

UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICAS
ALGEBRA LINEAL
Ecuaciones sencillas de primer grado con una y dos variables.
Agosto 28 de 2017

1. Resuelva las siguientes ecuaciones:
 - a. $3x + 8 - \frac{2}{3}(6x - 12) - 4x = 7(x - 1)$
 - b. $\frac{3(x-6)}{6} + \frac{2(x-2)}{12} + \frac{5-2x}{10} = 12$
 - c. $3(x - 3) = \frac{5x}{4} + \frac{3(1-2x)}{6}$
 - d. $\frac{5x-2}{2} + 10 = \frac{x+3}{2} - 6$
 - e. $7(3x + 2) - 5(2 - 4x) = 4(x - 2) + 1.$
2. Transforma las siguientes ecuaciones generales de primer grado en su forma afín.
 - a. $3x - 2y = 12$
 - b. $-3x - 5y - 24 = 0$
 - c. $2x - 5y + 5 = -5$
 - d. $-3(x - 2) + 8(y - 1) + 12 = -3$
 - e. $2y - 3x = 2x - 4y - 8$
3. Transforme las siguientes ecuaciones lineales afines a su forma general.
 - a. $2y = -4x + 4$
 - b. $y = \frac{4-3x}{2}$
 - c. $y = 5x - 5(y - 4x) - 5$
 - d. $y = \frac{5}{4} - \frac{7}{2}x$
 - e. $\frac{4}{3}y = -\frac{5}{3}x + \frac{5}{3}.$
4. Construye sobre el plano cartesiano la gráfica de las siguientes ecuaciones lineales (Decida usted)
 - a. $y - 8 = 2x - 3$
 - b. $2y - 6x + 7 = 11$
 - c. $-3x + 4y - 8 = 16$
 - d. $4x - 2y = \frac{5}{2}$
 - e. $5x - 2y = 12 + 4x - 3(y + 12)$
5. Resuelva los siguientes problemas:
 - a. La suma de cuatro números pares consecutivos es 60. ¿Cuáles son estos números?
 - b. La tercera parte de un número más el cuádruplo del mismo número es 36. ¿Cuál es el número?
 - c. La suma de tres números impares consecutivos es 69. ¿Cuáles son los números?

NOTA

Desarrollar los ejercicios: 1 (a,c,e); 2(b,d); 3(b,c,e); 4(c,d,e), 5 en **PAREJAS** y éticamente elegantemente presentado.

Gracias, bendiciones.

“Si usted no sabe hacia dónde va, imposible perderse. Ya está perdido”.

**Germán Isaac Sosa Montenegro
Agosto 28 de 2017.**