

Nombre: Luis Fernando Díaz Abarca

1. Una compañía proveedora de energía eléctrica tiene una tarifa mensual de \$150 por 200 Kw una vez consumida esta tarifa tiene un cargo adicional de \$1.5 por Kw extra.

a. Determina la ecuación que representa el pago mensual del servicio de energía eléctrica

$$Y = 1.5x + 150$$

X = N° Kw que excedan 200

$$Y = Bx + A$$

$$Y = (1.5)(110) + 150$$

b). ¿Cuál sería el cobro si en total se consumen 310 Kw?

$$Y = (1.5)(110) + 150$$

$$Y = 165 + 150$$

$$Y = 315$$

2. Un automóvil fue adquirido en el 2019 en \$145 mil, al año de hoy su costo es de \$75 mil, si la depreciación se comporta de manera lineal:

a) ¿En qué año ya no tendría valor el automóvil?

En 2021 Valdría 5,000 pesos y

En 2022 Valdría - 65,000 pesos

3. Entre Luis y Arturo tienen \$1350, pero Luis tiene el doble de lo que tiene Arturo. ¿Cuál es la cantidad de dinero que tiene cada uno?

$$2x = \text{Luis} \rightarrow 900.00$$

$$x = \text{Arturo} \rightarrow 450.00$$

$$2x + x = 1350.00$$

$$3x = 1350.00$$

$$x = \frac{1350.00}{3}$$

$$x = 450.00$$

4. El costo de 2 pantalones y 3 camisas es de \$600, pero el costo de 3 pantalones y una camisa de \$550. ¿Cuál es el costo de cada pantalón y de cada camisa?

$$P = \text{Costo pantalón} \longrightarrow 150.00$$

$$C = \text{Costo camisa} \longrightarrow 100.00$$

Ecuaciones

$$\begin{cases} 2p + 3c = 600 \\ -3 \{ 3p + c = 550 \end{cases}$$

Comprobación

① y ② (-3)

$$\begin{array}{r} 2p + 3c = 600 \\ -9p - 3c = -1650 \\ \hline -7p = -1050 \end{array} \quad \begin{array}{l} (-1) \\ \hline \end{array}$$

$$p = \frac{1050}{7}$$

$$p = 150$$

Reemplazo P en ②

$$3p + c = 550$$

$$3(150) + c = 550$$

$$450 + c = 550$$

$$c = 550 - 450$$

$$c = 100$$

①

$$\begin{array}{l} 2p + 3c = 600 \\ 2(150) + 3(100) \\ 300 + 300 = \end{array}$$

$$600$$

②

$$3p + c = 550$$

$$3(150) + 100$$

$$450 + 100 =$$

$$550$$

Respuesta:

El costo de cada pantalón es de \$150.00 y de la camisa es de \$100.00