



Aplicaciones de las ecuaciones (parte II)



Instrucción:

- Empleando una ecuación de primer grado, resuelve los siguientes ejercicios de aplicación.

- 1) Entre dos cantones A y B hay un solo camino de 900 m. Antonio sale del cantón A hacia el B con una velocidad de 60 m/min y Carlos sale del cantón B hacia A con una velocidad de 40 m/min. Si han salido al mismo tiempo, ¿en cuántos minutos se encontrarán?

Procedimiento:

La
cantidad de
minutos
que deben
transcurrir:

- 2) Una laguna tiene 1 600 m de perímetro, Ana corre con una velocidad de 150 m/min en dirección horaria, mientras que José corre con una velocidad de 175 m/min en sentido antihorario. Si ambos salen del mismo punto, pero José lo hace 2 minutos después que Ana, ¿en cuántos minutos después de la salida de José se vuelven a encontrar?

Procedimiento:

La cantidad
de minutos
que deben
transcurrir:

3. a) Un vehículo sale de la ciudad "A" con una velocidad de 60 km/h; 2 horas más tarde sale de la misma ciudad otro vehículo, siguiendo al primero, con una velocidad de 90 km/h, ¿en cuántas horas alcanza el otro vehículo al primero?
- b) Si la distancia entre la ciudad A y una ciudad B fuera 350 km, ¿logrará el segundo auto alcanzar al primero?

Procedimiento:

a) La cantidad de horas que deben transcurrir:

b) El segundo auto logra alcanzar al primero

- 4) Para una celebración del día del niño en la escuela se decide comprar pastel, teniendo en cuenta que 3 pasteles alcanzan para 18 niños. ¿Cuántos pasteles se necesitan si hay 48 niños?

Procedimiento:

La cantidad de pasteles que se necesitan es:

- 5) Una máquina de envasado de líquidos llena 85 envases en 5 minutos, ¿cuántos envases se tendrán después de 13 minutos?

Procedimiento:

La cantidad de envases es:

- 6) En sus horas sociales, José pintará los salones de clase de su escuela, se sabe que 5 galones son los que se usan para pintar 2 aulas. Si en la escuela hay 45 galones de pintura, ¿cuántas aulas se podrán pintar? (Considera que todas las aulas son de las mismas medidas).

Procedimiento:

La cantidad de aulas que pueden pintar son:

- 7) Hay un terreno de 63 manzanas y se ha dividido en regiones para cultivar caña y piña a una razón de 4:3, ¿cuánto mide la región para cultivar caña y la región para el cultivo de piña?

Procedimiento:

La cantidad de
manzanas para
cultivar caña es:

La cantidad de
manzanas para
cultivar piña es:

- 8) A un trabajador le pagarán 1 400 dólares por 12 semanas de trabajo. Si después de 9 semanas es despedido y le pagarán 900 dólares más una tarjeta de regalo para cambiarla en un supermercado, siendo que esa paga cubre el equivalente a las 9 semanas de trabajo, ¿cuánto es el valor de la tarjeta de regalo?

Procedimiento:

El valor de la
tarjeta de regalo
es:

\$