

BOLETÍN DE REPASO ECUACIONES

Ejercicio nº 1.-

Despeja la x y calcula la solución en cada caso:

a) $x + 4 = -3$

b) $x - 3 = 4$

c) $5x = 25$

d) $\frac{3x}{4} = 9$

Ejercicio nº 2.-

Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $4x - 7 = 3x - 2$

b) $4x - 8 + 3x = 5x + 10 - 4x$

Ejercicio nº 3.-

Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $3(4x + 3) = 4x + 15$

b) $9 - 3(2x - 1) = 0$

c) $12x - 4(x - 3) - 3x = 3(3x - 1) + 3$

Ejercicio nº 4.-

Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $\frac{3x}{2} + 20 = x + 25$

b) $\frac{x}{4} + 3 = 2x - \frac{3x}{2}$

c) $\frac{3x - 7}{6} + \frac{2x - 5}{9} = 1 - \frac{x + 4}{2}$

Ejercicio nº 5.-

Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$\text{a) } 2\left(\frac{x+5}{3}\right) = x - 2$$

$$\text{b) } \frac{1}{2}(2x-3) - x = \frac{x}{3} - \frac{1}{2}$$

Ejercicio nº 6.-

Resuelve la siguiente ecuación:

$$1 + \frac{4}{x} - \frac{1}{6} = \frac{5}{2x} + \frac{1}{3x} + 2$$

Ejercicio nº 7.-

Un número y su siguiente suman 125. ¿Cuáles son esos números?

Ejercicio nº 8.-

Si a la tercera parte de un número le sumas tres, obtienes el mismo resultado que si le restas uno y divides entre dos. ¿Cuál es ese número?

Ejercicio nº 9.-

Hemos comprado 20 animales entre palomas y conejos. ¿Cuántos animales hemos comprado de cada clase sabiendo que en total nos hemos gastado 312 euros, que el precio de una paloma es de 12 euros y que el de un conejo es de 21 euros?

Ejercicio nº 10.-

Dos carpetas y un cuaderno me han costado 3,5 euros. Un cuaderno cuesta el triple que una carpeta. ¿Cuánto cuesta un cuaderno? ¿Y una carpeta?

Ejercicio nº 11.-

Beatriz dice: si al doble de los años que tengo le restas la mitad de los que tenía hace un año, el resultado es 20. ¿Qué años tiene Beatriz?

Ejercicio nº 12.-

En un triángulo isósceles, el lado desigual es 8 cm mayor que cada uno de los lados iguales. Si el perímetro es de 41 cm, ¿cuánto mide cada lado?

Ejercicio nº 13.-

Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$\text{a) } 4x^2 = 36$$

$$\text{b) } x^2 - 15 = 66$$

$$\text{c) } 2x(x-3) = 3(x^2 + 2x)$$

Ejercicio nº 14.-

Resuelve aplicando la fórmula general:

a) $x^2 - 7x + 12 = 0$

b) $x^2 - 3x - 4 = 0$

Ejercicio nº 15.-

Reduce a la forma general y resuelve aplicando la fórmula:

a) $\frac{x^2}{3} + 6 = 3x$

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

Ejercicio nº 16.-

Si a un número aumentado en tres unidades se le multiplica por ese mismo número disminuido en tres unidades, se obtiene 216. ¿De qué número se trata?

Ejercicio nº 17.-

La suma del dinero que tienen dos amigos es de 55 euros y el producto es 750 euros. ¿Qué cantidad tiene cada uno?

Ejercicio nº 18.-

Si a un número aumentado en tres unidades se le multiplica por ese mismo número disminuido en tres unidades, se obtiene 216. ¿De qué número se trata?

Ejercicio nº 19.-

Si disminuimos el lado de un cuadrado en 4 metros, su área queda disminuida en 64 m². ¿Cuánto mide el lado?

Ejercicio nº 20.-

Calcula el número natural que es 90 unidades menor que su cuadrado.

Ejercicio nº 21.-

Juan dice que si añade 3 años a su edad y lo eleva al cuadrado, el resultado es 225. ¿Cuántos años tiene Juan?

Ejercicio nº 22.-

En el bolsillo llevo cierto número de billetes y monedas. Si llevo dos monedas menos que billetes y el producto de ambas cantidades es 15, ¿cuántas monedas y billetes llevo?

Ejercicio nº 23.-

Varios amigos compran un disco de 24 euros para el regalo de cumpleaños de un miembro de la pandilla. A la hora de pagar, dos de ellos no tienen dinero, por lo que los demás deben aumentar su aportación en un euro cada uno.

¿Cuántos son los que hacen el regalo?