SEC. OF. 902 FELIPE VILLANUEVA
SEC. OF. 944 GABRIEL MAGNO LARA FRANCO

5 ENERO

6 ENERO

MATEMÁTICAS
TERCERO A Y B

ACTIVIDAD 2
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON ECUACIONES

INSTRUCCIONES: Elige el planteamiento correcto y coloca en los recuadros el resultado para cada problema

El triple de un número aumentado en cuatro unidades es igual a 25. ¿Cuál es ese número?

EL TRIPLE DE UN NÚMERO: $3x$
AUMENTADO EN 4 UNIDADES: $+ 4$
ES IGUAL A 25: $= 25$

$3x + 4 = 25$
$3x = 25 - 4$
$3x = 21$
$x = 21/3$
$x = 7$

COMPROBACIÓN

$3x + 4 = 25$
$3(7) + 4 = 25$
$21 + 4 = 25$
$25 = 25$

a) Pensé en un número, a ese número le sumé 15 obtuve como resultado 27 ¿Cuál es el número que pensé?

¿Cuál es el número ?

Elige tu planteamiento.

$x - 15 = 27$ $x + 15 = 27$ $x\ (15) = 27$

b) Pensé en un número, lo multiplique por 3 y obtuve 51. ¿Cuál es el número que pensé?

¿Cuál es el número ?

Elige tu planteamiento.

$x + 3 = 51$ $3x = 51$ $x - 3 = 51$

c) La suma del doble de un número con el triple del mismo número es 150. ¿Cuál es ese número?

¿Cuál es el número ?

Elige tu planteamiento.

$2x + 3y = 150$ $x^2 + x^3 = 150$ $2x + 3x = 150$

d) Si a un número le quitas 13 y obtienes 91. ¿De qué número estamos hablando?

¿Cuál es el número ?

Elige tu planteamiento.

$x - 13 = 91$ $x + 13 = 91$ $x - 91 = 13$

LIVEWORKSHEETS

e) Si al doble de la edad de Juan le sumas 8 obtienes 32. ¿Cuál es la edad de Juan?

¿Cuál es el número ?

Elige tu planteamiento.

$x^2 + 8 = 32$ $2x + 8 = 32$ $2(x + 8) = 32$

---

f) Pensé un número, lo multipliqué por 2, le sumé 5 y obtuve 27. ¿cuál es el número que pensé?

Elige tu planteamiento.

¿Cuál es el número ?

$x(2) + 5 = 27$ $x^2 + 5 = 27$ $2(x + 5) = 27$

---

g) Pensé un número, le saqué mitad y luego le resté 15, con lo que obtuve 125. ¿cuál es el número que pensé?

Elige tu planteamiento.

¿Cuál es el número ?

$\frac{x - 15}{2} = 125$ $\frac{x}{2} - 15 = 125$ $2x - 15 = 125$

---

h) El triple de la edad de maría mas 2 años es igual a 38 ¿qué edad tiene maría?

Elige tu planteamiento.

¿Cuál es el número ?

$x^3 + 2 = 38$ $3x + 2 = 38$ $3(x + 2) = 38$

---

i) Un número mas su quinta parte es igual a 12. ¿Cuál es la expresión algebraica que representa al problema? ¿Cuál es ese número?

Elige tu planteamiento.

¿Cuál es el número ?

$x + \frac{1}{5} = 12$ $x + 5x = 12$ $x + \frac{x}{5} = 12$

---

j) La suma de DOS NÚMEROS CONSECUTIVOS es 21. ¿Cuál es la ecuación que representa el problema? ¿Cuáles son dichos números?

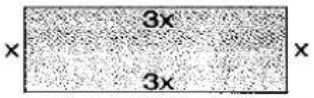
¿Cuáles son esos números ?

Elige tu planteamiento.

$x + x = 21$ $x + 2x = 21$ $x + (x+ 1) = 21$ y

LIVEWORKSHEETS

La base de un rectángulo es el triple de la altura y su perímetro es de 72 cm ¿ Cuánto mide cada lado ?



Altura = x
Base = 3x
Perímetro = 72 cm
P = x + x + 3x + 3x

ECUACIÓN

$x + x + 3x + 3x = 72$

$8x = 72$

$x = \frac{72}{8}$

$x = 9$

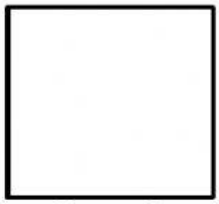
RESULTADO

Altura = 9 cm
Base = 27cm

COMPROBACIÓN

$9 + 9 + 27 + 27 = 72$

a) **El perímetro de un cuadrado que mide 3x +1 en cada lado es igual a 76. ¿Cuánto mide la longitud de cada lado?**



3x + 1

Elige tu planteamiento.

¿Cuánto mide Cada lado ?

$3x + 1 = 76$ **$4(3x + 1) = 76$**

$2(3x + 1) = 76$

b) **El perímetro del siguiente rectángulo es igual a 36 cm ¿Cuánto mide la base y cuanto mide la altura?**

Elige tu planteamiento.

¿Cuánto mide la base ?

x

2x + 3

$4(2x + 3) = 36$ **$2x + 3 + x + x = 36$**

¿Cuánto mide la altura ?

$2(2x + 3) + 2x = 36$

c) **La altura de un rectángulo es 7m menor que su base y su perímetro mide 154 m ¿Cuánto mide cada lado?**

Elige tu planteamiento.

¿Cuánto mide La base ?

$2(x - 7) + 2(x) = 154$ **$x - 7 + x + 7 = 154$**

¿Cuánto mide la altura ?

$2(x - 7) + 2(x + 7) = 154$

d) **El triple de un número disminuido en 6 equivale al mismo número aumentado en 14. Hallar el número.**

Elige tu planteamiento.

¿Cuál es ese número?

$x^3 - 6 = 3x + 14$ **$3x - 6 = 3x + 14$** **$3x - 6 = x + 14$**

d) **La suma de dos números es igual a 279, si el segundo es el doble del primer número. ¿Cuáles son esos números?**

Elige tu planteamiento.

¿Cuáles son esos números?

$x + 2x = 279$ **$x + 2y = 279$** **$x + x^2 = 279$** **y**

LIVEWORKSHEETS