

BOLETÍN DE REPASO ECUACIONES 3º ESO

Ejercicio nº 1

Resuelve las ecuaciones:

a) $\frac{x+2}{2} - \frac{x+3}{3} = \frac{x+5}{5}$

b) $\frac{3(x-1)}{3} - \frac{2(3x-5)}{4} + \frac{1}{3}x = -2(x+3)$

c) $\frac{x+5}{3} - \frac{1}{2}x + 3\left(2x - \frac{1}{2}\right) = 5\left(\frac{x}{2} - 2\right)$

Ejercicio nº 2

Resuelve estas ecuaciones:

a) $3x^2 - 48 = 0$

b) $\frac{2}{3}x^2 + 2x = 0$

c) $3x^2 + x - 2 = 0$

d) $-4x^2 + 12x - 9 = 0$

Ejercicio nº 3

Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $5x^2 - 5 = 0$

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

c) $x^2 + x - 2 = 0$

d) $2x^2 - 20x + 50 = 0$

Ejercicio nº 4

Resuelve la siguiente ecuación:

$3(x+1)^2 - (2x+1)^2 = 2x - 14$

Ejercicio nº 5

Resuelve la siguiente ecuación:

$$(x - 5)^2 = (x + 5)^2 - 3x^2 - 25$$

Ejercicio nº 6

Halla tres números pares consecutivos, sabiendo que el tercero más el triple del primero excede en 20 unidades al segundo.

Ejercicio nº 7

Si a la mitad de un número le restas su tercera parte, y, a este resultado, le sumas $85/2$, obtienes el triple del número inicial. ¿De qué número se trata?

Ejercicio nº 8

Halla las dimensiones de un rectángulo, sabiendo que la base mide 3 cm más que la altura y que la diagonal mide 15 cm.

Ejercicio nº 9

Halla dos números sabiendo que el primero es 12 unidades mayor que el segundo; pero que, si restáramos 3 unidades a cada uno de ellos, el primero sería el doble del segundo.

Ejercicio nº 10

Los lados de un triángulo miden 11 cm, 14 cm y 17 cm. Si restamos una misma cantidad a cada uno de los tres lados, obtenemos un triángulo rectángulo. ¿Qué cantidad es esa?

Ejercicio nº 11

Halla un número entero sabiendo que si multiplicamos su anterior por su siguiente, obtenemos 360.

Ejercicio nº 12

Halla los lados de un rectángulo, sabiendo que la base es 5 unidades mayor que el doble de la altura, y que su área es de 33 cm^2 .

Ejercicio nº 13

Al multiplicar un número entero por el resultado de aumentar su doble en 3 unidades, obtenemos 35. ¿De qué número se trata?

Ejercicio nº 14

Halla tres números pares consecutivos, sabiendo que el tercero más el triple del primero excede en 20 unidades al segundo.

Ejercicio nº 15

Disponemos de dos tipos de líquido de 0,8 €/litro y de 1,2 €/litro, respectivamente. Mezclamos 13 litros del primer tipo con cierta cantidad del segundo tipo, resultando el precio de la mezcla a 1,1 €/litro. ¿Cuántos litros de líquido del segundo tipo hemos utilizado?