

PROBLEMA RESUELTO 6

Diez jugadores de un equipo acuerdan comprar una pelota, pagando su precio en partes iguales. Dos jugadores más se unen al grupo, reduciendo la parte que le corresponde a cada uno en Q1.50. ¿Cuánto costó la pelota?

Solución

Sea x = precio de la pelota

sea y = lo que cada jugador paga inicialmente

Entonces, inicialmente el precio de la pelota se obtiene multiplicando el número de jugadores por lo que cada uno paga

$$x = 10y$$

Si el número de jugadores aumenta en 2, cada uno paga Q1.50 menos, es decir que el precio de la pelota ahora se obtiene de la siguiente forma

$$x = 12(y - 1.5)$$

Igualando las dos ecuaciones y despejando el y

$$10y = 12(y - 1.5)$$

$$10y = 12y - 18$$

$$10y - 12y = -18$$

$$-2y = -18$$

$$y = 9$$

Ahora se puede calcular el precio de la pelota x

$$x = 10y$$

$$x = 10(9)$$

$$x = 90$$

Respuesta

El precio de la pelota es de Q90
