

Ejercicios del libro

Pag. 70 → 38 a), 39 a), b)

38 Resuelve estas ecuaciones de primer grado.

••• a) $3x - 8 + 2 \cdot (x + 7) - 2 = 4x + 2 \cdot (x - 1)$

39 Resuelve las siguientes ecuaciones de primer grado.

a) $\frac{1}{3}(x + 6) - 2 \cdot (x + 4) = x - \frac{2}{3}x$

b) $\frac{2x - 6}{2} - 2 \cdot (x - 1) = 2 \cdot (x + 2) + 1$

Pag. 71 → 52 f), h), 53 a), b), c), d)

53 Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado.

a) $-8x^2 + 2x = 0$

b) $4x^2 - 8x = 0$

c) $x^2 - \frac{9}{4} = 0$

d) $6x^2 + 12x = 0$

52. f) $x^2 - x - 12 = 0$ h) $x^2 - 4x - 12 = 0$

Pag. 72 → 64 b), c), d), 65 a), b), 66 a), b), c)

64. Resolver por sustitución

b)
$$\begin{cases} -2x - 3y = 2 \\ 5x + 8y = -4 \end{cases}$$

c)
$$\begin{cases} -3x - 5y = -7 \\ 2x + 3y = 6 \end{cases}$$

d)
$$\begin{cases} \frac{1}{4}x + 3y = 4 \\ x - \frac{3}{2}y = -11 \end{cases}$$

65. Resolver por igualación

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

b)
$$\begin{cases} \frac{3}{2} \cdot (4 - 3y) - \frac{2}{3}(x - 1) = 11 \\ 2x + 4y = x - 1 \end{cases}$$

66. Resolver por reducción

a)
$$\begin{cases} \frac{7}{3}x - \frac{3}{4}y = x - 2 \\ 2x - y = -4 \end{cases}$$

b)
$$\begin{cases} \frac{(3x - y)}{4} - \frac{2 \cdot (x - 2)}{3} = 1 \\ \frac{(y - 2x)}{7} + 3x - 11 = y \end{cases}$$

c)
$$\begin{cases} 4y = 3 + 9x \\ 11x = 5y - 4 \end{cases}$$

Pag. 70 → 40, 41, 42, 43, 44

40 El perímetro de un rectángulo es de 28 cm. Si la anchura es 6 cm mayor que la altura, ¿cuáles son sus dimensiones?

41 Un entrenador personal ha recomendado a su cliente que dedique un tiempo a correr y las dos terceras partes de ese tiempo a hacer ejercicios aeróbicos. Si en total va a entrenar una hora diaria, ¿cuántos minutos debe dedicar a cada disciplina?

42 Juana prestó a su hermano la quinta parte de sus ahorros. Compró después un libro con la sexta parte del dinero que le quedó. Al final a Juana le quedaron 40 euros. ¿Cuánto dinero tenía Juana ahorrado?

43 La diferencia de la mitad de un número menos la tercera parte del número siguiente da como resultado 25. ¿Cuál es el número?

44 Hace diez años, la edad de Marta era la mitad de la edad que tiene ahora. ¿Cuántos años tiene?

Pag. 71 → 54, 55, 57, 58, 59

54 Dos números suman 19. La suma de sus cuadrados es 193. ¿Cuáles son los números?

55 La diagonal de un cuadrado mide 72 cm. ¿Cuánto mide su lado?

Pag. 72 → 69, Pag. 73 → 71, 72, 74, 76, 84

69 Jorge ha comprado 24 cajas de bolígrafos y lapiceros para los alumnos de su clase. Cada caja de bolígrafos le cuesta 16,40 € y cada caja de lapiceros, 10,80 €. Si ha gastado 292,80 €, ¿cuántas cajas ha comprado de cada tipo?

71 Un restaurante tiene 52 mesas. El número de mesas para cuatro personas es el doble del de mesas de dos comensales más cuatro. ¿Cuántas mesas hay de cada clase?

72 Las edades actuales de Sara y Teo suman 35. Hace 5 años Sara tenía la edad actual de Teo. ¿Cuántos años tiene cada uno ahora?

57 La diferencia de los cuadrados de dos números consecutivos es 35. Halla dichos números.

58 El cuadrado de un número más cinco veces dicho número es 24. ¿Cuál es el número?

59 El producto de un número por otro 5 unidades mayor es 6. ¿Cuál es el número? ¿Hay más de un resultado?

74 Marcos tiene 620 € en 37 billetes. Solo tiene billetes de 20 € y de 10 €. ¿Cuántos billetes de cada tipo tiene Marcos?

76 Comprar una mesa y cuatro sillas cuesta 605 €. El precio de la mesa es el triple que el de una silla más 150 €. ¿Cuánto cuestan la mesa y las sillas?

84 A un festival de música en el que actuaron varios grupos, asistieron 16 000 personas. El grupo A tuvo 5 800 seguidores más que el doble de los que siguieron al grupo B. ¿Cuántos seguidores tuvo cada grupo?

Pag. 71 – 50, 61, 62 // Pag. 72 – 68, 70 // Pag. 73 – 80, 81, 83

50 La suma de un número más sus dos números siguientes es igual que la suma de los dos números anteriores a él más 11. ¿Qué número es?

61 El área de una parcela cuadrada es igual al área de una parcela rectangular que tiene el triple de largo que ella y 3 m de ancho. ¿Qué dimensiones tiene?



62 La suma de los cuadrados de un número, de su número anterior y de su número siguiente es 149. ¿Qué números son?

68 La suma de las tres cifras de un número capicúa es 14. La cifra de las decenas es dos unidades mayor que las otras dos. ¿Cuál es el número?

70 Las dos cifras de un número suman 9. Al cambiarlas de orden, el número obtenido es igual al número inicial menos 45. ¿De qué número se trata?

80 En una red social, Andrea tiene cuatro veces y 1 420 seguidores más que su amiga Laura. Si dividimos el número de seguidores de Andrea entre el de Laura, el resultado es 14. ¿Cuántos seguidores tiene cada una?

81 Ayer entraron en la peluquería del barrio 35 personas. Se cortaron el pelo el doble de las que se tiñeron más 5. ¿Cuántas se cortaron el pelo?

83 Jimena tiene 40 € más que Luis. La mitad del dinero de Jimena menos 30 € es igual a un cuarto del dinero de Luis. ¿Cuánto tiene cada uno?