

Jueves, 4 de marzo de 2021

Tema 7:

ÁLGEBRA

- Lenguaje numérico: solo utilizan números.

- Lenguaje algebraico: usa letras y números relacionados mediante las operaciones normales (+, -, ·, : ...)

Nº de máquinas Tiempo

2

3 h

4

⊗

$x = \frac{2 \cdot 3}{4}$ Expresiones algebraicas.



$$A_{\text{Triángulo}} = \frac{b \cdot h}{2}$$



$$A_{\text{Triángulo}} = \frac{3 \cdot 4}{2} = 6 \checkmark \text{ valor numérico}$$

Propiedad conmutativa $a \cdot b = b \cdot a$

ACTIVIDADES

1. Asocia cada frase con su expresión algebraica.

3 más que un número = $n + 3$ ✓

El doble de un número = $2 \cdot n = 2n$ ✓

3 menos que un número = $n - 3$ ✓

Un número más su doble = $n + 2n$ ✓

El número anterior a 1 = $n - 1$ ✓

El n - anterior a otro n - se obtiene restando 1, y el posterior sumando 1.

2. Escribe una expresión algebraica que se corresponda con estas oraciones.

a) Eva tiene 8 años menos que Ana, que tiene x años.

$$x - 8 \quad \checkmark$$

b) Tienes la mitad de dinero que yo, que tengo x euros.

$$x : 2 = \frac{x}{2} \quad \checkmark$$

c) Un kilo de fresas vale 2,35 €. ¿Cuánto cuestan x kilos?

$$2,35 \cdot x = 2,35x \quad \checkmark$$

d) El número siguiente al doble de n .

$$1 + 2n \quad \checkmark$$

3. Si t es el tiempo en horas que Isa ha tardado en hacer una tarta, escribe en lenguaje algebraico estas afirmaciones:

a) Teresa ha tardado la mitad del tiempo. $\frac{t}{2}$ ✓

b) Paco ha tardado el doble. $2t$ ✓

c) Juan ha tardado una hora menos. $t - 1$ ✓

4. Aurora tiene x años. Traduce al lenguaje algebraico:

a) La edad de Aurora dentro de 3 años. $x + 3$ ✓

b) La edad de Aurora hace 2 años. $x - 2$

c) El triple de la edad que tenía hace 4 años. $3(x - 4)$ ✓

5. Pedro tiene x euros, Berta tiene 3€ más, Manuel tiene un tercio del dinero de Pedro, Jorge tiene el triple de Berta y Fernando tiene 3€ menos que Manuel. Escribe el dinero que tiene cada uno.

Pedro: x € ✓ Manuel: $\frac{1}{3}x = \frac{x}{3}$ ✓ Fernando: $\frac{x}{3} - 3$ ✓

Berta: $3 + x$ ✓ Jorge: $3(3 + x)$ ✓

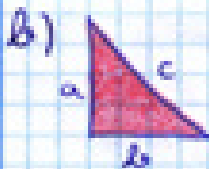
6. Escribe en cada caso las expresiones algebraicas que representan el área y el perímetro de las figuras.



$\underline{4x + 2}$ ← Perímetro

No se pueden sumar, por ejemplo no puedo sumar metros con bolígrafos.

Área = $(x+1)x$



perímetro = $a + b + c$

Área = $\frac{b \cdot a}{2}$

7. Calcula los siguientes valores numéricos.

a) $3w^2 - 5w + 3$, para $w = 2$

$3 \cdot 2^2 - 5 \cdot 2 + 3 =$

$= 12 - 10 + 3 =$

$= 5 \checkmark$

b) $5a^2 - 3b$, para $a = 1$ y $b = -2$

$5 \cdot 1^2 - 3 \cdot (-2) =$

$= 5 - (-6) =$

$= 11 \checkmark$

c) $\frac{x \cdot (y+1)}{y}$, para $x = 6$ y $y = -2$

$6 \cdot \frac{(-2)+1}{-2} = 3 \checkmark$

d) $3xy$, para $x = -2$ e $y = 6$

$3 \cdot (-2) \cdot 6 = -36 \checkmark$

Lunes, 8 de marzo de 2021

Monomios

$$\textcircled{+} \boxed{3xy} \begin{cases} \text{Coeficiente} = 3 \\ \text{Parte literal} = xy \\ \text{Grado} = 1+1=2 \end{cases}$$

$$\textcircled{-} \boxed{4x^2y^3z} \begin{cases} \text{Coeficiente} = -4 \\ \text{Parte literal} = x^2y^3z \\ \text{Grado} = 2+3+1=6 \end{cases}$$

$$\frac{1}{2}x^2y \begin{cases} \text{Coeficiente} = 1/2 \\ \text{P.L.} = x^2y \\ \text{Grado} = 2+1=3 \end{cases}$$

No son monomios

$$2n+1$$

$$3-x^2$$

$$\frac{1}{x^2}$$

X

Monomios semejantes

$$3 \boxed{x^2y} \quad (\text{tienen la misma parte literal})$$

$$2 \boxed{x^2y} \quad \text{Semejantes}$$

$$4uv^2 \quad \text{y} \quad 3uv^2 \quad \text{semejantes}$$

$$\left. \begin{array}{l} 17m^2 \\ 18m^2 \end{array} \right\} \text{No son semejantes}$$

ACTIVIDADES

1. Identifica los monomios y determina su grado, su coeficiente y su parte literal.

a) $2a+b$ No es monomio ✓

c) $2ab$ Sí es monomio ✓

b) $-2xy^2$ Sí es monomio ✓

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Coeficiente} = -2 \quad \checkmark \\ \text{P.L.} = xy^2 \quad \checkmark \\ \text{Grado} = 3 \quad \checkmark \end{array} \right.$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Coeficiente} = 2 \quad \checkmark \\ \text{P.L.} = ab \quad \checkmark \\ \text{Grado} = 2 \quad \checkmark \end{array} \right.$$

d) $2x+ay^2$ No es monomio ✓

e) $2a^2bc^2$ Si es monomio ✓ f) $-2(x-1)$ No es monomio ✓

$$\begin{cases} \text{Coeficiente: } 2 \checkmark \\ \text{P.L.: } a^2bc^2 \checkmark \\ \text{Grado: } 6 \checkmark \end{cases}$$

Suma y resta de monomios (homogéneos)

Se suman / restan los coeficientes y se deja la parte literal.

$$1x^2 + 1x^2 = 2x^2$$

$$-4x^2y + 2x^2y = -2x^2y$$

ACTIVIDADES

1. Realiza las sumas y restas, cuando sea posible.

a) $3x + 2x = (3+2)x = 5x \checkmark$

b) $-x^2 + 2x^2 = 1x^2 = x^2 \checkmark$

c) $5xy^2 - 2xy^2 \checkmark$

d) $4a^2b^2 - 2a^2b^2 = 2a^2b^2 \checkmark$

e) $7xy^3 + 3xy^3 = 2xy^3 \checkmark$

f) $3x^2y - 3y^2x = 0x^2y \checkmark$

2. Simplifica al máximo estas operaciones.

a) $7x^2 - 3x + x - 3x^2 = 4x^2 - 2x \checkmark$

b) $3u^2 - 2u^2 - 3u = 1u^2 - 3u \checkmark$

c) $-2x^2 - 3x + x^2 = (-1)x^2 - 3x = -x^2 - 3x \checkmark$

d) $-2a^2 + 2a - 3a^2 = -2a^2 + 2a - 3a^2 = -5a^2 + 2a \times$

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

e) $4x - (3x - x) = 4x - 3x + x = 2x \neq 2x \in \mathbb{R}$ ← $(-1) \cdot 3x = -3x$
 $-1 \cdot (-x) = x$
 $4x - 3x + x$

f) $3x^2y - 5x + 3y - 3x^2y = 0x^2y - 5x + 3y$ ✓

g) $2(x^2 - 2x) + 3x - 4x^2 = (x^2 - 2x) + 5x - 4x^2 = -3x^2 - 7x$ ✓ ↙ $2x^2 - 4x + 3x - 4x^2$
 \Downarrow
 $(-2)x^2 - x$
 $(-1)x$

h) $4ab^2 - 3a^2b + 2ab - 3a^2b = -6a^2b + 4ab^2 + 2ab$ ✓

3. Contesta verdadero o falso.

- a) $3 \cdot a$ es lo mismo que $a \cdot 3$. Verdadero. ✓
 b) $n + 2$ es lo mismo que $2 + n$. Verdadero. ✓
 c) $2 - a$ es lo mismo que $a - 2$. Falso. ✓
 d) $3 \cdot (5 + a)$ es lo mismo que $15 + a$. Falso. ✓
 e) $2 \cdot a$ es lo mismo que $a + a$. Verdadero. ✓

4. Identifica los apartados que son iguales a $3m$.

- A. $3 + m$ D. $3 + 3 + 3$
 B. $3 + m$ E. $m + m + m$ ✓ ✓
 C. $3 \cdot m$ ✓ Es ✓ F. Ninguna de las anteriores

5. Identifica qué expresiones equivalen a x^2 .

- A. $2x$ D. $x + 2$
 B. $2 + x$ E. $x \cdot x$ ✓ ✓
 C. $x + x$ F. Ninguna de las anteriores.

Miércoles, 10 de marzo de 2021

⇒ Actividades ⇐

1. Copia asociando cada frase con su expresión algebraica.

2 decenas más que un n $n + 20$ ✓

El cuadruple de un número $4n$ ✓

4 menos un número $4 - n$ ✓

El tercio de un número $\frac{n}{3}$ ✓

Un número menos su triple $n - 3n$ ✓

- 2 Si llamamos x al número de DVD que tiene Luis, escribe de forma algebraica las siguientes afirmaciones.

Luis: x ✓

Morera: $3x$ ✓

Costaia: $3x + 3$ ✓

Pelirrojo: $x - 3$ ✓

Rubia: $2(x - 3)$ ✓

- 3 Rogelio ha plantado un huerto con lechugas, tomates y pimientos. Si el número de lechugas es x , expresa en lenguaje algebraico el número de tomates y de pimientos sabiendo que:

• Las tomates son una más que el doble de lechugas. $2x + 1$ ✓

• Hay tantos pimientos como lechugas y tomates juntos. $x + 2x + 1$

4. En un rectángulo de 40 cm de perímetro la base mide 4 cm más que la altura. Traduce estas expresiones al lenguaje algebraico.

$$b = 4 + x$$

$$4 + x + x + 4 + x + x = 40$$

5. Calcula los siguientes valores numéricos.

a) $x^2 - x + 3$

para $x = 2$

$$2^2 - 2 + 3 =$$

$$= 2 + 3 =$$

$$= 5$$

b) $x^2 - x + 3$

para $x = -2$

$$(-2)^2 - (-2) + 3 =$$

$$= 4 + (+2) + 3 =$$

$$= 9$$

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

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

$$= 1 + (+1) + 3 = 5 \quad \checkmark$$

para $x = -1$

$$d) 5a - 3b$$

$$5 \cdot 1 - 3 \cdot (-2) =$$

$$= 5 - (-6) =$$

$$= 5 + (+6) =$$

$$= 11 \quad \checkmark$$

para $a = 1$ y $b = -2$

$$e) 5a - 3b$$

$$5 \cdot 2 - 3 \cdot (-1) =$$

$$= 10 - (-3) =$$

$$= 10 + (+3) =$$

$$= 13 \quad \checkmark$$

para $a = 2$ y $b = -1$

6. Copia y completa las siguientes tablas:

n	1	2	3	5	10
$2n+1$	3 \checkmark	5 \checkmark	7 \checkmark	11	21 \checkmark

$$2 \cdot 1 + 1 = 3$$

x	1	-2	5	7	12
$x^2 - x$	0	2	20	42	132

$$1^2 - 1 = 0$$

$$(-2)^2 - 2 = 2$$

Jueves, 11 de marzo de 2021

ECUACIONES

1) Resuelve las siguientes ecuaciones.

$$1) 2x + 12 = 18 - x$$

$$2x + 1x = 18 - 12$$

$$3x = 6$$

$$x = \frac{6}{3}$$

$$x = 2$$

$$2) 3x + 5 = 13 + x$$

$$3x - x = 13 - 5$$

$$2x = 8$$

$$x = \frac{8}{2} = 4 \checkmark$$

Comprobación:

$$3 \cdot 4 + 5 = 13 + 4$$

$$17 = 17$$

$$3) x + 5 = 5 - 2x$$

$$x + 2x = 5 - 5$$

$$3x = 0$$

$$x = \frac{0}{3} = 0$$

$$x = 0 \checkmark$$

$$4) x - 2 = 8 + 4$$

$$x = 8 + 4 + 2$$

$$x = 14 \checkmark$$

$$5) x - 3x = 4$$

$$x - 3x = 4$$

$$(-2)x = 4$$

$$x = \frac{4}{-2} = -2 \checkmark$$

$$6) 2x - 3 = x$$

$$2x - x = +3$$

$$x = 3 \checkmark$$

$$7) 5x - 2 = 6x$$

$$5x - 6x = +2$$

$$-x = 2$$

$$x = \frac{2}{-1}$$

$$x = -2 \checkmark$$

$$8) -3x = -18$$

$$-3x = \frac{-18}{-3}$$

$$x = 6 \checkmark$$

$$9) 2x - 14 = 12 + x$$

$$2x - x = 12 + 14$$

$$x = 26 \checkmark$$

$$10) 2x - 3 = -x + 21$$

$$2x + x = 21 + 3$$

$$3x = 24$$

$$x = \frac{24}{3} = 8$$

$$x = 8 \checkmark$$

$$11) -2x + 10 = 16 + x$$

$$-2x - x = 16 - 10$$

$$(-3)x = 6$$

$$x = \frac{6}{-3}$$

$$x = -2 \checkmark$$

$$12) 12x - 4 = 20$$

$$12x = 20 + 4$$

$$12x = 24$$

$$12x = \frac{24}{12}$$

$$x = 2 \checkmark$$

$$13) 2x - 3x = 12 - 2x$$

$$2x - 3x + 2x = 12$$

$$\cancel{2x} - x = 12$$

$$\cancel{2x} - \cancel{x} x = 12$$

$$\cancel{x} = 12$$

$$14) 3x + 6 = 12 - 2x$$

$$3x + 2x = 12 - 6$$

$$5x = 6$$

$$x = \frac{6}{5} \checkmark$$

Lunes, 15 de marzo de 2021

ACTIVIDADES

$$15) 2x + 1 = 3x - 2$$

$$2x - 3x = -2 - 1$$

$$-x = -3 \quad x = \frac{-3}{-1} = 3 \checkmark$$

$$16) x + 2 = 4 - 3x$$

$$x + 3x = 4 - 2$$

$$4x = 2$$

$$x = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \checkmark$$

$$17) 3x - 12 - x = x$$

$$3x - x - x = 12$$

$$x = 12 \checkmark$$

$$18) x + 7 = 7 + 2x$$

$$x - 2x = 7 - 7$$

$$-x = 0 \checkmark$$

$$19) 2x - x = 20 - 2x$$

$$2x - x + 2x = 20$$

$$3x = 20$$

$$x = \frac{20}{3} \checkmark$$

$$20) 2x + 4 = 8 - x$$

$$2x + x = 8 - 4$$

$$3x = 4$$

$$x = \frac{4}{3} \checkmark$$

$$21) x - 7 + 2x = 22$$

$$x + 2x = 22 + 7$$

$$3x = 29$$

$$x = \frac{29}{3} \checkmark$$

$$22) 10x + 5 = 25$$

$$10x = 25 - 5$$

$$10x = 20$$

$$x = \frac{20}{10} \quad x = 2 \checkmark$$

$$23) 5x - x = x + 12$$

$$5x - x - x = 12$$

$$3x = 12$$

$$x = \frac{12}{3}$$

$$x = 4 \checkmark$$

$$24) 6x - 12 + x = 6 - 3x$$

$$6x + x + 3x = 6 + 12$$

$$10x = 18$$

$$x = \frac{18}{10} = \frac{9}{5} \checkmark$$

$$25) 2x - 4 = 16 + x$$

$$2x - x = 16 + 4$$

$$x = 20 \checkmark$$

$$26) 5x + 10 = 30 + 4x$$

$$5x - 4x = 30 - 10$$

$$x = 20 \checkmark$$

$$27) 25 - 2x = 3x - 35$$

$$2x - 3x = -35 - 25$$

$$-5x = -60$$

$$x = \frac{60}{5}$$

$$x = 12$$

$$28) 4x + 17 = 3x + 24$$

$$4x - 3x = 24 - 17$$

$$x = 7 \checkmark$$

$$29) 7x - 3 = 21x - 9$$

$$7x - 21x = -9 + 3$$

$$-14x = -6$$

$$x = \frac{-6}{-14} = \frac{3}{7}$$

$$30) 1 + 8x = -64x + 46$$

$$8x + 64x = 46 - 1$$

$$72x = 45$$

$$x = \frac{45}{72} = \frac{5}{8} \checkmark$$

$$31) 5x - 11 = 15x - 33$$

$$5x - 15x = -33 + 11$$

$$-10x = -22$$

$$x = \frac{-22}{-10} = \frac{11}{5} \checkmark$$

$$32) 15x - 60 = -12x - 54$$

$$15x + 12x = -54 + 60$$

$$27x = 6$$

$$x = \frac{6}{27} = \frac{2}{9} \checkmark$$

Miércoles, 17 de marzo de 2021

ACTIVIDADES

$$33) 2x + 17 = 3x + 2$$

$$2x - 3x = 2 - 17$$

$$-x = -15$$

$$x = \frac{-15}{-1} = 15 \checkmark$$

$$34) 70 - 3x = 14 + x$$

$$3x - x = 14 - 70$$

$$-4x = -56$$

$$x = \frac{-56}{-4}$$

$$x = 14 \checkmark$$

$$35) 60 - 5x = x - 12$$

$$-5x - x = -12 - 60$$

$$-6x = -72$$

$$x = \frac{-72}{-6}$$

$$x = 12 \checkmark$$

$$36) 5x + 7 = 2x + 35$$

$$5x - 2x = 35 - 7$$

$$3x = 28$$

$$x = \frac{28}{3} \checkmark$$

$$37) 3x - 4 = 24 - x$$

$$3x + x = 24 + 4$$

$$4x = 28$$

$$x = \frac{28}{4}$$

$$x = 7 \checkmark$$

$$38) 3x + 1 = 9 - x$$

$$3x + x = 9 - 1$$

$$4x = 8$$

$$x = \frac{8}{4}$$

$$x = 2 \checkmark$$

$$39) 9x + 8 = 7x + 16$$

$$9x - 7x = 16 - 8$$

$$2x = 8$$

$$x = \frac{8}{2}$$

$$x = 4 \checkmark$$

$$40) 4x + 5 = 3x + 12$$

$$4x - 3x = 12 - 5$$

$$x = 7 \checkmark$$

$$41) 7x + 9 = 57 + x$$

$$7x - x = 57 - 9$$

$$6x = 48$$

$$x = \frac{48}{6}$$

$$x = 8 \checkmark$$

$$42) 5x - 13 = 2x - 4$$

$$5x - 2x = -4 + 13$$

$$3x = 9$$

$$x = \frac{9}{3}$$

$$x = 3 \checkmark$$

$$43) x + 17 = 3x + 1$$

$$x - 3x = 1 - 17$$

$$-2x = -16$$

$$x = \frac{-16}{-2}$$

$$x = 8 \checkmark$$

$$44) 7x - 3 = 21x - 9$$

$$7x - 21x = -9 + 3$$

$$-14x = -6$$

$$x = \frac{-6}{-14} = \frac{3}{7} \checkmark$$

$$45) 10 - 5x = 4x - 5$$

$$-5x - 4x = -5 - 10$$

$$-9x = -15$$

$$x = \frac{-15}{-9} = \frac{5}{3} \checkmark$$

$$46) 19 + 8x = 12x + 14$$

$$8x - 12x = 14 - 19$$

$$-4x = -5$$

$$x = \frac{-5}{-4} = \frac{5}{4} \checkmark$$

$$47) 21x - 3 = 10x + x$$

$$21x - 10x - x = 3$$

$$10x = 3$$

$$x = \frac{3}{10} \checkmark$$

$$48) 2 - 6x = 36x - 5$$

$$-6x - 36x = -5 - 2$$

$$-42x = -7$$

$$x = \frac{-7}{-42} = \frac{1}{6} \checkmark$$

$$49) 4 - 2x + 5 = -3x$$

$$-2x + 3x = -4 - 5$$

$$x = -9$$

$$~~x = \frac{-9}{1}~~ \checkmark$$

$$50) 3x + 1 = 7x - 11$$

$$3x - 7x = -11 - 1$$

$$-4x = -12$$

$$x = \frac{-12}{-4} = 3 \checkmark$$

$$51) 4 - x = 12 - 2x$$

$$-x + 2x = 12 - 4$$

$$x = 8 \checkmark$$

$$52) 3x + 2x - 10 = 15 + 4x$$

$$3x + 2x - 4x = 15 + 10$$

$$x = 25 \checkmark$$

$$53) 20 - 4x = 2x - 10$$

$$-4x - 2x = -10 - 20$$

$$-6x = -30$$

$$x = \frac{-30}{-6}$$

$$x = 5 \checkmark$$

$$54) 2x - 6 = 9 + x$$

$$2x - x = 9 + 6$$

$$x = 15 \checkmark$$

Jueves, 18 de marzo de 2021

ACTIVIDADES

$$55) 100 - 3x = 5x - 28$$

$$-3x - 5x = -28 - 100$$

$$-8x = -128$$

$$x = \frac{-128}{-8}$$

$$x = 16 \checkmark$$

$$56) 10x - 17 = 4x + 85$$

$$10x - 4x = 85 + 17$$

$$6x = 102$$

$$x = \frac{102}{6} = \frac{17}{1} \quad \times$$

$$57) 4x + 17 = 3x + 24$$

$$4x - 3x = 24 - 17$$

$$x = 7 \checkmark$$

$$58) 3x + 1 = 7x - 11$$

$$3x - 7x = -11 - 1$$

$$-4x = -12$$

$$x = \frac{-12}{-4}$$

$$x = 3 \checkmark$$

$$59) 11x - 100 = 2x - 1$$

$$11x - 2x = -1 + 100$$

$$9x = 99$$

$$x = \frac{99}{9}$$

$$x = 11 \checkmark$$

$$60) 2x - x + 2 = 3x + 5$$

$$2x - x - 3x = 5 - 2$$

$$-2x = 3$$

$$x = \frac{3}{-2} = -\frac{3}{2} \checkmark$$

$$61) 25 - 2x = 3x - 80$$

$$-2x - 3x = -80 - 25$$

$$-5x = -105$$

$$x = \frac{-105}{-5}$$

$$x = 21 \checkmark$$

$$62) -6x - 36 = 12x + 12$$

$$-6x - 12x = 12 + 36$$

$$-18x = 48$$

$$x = \frac{48}{-18} = -\frac{8}{3} \checkmark$$

$$63) 25 - 2x = 3x - 35$$

$$-2x - 3x = -35 - 25$$

$$-5x = -60$$

$$x = \frac{-60}{-5}$$

$$x = 12 \checkmark$$

$$64) 5x = 50 - 2x + 10$$

$$5x + 2x = 50 + 10$$

$$7x = 60$$

$$x = \frac{60}{7} \checkmark$$

$$65) x + x + 48 = 76$$

$$x + x = 76 - 48$$

$$2x = 28$$

$$x = \frac{28}{2}$$

$$x = 14 \checkmark$$

$$66) 2 - 6x = 36x - 5$$

$$-6x - 36x = -5 - 2$$

$$-42x = -7$$

$$x = \frac{-7}{-42} = \frac{1}{6} \checkmark$$

$$67) 5 + x + 12 = 25 + 5x$$

$$x - 5x = 25 - 5 - 12$$

$$-4x = 8$$

$$x = \frac{8}{-4}$$

$$x = -2 \checkmark$$

$$68) 2 + x = 8 - 3x - 2$$

$$x + 3x = 8 - 2 - 2$$

$$6x = 4$$

$$x = \frac{4}{6} = \frac{2}{3} \checkmark$$

$$69) 3x - 4 = 16 + 2x - 3$$

$$3x - 2x = 16 - 3 + 4$$

$$x = 17 \checkmark$$

$$70) x + 4 + 2x = 8 + 2 + 2x$$

$$x + 2x - 2x = 8 + 2 - 4$$

$$x = 6 \checkmark$$

$$71) 24 + x - 6 = 50 + 6$$

$$x = 50 + 6 - 24 + 6$$

$$x = 38 \checkmark$$

$$72) 19 + 8x = 12x + 14$$

$$8x - 12x = 14 - 19$$

$$-4x = -5$$

$$x = \frac{-5}{-4} = \frac{5}{4} \checkmark$$

$$73) 21x - 3 = 10x + 30$$

$$21x - 10x = 30 + 3$$

$$11x = 33$$

$$x = \frac{33}{11}$$

$$x = 3 \checkmark$$

$$74) 3x - 2 + 4x = -2x + 7$$

$$3x + 4x + 2x = 7 + 2$$

$$9x = 9$$

$$x = \frac{9}{9}$$

$$x = 1 \checkmark$$

$$75) 5x + 10 = 7x + 2$$

$$5x - 7x = 2 - 10$$

$$-2x = -8$$

$$x = \frac{-8}{-2}$$

$$x = 4 \checkmark$$

$$76) 17 - 3 = x + 5 - 3$$

$$-x = 5 - 3 - 17 + 3$$

$$-x = -12$$

$$x = \frac{-12}{-1}$$

$$x = 12 \checkmark$$

$$77) 7x - 3 = 11x - 9 - 2x$$

$$7x - 11x + 2x = -9 + 3$$

$$-2x = -6$$

$$x = \frac{-6}{-2}$$

$$x = 3 \checkmark$$

$$78) 3x - 1 - x = 7x - 7$$

$$3x - x - 7x = -7 + 1$$

$$-5x = -6$$

$$x = \frac{-6}{-5} = \frac{6}{5} \checkmark$$

$$79) 5 - 2x - x = -2 - 4x - 8$$

$$-2x - x + 4x = -2 - 8 - 5$$

$$x = -15 \checkmark$$

$$80) 3x + 4 \cdot 2x = 187$$

$$3x + 8x = 187$$

$$11x = 187$$

$$x = \frac{187}{11}$$

$$x = 17 \checkmark$$

$$81) 9 + 9x = 21 - 3x$$

$$9x + 3x = 21 - 9$$

$$12x = 12$$

$$x = \frac{12}{12}$$

$$x = 1 \checkmark$$

$$82) 25 - 2x = 3x - 30$$

$$-2x - 3x = -30 - 25$$

$$-5x = -105$$

$$x = \frac{-105}{-5}$$

$$x = 21 \checkmark$$

$$83) 1 + 8x = -64x + 46$$

$$8x + 64x = 46 - 1$$

$$72x = 45$$

$$x = \frac{45}{72} = \frac{5}{8} \checkmark$$

$$84) 5x - 11 = 15x - 33$$

$$5x - 15x = -33 + 11$$

$$-10x = -22$$

$$x = \frac{-22}{-10} = \frac{11}{5} \checkmark$$

$$85) 5x - 60 = -2x - 54$$

$$5x + 2x = -54 + 60$$

$$7x = 6$$

$$x = \frac{6}{7} \checkmark$$

$$86) 2x + 17 = 3x + 2$$

$$2x - 3x = 2 - 17$$

$$-x = -15$$

$$x = \frac{-15}{-1}$$

$$x = 15 \checkmark$$

$$87) 60 - 5x = x - 12$$

$$-5x - x = -12 - 60$$

$$-6x = -72$$

$$x = \frac{-72}{-6}$$

$$x = 12 \checkmark$$

Viernes, 19 de marzo de 2021

• ACTIVIDADES •

$$88) 70 - 3x = 14 + x$$

$$-3x - x = 14 - 70$$

$$-4x = -56$$

$$x = \frac{-56}{-4}$$

$$x = 14 \checkmark$$

$$89) 10 - 3x + 2 = 5x - 2$$

$$-3x - 5x = -2 - 10 - 2$$

$$-8x = -14$$

$$x = \frac{-6}{-8} = \frac{-3}{4}$$

$$x = \frac{3}{4} \times$$

$$90) 10x - 7 - x = 4x + 5$$

$$10x - x - 4x = 5 + 7$$

$$5x = 12$$

$$x = \frac{12}{5} \checkmark$$

$$91) 3x + 1 = 7x - 11$$

$$3x - 7x = -11 - 1$$

$$-4x = -12$$

$$x = \frac{-12}{-4}$$

$$x = 3 \checkmark$$

$$92) 47 - 2x = 5 + 12x$$

$$-2x - 12x = 5 - 47$$

$$-14x = -42$$

$$x = \frac{-42}{-14} = \frac{R}{3} \times$$

$$93) 11x - 10 - x = 2x - 2$$

$$11x - x - 2x = -2 + 10$$

$$8x = 8$$

$$x = \frac{8}{8} = 1 \times$$

$$94) 10 - 9x = -7x + 1 + x$$

$$-9x + 7x - x = 1 - 10$$

$$-3x = -9$$

$$x = \frac{-9}{-3}$$

$$x = 3 \checkmark$$

$$95) 3 - x + 2 = 2x + 1 - x$$

$$-x - 2x + x = 1 - 3 - 2$$

$$-2x = -4$$

$$x = 2 \checkmark$$

$$96) 2x - 5 + x = 4 - 2x$$

$$2x + x + 2x = 4 + 5$$

$$5x = 9$$

$$x = \frac{9}{5} \checkmark$$

$$97) 3x - 5x + 2 = 5x - x + 1$$

$$3x - 5x - 5x + x = 1 - 2$$

$$-6x = -1$$

$$x = \frac{-1}{-6} = \frac{1}{6} \checkmark$$

$$98) 7x - x - 1 = 7 - x - 1$$

$$7x - x + x = 7 - 1 + 1$$

$$7x = 7$$

$$x = \frac{7}{7}$$

$$x = 1 \checkmark$$

$$99) -x - 2x + 1 = 2x - 1$$

$$-x - 2x - 2x = -1 - 1$$

$$-5x = -2$$

$$x = \frac{-2}{-5} = \frac{2}{5} \checkmark$$

$$100) 10 + 5 - 2x = 4x - x$$

$$-2x - 4x + x = -10 - 5$$

$$-5x = -15$$

$$x = \frac{-15}{-5}$$

$$x = 3 \checkmark$$

2 Resuelve las siguientes ecuaciones con parentesis.

$$1) 5(x-2) = 15$$

$$5x - 10 = 15$$

$$5x = 15 + 10$$

$$5x = 25$$

$$x = \frac{25}{5} \quad x = 5$$

$$8) 2 + 3(x + 2x) = 4x + 7$$

$$2 + 3x + 6x = 4x + 7$$

$$3x + 6x - 4x = 7 - 2$$

$$5x = 5$$

$$x = 1 \checkmark$$

$$2) 2(x-2) = 0$$

$$2x - 4 = 0$$

$$2x = 0 + 4$$

$$2x = 4$$

$$x = 2 \checkmark$$

$$3) 2(4+x) = 14$$

$$8 + 2x = 14$$

$$2x = 14 - 8$$

$$2x = 6$$

$$x = 3$$

$$4) x(2+3) = 20$$

$$2x + 3x = 20$$

$$5x = 20$$

$$x = 4 \checkmark$$

$$5) 10(x-2) = -1$$

$$10x - 20 = -1$$

$$10x = -1 + 20$$

$$10x = 19$$

$$x = \frac{19}{10} \checkmark$$

$$6) 2x(3+4) = 28$$

$$6x + 8x = 28$$

$$14x = 28$$

$$x = \frac{28}{14} \quad x = 2 \checkmark$$

$$7) 5(5-x) = 10$$

$$25 - 5x = 10$$

$$-5x = 10 - 25$$

$$-5x = -15 \quad x = \frac{-15}{-5} \quad x = 3 \checkmark$$

$$10) 6x + 2 - 4x = -9 - x + 8$$

$$6x + 2 - 4x = -9 + x + 8$$

$$6x - 4x - x = -9 + 8 - 2$$

$$x = -3 \quad \times$$

~~EMA~~

$$11) 3x + 7 = 2(x + 8)$$

$$3x + 7 = 2x + 16$$

$$3x - 2x = 16 - 7$$

$$x = 9 \quad \checkmark$$

$$12) 3(x - 2) = x + 10$$

$$3x - 6 = x + 10$$

$$3x - x = 10 + 6$$

$$2x = 16$$

$$x = 8 \quad \checkmark$$

$$13) 5(x - 8) = 3(x - 6)$$

$$5x - 40 = 3x - 18$$

$$5x - 3x = -18 + 40$$

$$2x = 22$$

$$x = 11 \quad \checkmark$$

$$14) 2(x + 5) = 9x + 31$$

$$2x + 10 = 9x + 31$$

$$2x - 9x = 31 - 10$$

$$-7x = 21$$

$$x = -3 \quad \checkmark$$

$$15) 5x = 8(9x - 3) - 4$$

$$5x = 40x - 24 - 4$$

$$5x - 40x = -24 - 4$$

$$-35x = -28$$

$$x = \frac{-28}{-35} = \frac{4}{5} \quad \checkmark$$

$$16) -5(6 - 5x) = 5x - 10$$

$$-30 - 25x = 5x - 10$$

$$-25x - 5x = -10 + 30$$

$$-20 = 20$$

$$x = 4 \quad \checkmark$$

$$17) 16 + 5x = x - 3(4 + x)$$

$$16 + 5x = x - 12 - 3x$$

$$5x - x + 3x = -12 - 16$$

$$7x = -28$$

$$x = 4 \quad \checkmark$$

REPASAR

$$18) -3(6 - 6x) - 3 = x - 4$$

$$-18 + 18x - 3 = x - 4$$

$$18x - x = -4 + 18 + 3$$

$$17x = 17$$

$$x = 1 \quad \checkmark$$

$$19) -6x = 3(5x + 8) - 3$$

$$-6x = 15x + 24 - 3$$

$$-6x - 15x = 24 - 3$$

$$-21 = 21$$

$$x = -1 \quad \checkmark$$

Lunes, 22 de marzo de 2021

ACTIVIDADES

$$20) 2(x-7) = 6(x+1)$$

$$2x - 14 = 6x + 6$$

$$2x - 6x = 6 + 14$$

$$-4x = 20$$

$$x = -5 \checkmark$$

$$21) 2(x-5) = 5(x-4)$$

$$2x - 10 = 5x - 20$$

$$2x - 5x = -20 + 10$$

$$-3x = -10$$

$$x = \frac{-10}{-3} = \frac{10}{3} \checkmark$$

$$22) 6(x-4) = 3(x-3)$$

$$6x - 24 = 3x - 9$$

$$6x - 3x = -9 + 24$$

$$3x = 15$$

$$x = 5 \checkmark$$

$$23) 3(x-3) - 4(x-5) = 6$$

$$3x - 9 - 4x + 20 = 6$$

$$3x - 4x = 6 + 9 - 20$$

$$-x = -5$$

$$x = 5 \checkmark$$

$$24) 6(x-3) + 5(x+4) = 15$$

$$6x - 18 + 5x + 20 = 15$$

$$6x + 5x = 15 + 18 - 20$$

$$11x = 13$$

$$x = \frac{13}{11} \checkmark$$

$$25) -(x+1) - (x+2) + 3x = 1$$

$$-x - 1 - x - 2 = 3x - 1$$

$$-x - x - 3x = -1 + 1 + 2$$

$$-5x = 2$$

$$x = \frac{2}{-5} \checkmark$$

$$26) 10(1-x) + 5(2-x) = 4+x$$

$$10 - 10x + 10 - 5x = 4 + x$$

$$-10x - 5x - x = 4 - 10 - 10$$

$$-16x = -16$$

$$x = 1 \checkmark$$

$$27) 3(x-2) = 2x - 2(x+1)$$

$$3x - 6 = 2x - 2x - 2$$

$$3x - 2x + 2x = -2 + 6$$

$$3x = 4$$

$$x = \frac{4}{3} \checkmark$$

$$28) 2(x+5) = 9x + 3 - 2x$$

$$2x + 10 = 9x + 3 - 2x$$

$$2x - 9x + 2x = 3 - 10$$

$$-5x = -7$$

$$x = \frac{-7}{-5} = \frac{7}{5} \checkmark$$

$$29) -(x-1) + 3x = 3(6+x)$$

$$-x + 1 + 3x = 18 + 3x$$

$$-x + 3x - 3x = 18 + 1$$

$$-x = 17$$

$$x = -17 \times$$

Miércoles, 24 de marzo de 2021

• ACTIVIDADES •

$$30) -2(3 - 3x) = 5(x - 2)$$

$$-6 + 6x = 5x - 10$$

$$6x - 5x = -10 + 6$$

$$x = -4 \checkmark$$

$$31) 6 + 5x = 2x - 3(2 + x)$$

$$6 + 5x = 2x - 6 - 3x$$

$$5x - 2x + 3x = -6 - 6$$

$$6x = -12$$

$$x = -2 \checkmark$$

$$32) -3(5 - x) - 3 = x - 5$$

$$-15 + 3x - 3 = x - 5$$

$$3x - x = -5 + 15 + 3$$

$$2x = 13$$

$$x = \frac{13}{2} \checkmark$$

$$33) -6x + 3x = 3(5x + 4) - 3$$

$$-6x + 3x = 15x + 12 - 3$$

$$-6x + 3x - 15x = 12 - 3$$

$$-18x = 9$$

$$x = -\frac{1}{2} \checkmark$$

$$34) (x + 8) + 5 + 2x = 2(x + 15)$$

$$x + 8 + 5 + 2x = 2x + 30$$

$$x + 2x - 2x = 30 - 8 - 5$$

$$x = 17 \checkmark$$

$$35) 2x + 1 + 2x + 3 = (3x - 3)$$

$$2x + 1 + 2x + 3 = 3x + 3$$

$$2x - 2x + 3x = 8 + 3 - 1$$

$$3x = 10$$

$$x = \frac{10}{3} \checkmark$$

$$36) 2(x - 7) = 3(x + 1) - 2x$$

$$2x - 14 = 3x + 3 - 2x$$

$$2x - 3x + 2x + 3 + 14$$

$$x = 17$$

$$x = 17 \checkmark$$

$$37) 2(x - 5) = 2(x - 4) - (x - 1)$$

$$2x - 10 = 2x - 8 - x + 1$$

$$2x - 2x + x = -8 + 1 + 10$$

$$x = 3 \checkmark$$

$$38) 2(x - 4) + 5x = 3(x - 3)$$

$$2x - 8 + 5x = 3x - 9$$

$$2x + 5x - 3x = -9 + 8$$

$$4x = -1$$

$$x = -\frac{1}{4} \checkmark$$

$$39) 3(x - 3) - 2(x - 5) = 3 - (x + 1)$$

$$3x - 9 - 2x + 10 = 3 - x - 1$$

$$3x - 2x + x = 3 - 1 + 9 - 10$$

$$2x = 1$$

$$x = \frac{1}{2} \checkmark$$

$$40) 2(x-1) + 2(x+1) = 5 + (1-x)$$

$$2x - 2 + 2x + 2 = 5 + 1 - x$$

$$2x + 2x + x = 5 + 1 + 2 - 2$$

$$5x = 6$$

$$x = \frac{6}{5} \checkmark$$

$$41) -2(x-1) + 2(2x+2) = x - 1$$

$$-2x + 2 + 4x + 4 = x - 1$$

$$-2x + 4x - x = -1 - 2 - 4$$

$$x = -7 \checkmark$$

$$42) 6 + 5(x-1) = 2x - (2+x)$$

$$6 + 5x - 5 = 2x - 2 - x$$

$$5x - 2x + x = -2 - 6 + 5$$

$$4x = -3$$

$$x = \frac{-3}{4} \checkmark$$

$$43) 5(x-1) + 32 = 4x + 41$$

$$5x - 5 + 32 = 4x + 41$$

$$5x - 4x = 41 + 5 - 32$$

$$x = 14 \checkmark$$

$$44) 3(x-7) = 5(x-1) - 4x$$

$$3x - 21 = 5x - 5 - 4x$$

$$3x - 5x + 4x = -5 - 21$$

$$2x = 16$$

$$x = 8 \checkmark$$

$$45) -2x - 6 = 7(4x + 14)$$

$$-2x - 6 = 28x + 98$$

$$-2x - 28x = 98 + 6$$

$$-30x = 104$$

$$x = \frac{104}{-30} = \frac{-52}{15} \checkmark$$

$$46) x + 3 = 11(2x - 15)$$

$$x + 3 = 22x - 165$$

$$x - 22x = -165 - 3$$

$$-21x = -168$$

$$x = \frac{-168}{-21}$$

$$x = 8 \checkmark$$

$$47) x + 2x + (2x - 15) = 85$$

$$x + 2x + 2x - 15 = 85$$

$$x + 2x + 2x = 85 + 15$$

$$5x = 100$$

$$x = 20 \checkmark$$

$$48) 4x + 2(46 - x) = 136$$

$$4x + 92 - 2x = 136$$

$$4x - 2x = 136 - 92$$

$$2x = 44$$

$$x = 22 \checkmark$$

$$49) 10(13 - x) + 15(2 - x) = 4 + x$$

$$130 - 10x + 30 - 15x = 4 + x$$

$$-10x - 15x - x = 4 - 130 - 30$$

$$-26x = -156$$

$$x = 6$$

Juvenis, 25 de marzo de 2021

$$50) -(x+1) - (x-2) + 1 = -(x-3)$$

$$-x-1-x+2+1 = -x+3$$

$$-x-x+x = 3+1-2-1$$

$$-x = 1$$

$$x = -1$$

$$51) 3(x-1) - 2x = 5(x-1) - 6x$$

$$3x-3-2x = 5x-5-6x$$

$$3x-2x-5x+6x = -5+3$$

$$2x = -2$$

$$x = -1 \checkmark$$

$$52) 3(x-3) = 5(x-1) - 6x$$

$$3x-9 = 5x-5-6x$$

$$3x-5x+6x = -5+9$$

$$4x = 4$$

$$x = 1 \checkmark$$

$$53) 3(5x+9) - 3(x-7) = 11(x-2) + 7$$

$$15x+27-3x+21 = 11x-22+7$$

$$15x-3x-11x = -22+7-27-21$$

$$x = -63 \checkmark$$

$$54) 5(x-3) - x - 1 = 10 - (x+1)$$

$$5x-15-x-1 = 10-x-1$$

$$5x-x+x = 10-1+15+1$$

$$5x = 25$$

$$x = 5 \checkmark$$

$$55) 7x - 6 = x + 8 + 5(x+1)$$

$$7x-6 = x+8+5x+5$$

$$7x-x-5x = 8+5+6$$

$$x = 19 \checkmark$$

$$56) 2(x+3) - 6(5+x) = 3x+4$$

$$2x+6-30-6x = 3x+4$$

$$2x-6x-3x = 4-6+30$$

$$-7 = 28$$

$$= -4 \checkmark$$

$$57) 5(2-x) + 3(x+6) = 10 - 4(6+2x)$$

$$10-5x+3x+18 = 10-24-8x$$

$$-5x+3x+8x = 10-24-10-18$$

$$6x = -42$$

$$x = -7 \checkmark$$

$$58) 3x + 8 - 5x - 5 = 2(x+6) - 7x$$

$$3x+8-5x-5 = 2x+12-7x$$

$$3x-5x-2x+7x = 12-8+5$$

$$3x = 9$$

$$x = 3 \checkmark$$

$$59) 4x - 2 + 6(x-4) = 3 + 2x$$

$$4x-2+6x-24 = 3+2x$$

$$4x+6x-2x = 3+2+24$$

$$8x = 29$$

$$x = \frac{29}{8} \checkmark$$

Lunes, 5 de abril de 2021

$$60) 4(x-2)+1=5(x+1)-3x$$

$$4x-8+1=5x+5-3x$$

$$4x-5x-3x=5+8-1$$

$$-2x=12$$

$$x=6 \checkmark$$

$$61) 38+7(x-3)=9(x+1)$$

$$38+7x-21=9x+9$$

$$7x-9x=9-38+21$$

$$-2x=-8$$

$$x=4 \checkmark$$

$$62) (x+28)+15=2(x+15)$$

$$x+28+15=2x+30$$

$$x-2x=30-28-15$$

$$-x=-13$$

$$x=13 \checkmark$$

$$63) -2(x-1)+2=-(x-1)-1$$

$$-2x+2+2=-x+1-1$$

$$-2x+x=1-1-2-2$$

$$-x=-4$$

$$x=4 \checkmark$$

$$64) -1(x+3)=2(6+x)$$

$$-x-3=12+2x$$

$$-x-2x=12+3$$

$$-3x=15$$

$$x=-5 \checkmark$$

$$65) (2x+1)=8-(3x-3)$$

$$2x+1=8-3x+3$$

$$2x+3x=8+3-1$$

$$5x=10$$

$$x=2 \checkmark$$

$$66) 2(x-7)=-3(x-1)+2x-2$$

$$2x-14=-3x+3+2x-2$$

$$2x+3x-2x=3-2+14$$

$$3x=15$$

$$x=5 \checkmark$$

$$67) 5x=8(5x-3)-4$$

$$5x=40x-24-4$$

$$5x-40x=-24-4$$

$$-35x=-28$$

$$x=\frac{4}{5} \checkmark$$

$$68) 2(x-6)=3x-19$$

$$2x-12=3x-19$$

$$2x-3x=-19+12$$

$$-x=-7$$

$$x=7 \text{ R}$$

$$69) 5+5(x-13)=x$$

$$5+5x-65=x$$

$$5x-x=-5+65$$

$$4x=60$$

$$x=15 \checkmark$$

$$70) x - 2 = -3(4 - 2x)$$

$$x - 2 = -12 + 6x$$

$$x - 6x = -12 + 2$$

$$-5 = -10$$

$$x = +2 \quad R$$

$$71) 2(9x - 49) = 15x + 10$$

$$18x - 98 = 15x + 10$$

$$18x - 15x = 10 + 98$$

$$3x = 108$$

$$x = 36 \quad \checkmark$$

$$72) 120 = 2x - (15 - 7x)$$

$$120 = 2x - 15 + 7x$$

$$-2x - 7x = -15 - 120$$

$$-9x = -135$$

$$x = 15 \quad \checkmark$$

$$73) 21x + 1 = 3(3 + x)$$

$$21x + 1 = 9 + 3x$$

$$21x - 3x = 9 - 1$$

$$18 = 8$$

$$\cancel{2} x = \frac{8}{18} = \frac{4}{9} \quad R$$

$$74) 15(x - 1) + 20(x + 1) = 75$$

$$15x - 15 + 20x + 20 = 75$$

$$15x + 20x = 75 + 15 - 20$$

$$35x = 70$$

$$x = 2 \quad \checkmark$$

$$75) -2x - (2x - 1) = -2(x + 3) - 1$$

$$-2x - 2x + 1 = -2x - 6 - 1$$

$$-2x - 2x + 2x = -6 - 1 - 1$$

$$-2x = -8$$

$$x = 4 \quad \checkmark$$

$$76) 8 + 5(x - 3) = 9(x + 1)$$

$$8 + 5x - 15 = 9x + 9$$

$$5x - 9x = 9 - 8 + 15$$

$$-4 = 16$$

$$x = -4 \quad \checkmark$$

$$77) 2(x - 4) = 3(x - 6) + 2x$$

$$2x - 8 = 3x - 18 + 2x$$

$$2x - 3x - 2x = -18 + 8$$

$$-3x = -10$$

$$x = \frac{10}{3} \quad \checkmark$$

$$78) 4x + 7(2x - 1) = x + 163$$

$$4x + 14x - 7 = x + 163$$

$$4x + 14x - x = 163 + 7$$

$$17x = 170$$

$$x = \frac{1}{10}$$

$$79) 14x + 3(8x - 3) - 295 = 0$$

$$14x + 24x - 9 - 295 = 0$$

$$14x + 24x - 14 - 9 + 295$$

$$38x = 304$$

$$x = 8 \quad X$$

$$80) 3x - 4(x - 2) = x - 10$$

$$3x - 4x + 8 = x - 10$$

$$3x - 4x - x = -10 - 8$$

$$-2 = -18$$

$$x = 9 \quad \checkmark$$

$$81) 6(x + 1) - 4x = 5x - 9 - x$$

$$6x + 6 - 4x = 5x - 9 - x$$

$$6x - 4x - 5x + x = -9 - 6$$

$$-2x = -15 \quad x = \frac{15}{2} \quad R$$

Miércoles, 7 de abril de 2021

$$82) 18x - 13 = 8 \cdot 4 (3x - 1) + 2$$

$$18x - 13 = 8 - 12x + 4 + 2$$

$$18x + 12x = 8 + 4 + 2 + 13$$

$$30x = 27$$

$$x = \frac{9}{10} \checkmark$$

$$83) 3x + 1 = 3 - (2 - 3x) - (x - 1)$$

$$3x + 1 = 3 - 2 + 3x - x + 1$$

$$3x - 3x + x = 3 - 2 + 1 - 1$$

$$x = 1 \checkmark$$

$$84) 2(2 + 2x) - (6 - 7x) = 1 - (1 + 4x) \quad 85) 5x - (1 - 2x) = -(x - 1) - 4(1 - x)$$

$$4 + 4x - 6 + 7x = 1 - 1 - 4x$$

$$4x + 7x + 4x = 1 - 1 - 4 + 6$$

$$15x = 2$$

$$x = \frac{2}{15} \checkmark$$

$$5x - 1 + 2x = -x + 1 - 4 + 4x$$

$$5x + 2x + x + 4x = 1 - 4 \checkmark$$

$$12x = -3$$

$$x = -\frac{3}{12} = -\frac{1}{4} \checkmark$$

$$86) -3 + 2(x + 1) = 3x + 2 - 2(3 + 2x)$$

$$-3 + 2x + 2 = 3x + 2 - 6 - 4x$$

$$2x - 3x + 4x = 2 - 6 + 3 - 2$$

$$3x = -3$$

$$x = -1 \checkmark$$

$$87) 3x + 5(2x + 1) = 8 - 3(4 - 5x)$$

$$3x + 10x + 5 = 8 - 12 + 15x$$

$$3x + 10x - 15x = 8 - 12 - 5$$

$$-2x = -9$$

$$x = \frac{9}{2} \checkmark$$

$$88) 5 - (4x + 6) = 3x + (7 - 4x)$$

$$5 - 4x - 6 = 3x + 7 - 4x$$

$$-4x - 3x + 4x = 7 - 5 + 6$$

$$-3x = 8$$

$$x = -\frac{8}{3} \checkmark$$

$$89) x - 7(2x + 1) = 2(6 - 5x) - 13$$

$$x - 14x - 7 = 12 - 10x - 13$$

$$x + 10x = 12 - 13 + 14 + 7$$

$$-11x = 6$$

$$-3x = 6$$

$$x = -2 \checkmark$$

$$90) 11 - 5(3x + 2) + 7x = 1 - 7x$$

$$11 - 15x - 10 + 7x = 1 - 7x$$

$$-15x + 7x + 7x = 1 - 11 + 10$$

$$-x = 0$$

$$x = 0 \checkmark$$

$$91) 13x - 6(x + 2) = 4(2x - 1) + 7$$

$$13x - 6x - 12 = 8x - 4 + 7$$

$$13x - 6x - 8x = -4 + 7 + 12$$

$$-x = 15$$

$$x = -15 \checkmark$$

$$92) 3(2x+5) - 2(4+4x) = 7-x$$

$$6x + 15 - 8 - 8x = 7 - x$$

$$6x - 8x + x = 7 - 15 + 8$$

$$-x = 0$$

$$x = 0 \checkmark$$

$$93) 4(x-3) - 5(x+2) = 7(3x-1)$$

$$4x - 12 - 5x - 10 = 21x - 7$$

$$4x - 5x - 21x = -7 + 12 + 10$$

$$-22x = 15$$

$$x = \frac{15}{-22} \checkmark$$

$$94) 6x + 2(1+x) = 3x - (8-x) - 2$$

$$6x + 2 + 2x = 3x - 8 + x - 2$$

$$6x + 2x - 3x - x = -8 - 2 - 2$$

$$4x = -12$$

$$x = -3 \checkmark$$

$$95) 3(x+1) = 2(x+3) - (2x+1)$$

$$3x + 3 = 2x + 6 - 2x - 1$$

$$3x - 2x + 2x = 6 - 1 - 3$$

$$3x = 2$$

$$x = \frac{2}{3} \checkmark$$

$$96) -2(2x-3) + 3(x-4) = 2(x-x)$$

$$-4x + 6 + 3x - 3 = 2x - 2x$$

$$-4x + 3x - 2x + 2x = -6 + 3$$

$$-x = -3$$

$$x = 3 \checkmark$$

$$97) 4(x-3) - 5(x+2) = -2(3x-1)$$

$$4x - 12 - 5x - 10 = -6x + 2$$

$$4x - 5x + 6x = 2 + 12 + 10$$

$$5x = 24$$

$$x = \frac{24}{5} \checkmark$$

$$98) 7(x+2) - 5(x-3) = 4(x-2) + 1$$

$$7x + 14 - 5x + 15 = 4x - 8 + 1$$

$$7x - 5x - 4x = -8 + 1 - 14 - 15$$

$$-2x = -36$$

$$x = 18 \checkmark$$

$$99) 2(3x-7) + 6 = 4x - 3(2-2x)$$

$$6x - 14 + 6 = 4x - 6 + 6x$$

$$6x - 4x - 6x = -6 + 14 - 6$$

$$-4x = 2$$

$$x = \frac{2}{-4} = -\frac{1}{2} \checkmark$$

$$100) -(x+1) - 2(x-2) = -(x-3)$$

$$-x - 1 - 2x + 4 = -x + 3$$

$$-x - 2x + x = 3 + 1 - 4$$

$$-2x = 0$$

$$x = 0 \checkmark$$

3. Resuelve las siguientes ecuaciones con denominadores.

$$1) \frac{3x}{4} = \frac{24}{1} \quad \left. \begin{array}{l} \text{Reducir a común} \\ \text{denominador} \end{array} \right\}$$

$$\frac{3x}{4} = \frac{96}{4}$$

$$\left[4 \cdot \frac{3x - 96}{4} \right] \quad \left. \begin{array}{l} \text{Simplificar los} \\ \text{denominadores} \end{array} \right\}$$

$$3x = 96$$

$$x = \frac{96}{3} = 32$$

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{3}{6} + \frac{4}{6} \quad \text{m.c.m. } \underline{2 \cdot 3}$$

$$2) \frac{4x}{3} = 12/x$$

$$\frac{4x}{3} = \frac{36}{3}$$

$$4x = 36$$

$$x = \frac{36}{4} = 9$$

Simplificar los denominadores.

$$3) \frac{7x}{2} = 28$$

$$\frac{7x}{2} = \frac{56}{2}$$

$$7x = 56$$

$$x = 8 \checkmark$$

$$4) \frac{x+1}{3} = -1$$

$$\frac{x+1}{3} = \frac{-3}{3}$$

$$x+1 = -3$$

$$x = -3 - 1$$

$$x = -4 \checkmark$$

$$4) \frac{5x}{2} + 2 = 20 + 2$$

$$\frac{5x}{2} + \frac{4}{2} = \frac{40}{2} + \frac{4}{2}$$

$$5x + 4 = 40 + 4$$

$$5x = 40 + 4 - 4$$

$$x = 8 \checkmark$$

$$5) \frac{x}{2} + 5 = 15 - 5$$

$$\frac{x}{2} + \frac{10}{2} = \frac{30}{2} - \frac{10}{2}$$

$$x + 10 = 30 - 10$$

$$x = 30 - 10 - 10$$

$$x = 10 \checkmark$$

REVISAR

$$6) \frac{5x}{3} + 7 = 2x + 35$$

$$\frac{5x}{3} + \frac{21}{3} = \frac{6x}{3} + \frac{105}{3}$$

$$5x + 21 = 6x + 105$$

$$5x - 6x = 105 - 21$$

$$-x = 84$$

$$x = -84 \checkmark$$

$$7) \frac{3x}{2} - 4 = 24 - x$$

$$\frac{3x}{2} - \frac{8}{2} = \frac{48}{2} - \frac{2x}{2}$$

$$3x - 8 = 48 - 2x$$

$$3x + 2x = 48 + 8$$

$$5x = 56$$

$$x = \frac{56}{5}$$

$$8) 6 + \frac{2x}{5} = 6 + 8$$

$$\frac{30}{5} + \frac{2x}{5} = \frac{30}{5} + \frac{40}{5}$$

$$30 + 2x = 30 + 40$$

$$2x = 30 + 40 - 30$$

$$2x = 40$$

$$x = 20 \checkmark$$

$$9) \frac{5x}{3} + 7 = \frac{2x}{3} + 25$$

$$\frac{5x}{3} + \frac{21}{3} = \frac{2x}{3} + \frac{75}{3}$$

$$5x + 21 = 2x + 75$$

$$5x - 2x = 75 - 21$$

$$3x = 54$$

$$x = 18 \checkmark$$

Jueves, 8 de abril de 2021

$$10) 5x - x = \frac{6x}{2}$$

$$\frac{10x}{2} - \frac{2x}{2} = \frac{6x}{2}$$

$$10x - 2x = 6x$$

$$10x - 2x - 6x$$

$$2x = 0$$

$$x = 0 \checkmark$$

$$11) 10x = \frac{x}{2} + 19$$

$$\frac{20x}{2} = \frac{x}{2} + \frac{38}{2}$$

$$20x = x + 38$$

$$20x - x = 38$$

$$19x = 38$$

$$x = 2 \checkmark$$

$$12) \frac{7x}{3} + 5 = \frac{5x}{3} - 3$$

$$\frac{7x}{3} + \frac{15}{3} = \frac{5x}{3} - \frac{9}{3}$$

$$7x + 15 = 5x - 9$$

$$7x - 5x = -9 - 15$$

$$2x = -24$$

$$x = -12 \quad \times$$

$$13) \frac{x}{3} + 8 = x$$

$$\frac{x}{3} + \frac{24}{3} = \frac{3x}{3}$$

$$x + 24 = 3x$$

$$x - 3x = -24$$

$$-2x = -24$$

$$x = -12 \quad \times$$

$$14) \frac{2x}{5} - 1 = x + \frac{1}{3}$$

$$\frac{6x}{15} - \frac{15}{15} = \frac{15x}{15} + \frac{5}{15}$$

$$6x - 15 = 15x + 5$$

$$6x - 15x = 5 + 15$$

$$-9x = 20$$

$$x = \frac{20}{-9} \quad \checkmark$$

$$15) \frac{x-3}{7} + \frac{x+4}{2} = \frac{3}{14}$$

$$\frac{2x-6}{14} + \frac{7x+7}{14} = \frac{3}{14}$$

$$2x - 6 + 7x + 7 = 3$$

$$2x + 7x = 3 + 6 - 7$$

$$9x = 2$$

$$x = \frac{2}{9} \quad \checkmark$$

$$16) \frac{x+1}{2} = \frac{4x-1}{3}$$

$$\frac{3x+3}{6} = \frac{8x-2}{6}$$

$$3x + 3 = 8x - 2$$

$$3x - 8x = -2 - 3$$

$$-5x = -5$$

$$x = 1 \quad \checkmark$$

$$17) 5x + \frac{3}{2} = \frac{3x+1}{2}$$

$$\frac{10x+3}{2} = \frac{3x+1}{2}$$

$$10x + 3 = 3x + 1$$

$$10x - 3x = 1 - 3$$

$$7x = -2$$

$$x = -\frac{2}{7} \quad \checkmark$$

$$18) 6 + 2 \cdot (x-3) = \frac{x+1}{5}$$

$$\frac{30}{5} + \frac{10}{5} (x-3) = \frac{x+1}{5}$$

$$30 + 10(x-3) = x+1$$

$$30 + 10x - 30 = x+1$$

$$30 - 30 - 1 = x - 10x$$

$$-1 = -9x$$

$$x = \frac{1}{9}$$

$$19) \frac{4x-12}{4} = \frac{2x-15}{4}$$

$$\frac{4x-12}{4} = \frac{2x-15}{4}$$

$$4x - 12 = 2x - 15$$

$$4x - 2x = -15 + 12$$

$$2x = -3$$

$$x = -\frac{3}{2} \quad \checkmark$$

$$20) x + 5 = \frac{x+3}{3}$$

$$\frac{3x}{3} + \frac{15}{3} = \frac{x+3}{3}$$

$$3x + 15 = x + 3$$

$$3x - x = 3 - 15$$

$$2x = -12$$

$$x = -6 \checkmark$$

$$21) \frac{3x}{2} + \frac{5x}{3} = \frac{3x}{2} - 1$$

$$\frac{9x}{6} + \frac{10x}{6} = \frac{9x}{6} - \frac{6}{6}$$

$$9x + 10x = 9x - 6$$

$$9x + 10x - 9x = -6$$

$$10x = -6$$

$$x = \frac{-6}{10}$$

$$22) \frac{4}{5} = \frac{2}{3} - x$$

$$\frac{12}{15} = \frac{10}{15} - \frac{15x}{15}$$

$$12 = 10 - 15x$$

$$15x = 10 - 12$$

$$15x = -2$$

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

$$23) \frac{-3+x}{2} = 4$$

$$\frac{-3+x}{2} = \frac{8}{2}$$

$$-3 + x = 8$$

$$x = 8 + 3$$

$$x = 11 \checkmark$$

$$24) \frac{x+3}{3} = x+5$$

$$\frac{x+3}{3} = \frac{3x}{3} + \frac{15}{3}$$

$$x+3 = 3x+15$$

$$x-3x = 15-3$$

$$-2x = 12$$

$$x = -6 \checkmark$$

$$25) \frac{-3x+1}{2} = 2x+5$$

$$\frac{-3x+1}{2} = \frac{4x}{2} + \frac{10}{2}$$

$$-3x+1 = 4x+10$$

$$-3x-4x = 10-1$$

$$-7x = 9$$

$$x = \frac{9}{-7} \checkmark$$

$$26) \frac{x-1}{5} = 3 + \frac{x}{2}$$

$$\frac{2(x-1)}{10} = \frac{30}{10} + \frac{5x}{10}$$

$$2(x-1) = 30 + 5x$$

$$2x - 2 = 30 + 5x$$

$$2x - 5x = 30 + 2$$

$$-3x = 32$$

$$x = \frac{32}{-3} \checkmark$$

$$27) \frac{2x-6}{2} = 2x-5$$

$$\frac{2x-6}{2} = \frac{4x}{2} - \frac{10}{2}$$

$$2x-6 = 4x-10$$

$$2x-4x = -10+6$$

$$-2x = -4$$

$$x = 2 \checkmark$$

$$28) \frac{x}{2} + 7 = \frac{4x}{3} + 8$$

$$\frac{3x}{6} + \frac{42}{6} = \frac{8x}{6} + \frac{48}{6}$$

$$3x + 42 = 8x + 48$$

$$3x - 8x = 48 - 42$$

$$-5x = 6$$

$$x = \frac{6}{-5} \checkmark$$

$$29) \frac{x+1}{2} + \frac{x+4}{5} - \frac{x+3}{4} = 1$$

$$\frac{10(x+1)}{20} + \frac{4(x+4)}{20} - \frac{5(x+3)}{20} =$$

$$10(x+1) + 4(x+4) - 5(x+3) =$$

$$10x + 10 + 4x + 16 - 5x - 15 =$$

$$10x + 4x - 5x = 20 - 10 - 16$$

$$9x = 9$$

$$x = \frac{9}{9} \quad x = 1 \quad R$$

$$30) \frac{x+1}{6} - \frac{x-4}{3} = 2 + \frac{1}{2}$$

$$\frac{x+1}{6} - \frac{2(x-4)}{6} = \frac{12}{6} + \frac{3}{6}$$

$$x+1 - 2(x-4) = 12+3$$

$$x+1 - 2x + 8 = 12+3$$

$$x - 2x = 12+3 - 1 - 8$$

$$-x = 6$$

$$x = -6 \quad R$$

$$31) \frac{2x}{3} + \frac{5}{4} + \frac{x}{6} - 7 = 0$$

$$\frac{8x}{12} + \frac{15}{12} + \frac{2x}{12} - \frac{84}{12} = \frac{0}{12}$$

$$8x + 15 + 2x - 84 = 0$$

$$8x + 2x = 84 - 15$$

$$10x = 69$$

$$x = \frac{69}{10} \quad X$$

Viernes, 9 de abril de 2021

$$32) \frac{x+1}{8} - \frac{x+1}{3} + \frac{x+3}{5} = 0$$

$$\frac{15(x+1)}{120} - \frac{40(x+1)}{120} + \frac{24(x+3)}{120} = \frac{0}{120}$$

$$15(x+1) - 40(x+1) + 24(x+3) = 0$$

$$15x + 15 - 40x - 40 + 24x + 72 = 0$$

$$15x - 40x + 24x = 0 - 15 + 40 - 72$$

$$-x = -47$$

$$x = 47 \quad \checkmark$$

$$33) \frac{2x+3}{4} - \frac{143}{6} = \frac{9x-5}{8} - 2x$$

$$\frac{12x+18}{24} - \frac{572}{24} = \frac{27x-15}{24} - \frac{48x}{24}$$

$$12x+18-572=27x-15-48x$$

$$12x-27x+48x=-15-18+572$$

$$33x=539$$

$$x = \frac{539}{3} \checkmark$$

$$34) 10x - \frac{95-10x}{2} = \frac{10x-55}{2}$$

$$\frac{20x}{2} - \frac{95-10x}{2} = \frac{10x-55}{2}$$

$$20x-95-10x=10x-55$$

$$20x-10x-10x=-55+95$$

$$0x=40$$

$$x=40$$

$$35) \frac{x+3}{2} - \frac{143}{3} = \frac{2x-5}{9} - x$$

$$\frac{8(x+3)}{18} - \frac{858}{18} = \frac{4(2x-5)}{9} - \frac{9x}{9}$$

$$8(x+3)-858=4(2x-5)-9x$$

$$8x+24-858=8x-20-9x$$

$$8x-8x+9x=-20-24+858$$

$$9x=814$$

$$x = \frac{814}{9}$$

$$36) 3\left(2x - \frac{1}{2}\right) + 2(x+3) = 7$$

$$\frac{6}{2}\left(\frac{4x}{2} - \frac{1}{2}\right) + \frac{4}{2}\left(\frac{2x+6}{2}\right) = \frac{14}{2}$$

$$6(4x-1)+4(2x+6)=14$$

$$24x-6+8x+24=14$$

$$24x+8x=14-24+6$$

$$32x=-4$$

$$x=-8$$

PROBLEMAS

1) x = número buscado

$$3x - x = 30$$

$$2x = 30$$

$$x = \frac{30}{2}$$

$$x = 15$$

Solución: el número es 15.

2) La suma de un n -natural y el siguiente es 13. ¿Cuáles son estos n -?
Plantea una ecuación y resuelve el problema.

x = n -buscado

$$\underbrace{x}_{n} + \underbrace{x+1}_{\text{siguiente}} = 13$$

n = siguiente

$$x + x = 13 - 1$$

$$2x = 12$$

$$x = 6$$

Los números son 6 y 7. ✓

3) x = n -buscado

$$x + \frac{x}{2} = 45 \quad \therefore$$

$$\frac{2x}{2} + \frac{x}{2} = \frac{90}{2}$$

$$2x + x = 90$$

$$3x = 90$$

$$x = 30$$

El n es 30. ✓

4) x = € en cada bolonillo.

$$x + 2x = 600$$

$$3x = 600$$

$$x = 200 \text{ €}$$

En un bolonillo tiene 200€

En el otro 400€ ✓

5) $x =$ el ancho de la finca

$5x =$ largo de la finca

$$5x + x + 5x + x = 480$$

$$12x = 480$$

$$x = 40$$

El largo mide $5 \cdot 40 = 200\text{m}$

y el ancho mide 40m ✓

6) $x = n =$ buscado

$$2x - 7 = 8$$

$$2x = 8 + 7$$

$$2x = 15$$

$$x = 7.5$$

El $n =$ buscado es 7.5 ✓

$x =$ el doble del n

$$x = 2 \cdot 8$$

$$x = 16$$

$$x = \frac{15}{2} \text{ (la mitad)}$$

$$\text{El } n \text{ es } \frac{15}{2}$$

Lunes, 12 de abril de 2020

7) $x = n =$ de euros que tenía

$$x + 18 = 92$$

$$x = 92 - 18$$

$$x = 74$$

Tenía 74 euros ✓

8) $x = n =$ de años de Juan

$$2x + 12 = 42$$

$$2x = 42 - 12$$

$$2x = 30$$

$$x = 15$$

Juan tiene 15 años ✓

9) $x = n =$ buscado

$$8 + 3x = 17$$

$$3x = 17 - 8$$

$$3x = 9$$

$$x = 3 \text{ ✓}$$

10) $x = n =$ de chicos

$x + 4 = n =$ de chicas

$$x + x + 4 = 26$$

$$x + x = 26 - 4$$

$$2x = 22$$

$$x = 11$$

Hay 11 chicos y $11 + 4 = 15$

chicas ✓

REVISAR

11) $x = €$ de Eva

$$2x - 8 = 8 + x$$

$$2x - x = 8 + 8$$

$$x = 16€$$

16 € tiene Eva ✓

12) $x = n^{\circ}$ buscado

$$x + 1 = \text{siguiente } n^{\circ}$$

$$x + x + 1 = 57$$

$$2x + 57 - 1 \quad x = 28$$

El primer n° es 28 y el siguiente es 29 ✓

13) $x =$ dinero de Tomás

$$2x = 70,2€ \text{ tienen entre los 2}$$

$$2x + x = 70,2$$

$$x = 23,4€$$

Tomás tiene 23,4€ y Susana 46,8€

$$x = \text{dinero de Susana}$$

$$\frac{x}{2} = \text{dinero de Tomás}$$

$$x + \frac{x}{2} = 70,2$$

$$\frac{2x}{2} + \frac{x}{2} = \frac{140,4}{2}$$

$$2x + x = 140,4$$

$$3x = 140,4$$

$$x = 46,80€$$

Susana tiene 46,80€ y Tomás 23,40€ ✓

14) $x =$ lado desigual

$$x + x + 6 + x + 6 = 36$$

$$3x = 36 - 6 - 6$$

$$3x = 24$$

$$x = 8$$

El lado desigual mide 8 m y los otros dos 14 m.

15) $2x =$ largo

$$x = \text{ancho}$$

$$294 \text{ m} = \text{perímetro}$$

$$2x + x = 294$$

$$3x = 294$$

$$x = 98 \text{ m}$$

El **largo** mide 98 m y el **ancho**

$$147 \text{ m} \quad \times$$



Miércoles, 14 de abril de 2021

16) $x = C$ que tiene Marina

$$x + 12$$

$$x + x + 12 = 50$$

$$2x = 50 - 12$$

$$2x = 38 \quad x = 19€$$

Amador tiene 3€ y Marina

19€ ✓

17) $x =$ lápices reculan niño

$2x =$ lápices reculan niña

$$3x + 4 \cdot 2x = 187$$

$$3x + 8x = 187$$

$$11x = 187$$

$$x = 17$$

Cada niño recula 17 lápices
y cada niña 34.

REVISAR

18) $x =$ edad de Lucía

$$2x + 25 = 81$$

$$2x = 81 - 25$$

$$2x = 56$$

$$x = 28$$

Lucía tiene 28 años ✓

19) $x =$ edad de Alejandra

$$43 = 4 + 3x$$

$$-3x = 4 - 43$$

$$-3x = -39$$

$$x = 13$$

Alejandra tiene 13 años ✓

20) $x = n^{\circ}$ buricado

$$x + 6 = 4x$$

$$x - 4x = -6$$

$$-3x = -6$$

$$x = 2$$

El n° es 2 ✓

21) $x =$ años de Sofía

$$4x = x + 33$$

$$4x - x = 33$$

$$3x = 33$$

$$x = 11$$

Sofía tiene 11 años ✓

22) $x =$ longitud de ~~cada~~ lado

$x + 1 =$ siguiente de x

$x + 2 =$ siguiente de $x + 1$ REVISAR

$$x + x + 1 + x + 2 = 12$$

$$3x = 12 - 1 - 2 \quad x = 3$$

Cada lado mide 3, 4, 5 cm. X

23) $x =$ dinero de Eva

$2x =$ Luis

$$x + 2x = 12$$

$$3x = 12$$

$$x = 4$$

Eva tiene 4€ y Luis 8€ (4·2) ✓

24) $x = n$ - buccador

$x+1$ = consecutivo de x

$x+2$ = consecutivo de $x+1$

$x + x + 1 + x + 2 = 30$

$3x = 30 - 1 - 2$

$3x = 27$

$x = 9$

Los n son 9, 10 y 11. ✓

25) Cipri tiene el doble de chuches que José María y Ana le da más caramelos. En total tienen 30 caramelos.

$2x + x = 30$

$3x = 30$

$x = 10$

Cipri tiene 20 caramelos ($2 \cdot 10$)

Jueves, 15 de abril de 2021

1. a. $3x - \frac{5}{x} + 3$ ✓

f. $2x + 5$ ✓

g. $x + x + 1 + x + 2$ ✓

h. $\frac{5}{x} - 3$ R

0,9 / 1

2. d) $2x - 3 + 4x + 2x + 7 - x$

$2x + 4x - 2x + x = 7 + 3$

$5x = 10$

$x = 2$ ✓

3 //

e) $2(x-1) + x = -(x+1) - 3$

$2x - 2 + x = -x - 1 - 3$

$2x + x + x = -1 - 3 + 2$

$4x = -2$

$x = \frac{-2}{4} = \frac{-1}{2}$ ✓

f) $\frac{3x}{2} - 2 = \frac{2x}{8} - 1$

$\frac{12x}{8} - \frac{16}{8} = \frac{2x}{8} - \frac{8}{8}$

$12x - 16 = 2x - 8$

$12x - 2x = -8 + 16$

$10x = 8$

$x = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$ ✓

3) $x = \text{€}$ que costaba el kg ayer.

$x + 0,20 =$ lo que vale hoy el kg

$$5x = 4(x + 0,20)$$

$$5x - 4x = 0,80$$

$$x = 0,8$$

0,8 // 11

Las naranjas ayer estaban a 0,80 y hoy a 1€ (0,80 + 0,20).

26) La edad de María es el triple más diez que es igual al cuadruple de la edad. $x =$ edad de María

$$3x + 10 = 4x$$

$$3x - 4x = -10$$

$$-x = -10$$

$$x = 10$$

María tiene 10 años ✓

27) $x =$ primer n°

$$x + x + 1 + x + 2 = 96$$

$$3x = 96 - 1 - 2$$

$$3x = 93$$

$$x = 31$$

Los n° consecutivos son 31, 32 y 33 ✓

28) $x =$ ancho

$2x =$ largo

$$2x + x + 2x + x = 84$$

$$6x = 84$$

$$x = 14$$

El ancho mide 14 m y el largo

28 m. ✓

29) $x = n =$

$$2x = n^{\circ} \text{ par}$$

$$2x + 1 = n^{\circ} \text{ impar}$$

$$2x + 1 + 2x + 3 + 2x + 5 = 21$$

$$1^{\circ} \text{ n}^{\circ} \quad 6x = 21 - 1 - 3 - 5$$

$$6x = 12$$

$$x = 2$$

$$2 : 2 + 1 = 5$$

El primer n° es 3, 7 y 9. ✓

31) $x =$ años que tienen que transcurrir

$$48 + x = 2(25 + x)$$

$$48 + x = 50 + 2x$$

$$x - 2x = 50 - 48$$

$$-x = 2$$

$$x = -2$$

REVISAR

Viernes, 16 de abril de 2021

ACTIVIDADES

32) $x =$ un lado

$x - 3 =$ otro lado

$$x + x - 3 + x + x - 3 = 30$$

$$4x = 30 + 3 + 3$$

$$4x = 36$$

$$x = 9$$

Los lados miden 9 m y los otros dos, 6 m.

56) Jaime: $2 \cdot$ Pedro: $2 \cdot 2x = 4x$

Pedro: $2 \cdot$ Miguel: $2x$

Miguel: x

$$4x + 5 = 2x + 5 + x + 5$$

$$4x - 2x - x = 5 + 5 - 5$$

$$x = 5$$

Miguel tiene 5 años, Pedro 10 y Jaime 20 años. **R**

55) $x = n =$ busc

$x - 1 =$ anterior de x

$$x + 2(x - 1) = 19$$

$$x + 2x - 2 = 19$$

$$3x = 19 + 2$$

$$3x = 21$$

$$x = 7$$

El n° es 7. **✓**

57) $x =$ monedas de 1€

$18 - x =$ monedas de 20 cent

$$13x + 0,2(18 - x) = 13,20$$

$$x + 3,6 - 0,2x = 13,20$$

$$x - 0,2x = 13,20 - 3,6$$

$$0,8x = 9,6$$

$$x = 12$$

Tiene 12 monedas de 1€ y 6 de 0,20€.

REVISAR

REVISAR