

Actividades: Ecuaciones y sistemas. 2ª Evaluación

1. Resuelve:

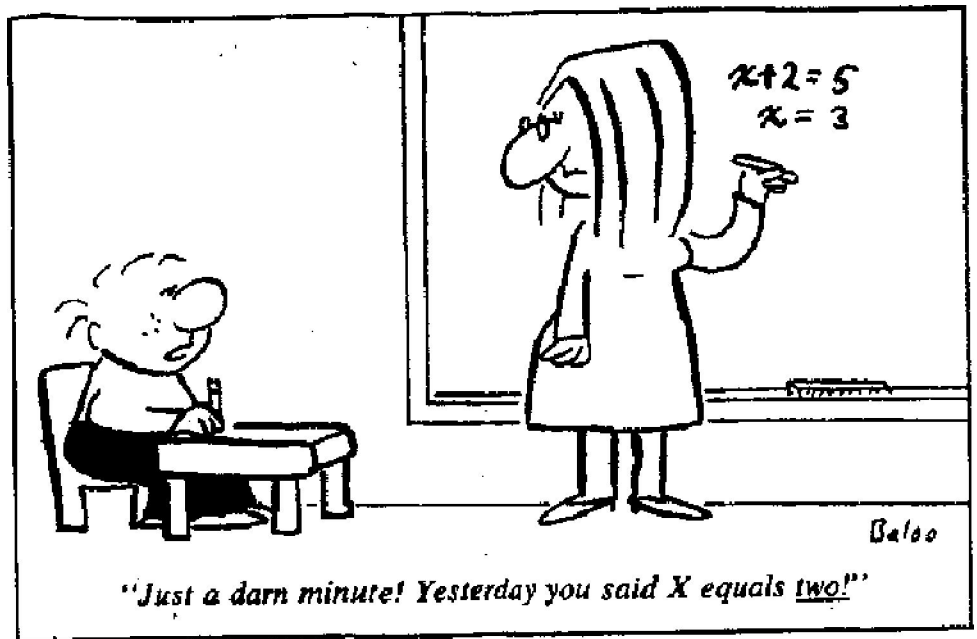
a) $\frac{x+1}{3} - x = \frac{1-x}{2} - 1$

b) $2(x+3) - (x-3) = 2x+4$

c) $\begin{cases} 4x+3y = -1 \\ 3x-2y = 12 \end{cases}$

d) $\begin{cases} 2x+2y = 8 \\ 4x-11 = y \end{cases}$

e) $(2x-3)^2 = 21-20x$



2. Una trabajadora de cierta empresa tiene un sueldo mensual con dos componentes: el sueldo base, que es el mismo para los de su categoría laboral (540 €) y otra parte que depende de la antigüedad en la empresa a razón de 22 € por año trabajado. Este mes le pagaron 914 €. ¿Cuántos años lleva en la empresa?

3. Una familia gasta todos los meses el 20 % de sus ingresos en facturas y la tercera parte en la hipoteca. Después de esto quedan 672 € libres. ¿Cuánto ingresan mensualmente?

4. En un almacén hay tela blanca y de color. Cada bovina de tela blanca se vende a 20 € y las de color a 30 €. Al final del mes han vendido 75 bovinas lo que les ha proporcionado unos ingresos de 1930 €. ¿Cuántas bovinas de cada tipo vendieron?

5. Un negocio tiene, como todos, ingresos y gastos. La diferencia, los beneficios, fueron el primer año de 30500 €. Al año siguiente doblaron los gastos pero tuvieron los mismos ingresos lo que les dio unas pérdidas de 2000€. (o un beneficio de -2000 €) ¿cuáles fueron los ingresos y los gastos del primer año?

6. Un artista muy vanguardista empapeló un muro de 2 metros de altura y 3 metros de longitud con billetes iguales. El formato de estos billetes es 2, es decir, el lado mayor es doble del menor. En total necesitó 1560 billetes, ¿de que tamaño eran? ¿de qué valor?

7. La fórmula que expresa el calentamiento de un procesador (en grados) según el tiempo de funcionamiento (t, en minutos) es $C(t) = t^2 - 10t$ ¿en qué momento alcanza los 200°?

8. Un prau rectangular tién 8 metros más per un llau que pel otro. L'area ye de 825 m². ¿Cuántu tiempo echa n'atravesala un gatu a 5m/s pel camín mas curtiu?