelva los siguientes sistemas de ecuaciones:

(a)
$$\begin{cases} \frac{1}{x-y} + \frac{1}{x+y} = \frac{3}{4} \\ \frac{1}{x-y} + \frac{1}{x+y} = -\frac{1}{4} \end{cases}$$

(b)
$$\begin{cases} \frac{3}{x+y+1} - \frac{2}{2x-y+3} = \frac{5}{12} \\ \frac{2}{x+y+1} + \frac{3}{2x-y+3} = 1 \end{cases}$$

176 3. Obtenga la ecuación de la recta que pasa por los puntos $(1, 2)$ y $(3, -2)$.

178 4. De una caja conteniendo bolas blancas y negras, se retiran 15 blancas, quedando una relación de 1 blanca para 2 negras. En seguida, se retiran 10 negras, restando, en la caja, bolas en razón de 4 blancas para 3 negras. Determine cuantas bolas había, inicialmente, en la caja.

179 5. La función f definida por $f(x) = ax + b$. Si se sabe que $f(-1) = 3$ y $f(1) = 1$. Determine el valor de $f(3)$.