# Trabajo práctico Ecuaciones

## 1.- Resuelve las siguientes ecuaciones:

$$(3)$$
  $15 = x + 5$ 

b) 
$$2 + x = 33$$

$$27 = 7 + x$$

$$x - 22 = 34$$

$$= 16 = 54 - x$$

$$x - 2 = 16$$

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

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

$$5x+1=36$$

$$3x+1=90-4.5$$

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

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

$$5x-54:2=32:4$$

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

$$6) 4x + 3 = 23$$

#### 2.- Aplica propiedad distributiva:

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

8 · 
$$(x+5)$$
 =

$$8 \cdot (x+5) =$$
  $5 \cdot (x-6) =$ 

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

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

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:

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

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

$$(x-4)$$

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

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

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

e) 
$$2 \cdot (x+2) + 3 \cdot (x-1) = 11$$
 f)  $37 = (x+2) \cdot 4 + 5 \cdot (x-5)$ 

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

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

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.

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

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

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

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

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

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

$$7^5: 7^3 + 5x - \sqrt{9} = 7x + 4.10$$

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

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

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

#### 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. 
$$\sqrt{x}$$
 = 42

c) 
$$x^2 : 6 = 54$$

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

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

1) 
$$\sqrt{x}$$
 + 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.		
	$x: 2 = \sqrt{36} - \sqrt{4}$	
	$x \cdot 3 - 15 = 2 \cdot 6$	
La quinta parte del doble de un número es igual a la raíz cúbica de 64		