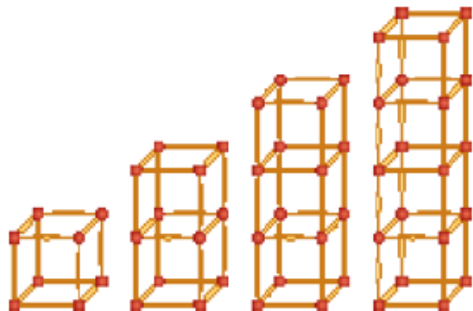


MATEMÀTICA

1- Completa en tu cuaderno las casillas vacías de la tabla.



N.º DE PISOS	1	2	3	4	5	...	10	...	25
N.º DE BOLAS	8	12	16						
N.º DE PALILLOS	12	20							

- a) Expresa con tus palabras si hay algún tipo de relación entre la cantidad de pisos y la cantidad de bolas, y entre la cantidad de pisos y la cantidad de palitos
- b) Comprueba que las siguientes formulas permiten calcular el número de bolas y de palillos para una torre con el número de pisos que desees (n):

N.º DE PISOS	n
N.º DE BOLAS	$4 \cdot n + 4$
N.º DE PALILLOS	$8 \cdot n + 4$

- c) Calcula los pisos de una torre de 36 bolas (plantea la ecuación)

2- Expresa con una fórmula el área del siguiente rectángulo:



- a) Indicar la medida de la altura si el área es de 56 cm y la base es de 8cm
- b) plantea en forma de ecuación

3- Para cada ecuación hallar el valor de x que es solución

a) $5x - 7 = 13$ $\begin{cases} x = 1 \\ x = 3 \\ x = 4 \end{cases}$

d) $\sqrt{x} + 3 = 5$ $\begin{cases} x = -3 \\ x = 0 \\ x = 4 \end{cases}$

b) $3x - 6 = x$ $\begin{cases} x = 2 \\ x = 3 \\ x = 5 \end{cases}$

e) $x^2 - 6 = x$ $\begin{cases} x = -2 \\ x = 1 \\ x = 3 \end{cases}$

c) $\frac{x+5}{6} = 1$ $\begin{cases} x = 1 \\ x = -2 \\ x = 6 \end{cases}$

f) $\frac{x^2+5}{7} = x - 1$ $\begin{cases} x = 2 \\ x = 3 \\ x = 4 \end{cases}$

4- Halla el conjunto solución a las siguientes ecuaciones aplicando propiedades

a) $x - 6 = 7$

b) $5 = x - 1$

c) $x - 5 = -3$

d) $-4 = x - 2$

e) $-8 = x - 1$

f) $4 - x = 1$

g) $5 - x = 6$

h) $8 = 13 - x$

i) $15 = 6 - x$

5- Halla el conjunto solución para las siguientes ecuaciones despejando

a) $5x - 4x = 9$

b) $7x - 2x = 15$

c) $x - 2x = 7$

d) $2x - 6x = 12$

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

f) $4x - 6x = -8$

g) $1 = 6x - 4x$

h) $2 = 11x - 5x$

i) $4 = 2x - 7x$

6- Agrupa y despeja

a) $4x = 3x + 5$

b) $5x = 7x - 4$

c) $2x = 7x - 5$

d) $3x = 9x + 12$

e) $8x = 5x + 2$

f) $3x = 9x - 5$

g) $4 - 2x = 3x$

h) $2 + 6x = 9x$

i) $5 - 6x = -x$

7- Agrupa y despeja

a) $8x - 5x = x + 8$

b) $3x + 6 = 2x + 13$

c) $5x - 7 = 2 - 4x$

d) $3x + x + 4 = 2x + 10$

e) $4x + 7 - x = 5 + 2x$

f) $8 - x = 3x + 2x + 5$

8-Resuelve las ecuaciones e indica si tiene una solución, no tiene solución o tiene infinitas soluciones

a) $6 - 11x + 7 + 12x = x - 13 - 8x + 2$

b) $16x - 5 - 15x + 8 + 2x = 4x + 3 - x$

c) $3 + x = 9x - 6 + 7x - 4 - x - 1$

d) $7 - 5x = 9x + 2 - 13x + 7 - x$

9-Suprime paréntesis y despeja

a) $5 - (4x + 6) = 2x$

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

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

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

10-Suprime paréntesis y despeja

a) $x - 2(x - 2) = 3x$

b) $11 - x = 3x - 5(2x - 1)$

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

d) $4(x - 2) + 3 = 1 - 3(2 - x)$

11- Para seguir practicando

a) suprime paréntesis

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

b) $3x - (1 + 5x) = 9 - (2x + 7) - x$

c) $(2x - 5) - (5x + 1) = 8x - (2 + 7x)$

d) $9x + (x - 7) = (5x + 4) - (8 - 3x)$

b) suprime paréntesis

a) $2(x + 5) = 16$

c) $5(x - 1) = 3x - 4$

e) $10x - (4x - 1) = 5 \cdot (x - 1) + 7$

g) $7(x - 1) - 4x - 4(x - 2) = 2$

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

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

d) $5x - 3 = 3 - 2(x - 4)$

f) $6(x - 2) - x = 5(x - 1)$

h) $3(3x - 2) - 7x = 6(2x - 1) - 10x$