

1.- Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $15 = x + 5$

b) $2 + x = 33$

c) $27 = 7 + x$

d) $x - 22 = 34$

e) $16 = 54 - x$

f) $x - 2 = 16$

g) $x + 6 = 324 : 3 : 2 - 48$

h) $x + 5 - 1 = 26 - 14$

i) $5x + 1 = 36$

j) $3x + 1 = 90 - 4 \cdot 5$

k) $8x - 11 = 93 + (5 + 3) \cdot 10$

l) $2x + 5 \cdot (25 - 20) = 49 + 10$

m) $5x - 54 : 2 = 32 : 4 - 27$

n) $4x + 1 = (450 - 325 - 100) : 5$

ñ) $4x + 3 = 23$

2.- Aplica propiedad distributiva:

a) $3 \cdot (x + 2) =$

b) $8 \cdot (x + 5) =$

c) $5 \cdot (x - 6) =$

d) $4 \cdot (x - 3) =$

e) $6 \cdot (2x + 2 - x) =$

f) $(4x - 3 + 2) \cdot 4 =$

g) $(8x - 7) \cdot 9 =$

h) $(7x + 6) \cdot 2 =$

3.- Resuelve las siguientes ecuaciones con propiedad distributiva:

a) $3 \cdot (x - 1) = 3$

b) $8 \cdot (x + 6) = 88$

c) $15 = 5 \cdot (x - 4)$

d) $27 = (x - 2) \cdot 9$

e) $2 \cdot (x + 2) + 3 \cdot (x - 1) = 11$

f) $37 = (x + 2) \cdot 4 + 5 \cdot (x - 5)$

g) $6 \cdot (x + 1) + 5 \cdot (x - 2) = \sqrt{9} \cdot 6$

h) $3 \cdot (x + 1) = 2x + 5$

i) $3 \cdot (2x + 3) = 5x + 12$

j) $3 \cdot (3x + 2) = 2 \cdot (8 + 2x)$

4.- Separa en términos, resuelve cada término y despeja.

a) $x : 5 + \sqrt{108 - 27} = 3^2 + 3$

b) $3x - 2^2 : 2 + 4 = 21 - \sqrt{49}$

c) $2x + 12 \cdot 3 = 4 \cdot \sqrt{100} + 2$

d) $\sqrt[3]{1000} - 21 : 3 = 4x - 1$

e) $x + \sqrt[3]{8} \cdot 3 + 2^0 = 3 \cdot \sqrt[4]{16} + \sqrt{4}$

f) $3x + 2^3 : 2 - \sqrt[3]{27} : 3 = 2x + \sqrt{25}$

g) $7^5 : 7^3 + 5x - \sqrt{9} = 7x + 4 \cdot 10$

h) $(3^5)^0 + \sqrt[4]{81} : \sqrt{9} + 5x = 6x - 2^1$

i) $6^3 \cdot 6^2 : 6^4 + 3x - \sqrt[3]{8} = 4x - \sqrt[3]{27}$

j) $\sqrt{9 \cdot 2 + 7} : (4 + 1) + 2x = 4x + 2 - 3 \cdot 5^1$

Resolvé:

a) $5 \cdot x^2 = 245$

d) $x^2 + 4 = 13$

g) $\sqrt{x} : 2 = 8$

j) $\sqrt{x} = 15$

b) $\sqrt{x} - 1 = 9$

e) $\sqrt{x : 2} - 4 = 3$

h) $x^2 - 5 = 116$

k) $3 \cdot \sqrt{x} = 42$

c) $x^2 : 6 = 54$

f) $3 \cdot x^2 - 2 = 73$

i) $x^2 : 2 + 6 = 38$

l) $\sqrt{x} + 4 = 21$

5.- Completa el siguiente cuadro:

Lenguaje coloquial	Ecuación	Valor de la incógnita
El triple de la raíz cuadrada de un número es igual a la mitad de 30.		

El cubo de un número más el siguiente de 11 es igual al anterior de 40.		
	$x:2=\sqrt{36}-\sqrt{4}$	
	$x\cdot3-15=2\cdot6$	
La quinta parte del doble de un número es igual a la raíz cúbica de 64		