



Nombre de alumno: JOSE VIRGILIO MORALES
CASTELLANOS

Nombre del profesor: JORGE SEBASTIAN DOMINGUEZ

Nombre del trabajo: ACTIVIDAD UNO

Materia: ALGEBRA SUPERIOR

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: PRIMER CUATRIMESTRE

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 26 de Septiembre de 2022.

Virgilio M.

Álgebra

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

a) $2x + 6 = 30$

$$2x = 30 - 6$$

$$2x = 24$$

$$x = 12$$

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

$$2x + 6 = 13 \times 2$$

$$2x + 6 = 26$$

$$2x = 26 - 6$$

$$2x = 20$$

$$x = 10$$

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

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

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

$$x = \frac{1/4}{3/1}$$

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

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

d) $\frac{x}{2} + \frac{3}{7} = 10$

$$\frac{x}{2} = 10 - \frac{3}{7}$$

$$\frac{x}{2} = 9 \frac{4}{7}$$

$$x = 9 \frac{4}{7} \times 2$$

$$x = \frac{134}{7}$$

II. Despeja la variable x .

a) $ax + b = c$

$$ax = c - b$$

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

Virgilio M.

$$b) e = y + z + xm$$

$$xm + z = e - y$$

$$xm = e - y - z$$

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

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

$$p = 2x + 2y$$

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

$$2x = p - 2y$$

11. ¿Cuál es el radio de una pista de atletismo circular de 450 metros planos? $\pi = 3.1416$

$$P = \pi * D$$

$$\frac{P}{\pi} = D$$

$$D = \frac{450}{3.1416}$$

$$D = 143.2391$$

$$r = 71.6195$$

Virgilio M.

IV. Determina la ecuación que define a las siguientes sucesiones.

a) 1, 3, 5, 7, 9, 11 $2X-1$ //

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

$-5X-3$ //

V. 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?

$$220 \div 3.50 = 62.85$$

$$62.85 * 18.2 = 1143.87 \text{ km}$$

VI. 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 pinten la misma fachada? Supón que todos trabajan el mismo tiempo.

$$12 = 6 \quad X = 72$$

$$X = 12 * 6$$

$$72 \div 20 = 3.6 \text{ horas}$$

Virgilio M.

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

$$450 \div (1 - 18\%)$$

$$\begin{array}{r} 450 \\ \hline 0.82 \end{array} = \frac{450}{\frac{82}{100}} \rightarrow 450 \times \frac{100}{82}$$
$$\begin{array}{r} 450 \times 50 \\ \hline 41 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 450 \times 50 \\ \hline 41 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 22500 \\ \hline 41 \end{array} = \underline{\underline{\$548.78}}$$