



Nombre de alumno: María José Albores Escalante

Nombre del profesor: Jorge Sebastián Domínguez Torres

Nombre del trabajo: Trabajo de la primera unidad

Materia: Algebra

Grado: 1 Bachillerato en Recursos Humanos

Grupo:

Instrucciones: Realiza los siguientes ejercicios y problemas, se claro en tu procedimiento y concreto en tus resultados

I. Resuelve las siguientes ecuaciones, encuentra el valor de "x"

a) $2x + 6 = 30$

1.- $2x = 30 - 6$

2.- $2x = 24$

3.- $x = 24 / 2$

4.- $x = 12$

b) $\frac{2x+6}{2} = 13$

1.- $\frac{2x+6}{2} = 13$

2.- $x + 3 = 13$

3.- $x = 13 - 3$

4.- $x = 10$

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

1.- $3x = 1 - \frac{3}{4}$

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

3.- $x = \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{3}$

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

d) $\frac{x}{2} + \frac{3}{7} = 10$ $7x+6=10$ $7x+6=10(14)$ $7x+6=140$ $7x+140-6$ $7x=134$

14

$x = 134$

7

$x = 19$

Despeja la variable x

a) $ax + b = c$

$ax = c - b$

$x = \frac{c-b}{a}$

b) $e = y + z + xm$

$e = y + z + mx$

$e - mx = y + z - e$

$x = \frac{y+z-e}{-m}$

$$c) \ p = 2(x + y)$$

$$\frac{1p}{2} = x + y \qquad x = -y + \frac{1}{2}p$$

$$-x = y - \frac{1}{2}p \qquad x = \frac{1}{2}p - y$$

II. ¿Cuál es el radio de una pista de atletismo circular de 450 metros planos?

$$450 = p \quad p = \pi 2r \quad 450 = 72.8 \quad \mathbf{72.8}$$

$$(3.14)$$

III. Determina la ecuación que define a las siguientes sucesiones

a) 1, 3, 5, 7, 9, 11

$$2(x) + 1$$

b) -8, -13, -18, -23, -28, -33

$$-X - 5$$

IV. En un país por cada litro de gasolina un automóvil recorre 18.2 km y el litro cuesta \$3.50. Si se carga gasolina por un importe de \$220.00 ¿Cuántos km será posible recorrer con ese combustible?

$$18.2 \cdot 3.50 \qquad 220 / 3.5 = 62.85 \qquad \mathbf{1144 \text{ km}}$$

$$x \cdot 220 \qquad 62.85 \cdot 18.2 = 1144$$

V. Entre 12 pintores pintan una fachada de la escuela en 6 horas de trabajo. Si ahora participan 20 pintores, ¿Cuál es el tiempo mínimo para que terminen de pintar la misma fachada? Supón que todos trabajan al mismo tiempo

$$12 = 6 \text{ hrs} \qquad 12 \cdot 6 = 72 \qquad \mathbf{3.6 \text{ horas}}$$

$$20 = x \qquad 72 / 20 = 3.6$$

VI. Una camisa tenía un descuento del 18% y se pagó por ella un total de \$450.00 ¿Cuál era el costo original de la camisa?

$$100\% - 18\% = 82\%$$

$$82\% = 450$$

$$100\% = x$$

$$450 \cdot 100 / 82 = 548 \text{ pesos}$$

Correo para consultas personales al Maestro.
Sebastian_dominguez97@hotmail.com