Tec. cocina
Ficha: 3065846

Yelenis Cortes Martinez 1003344641
Yeison Vargas 1131104420
Liz Danny Orozco 1067162521
Ana Barrocal 1063718973
Eva Mendoza Martinez 1063170685

Ejercicios y problemas de proporcionalidad directa e inversa

1) Hemos comprado 3 kg de manzanas y nos han cobrado 3,45 €. ¿Cuanto nos cobrarian por 1, 2, 5 y 10 kg?

* 3 kg — 3,45 €
  1 kg — x

  x = 3 kg = (1 kg) · (3,45 €)

  $x = \frac{(1\,kg)(3{,}45€)}{3\,kg} = \frac{3{,}45€}{3} = 1{,}15\,€$

* 3 kg — 3,45 €
  2 kg — x

  x = 3 kg = (2 kg) · (3,45 €)

  $x = \frac{(2\,kg)(3{,}45€)}{3\,kg} = \frac{6{,}9€}{3} = 2{,}3$

* 3 kg — 3,45 €
  5 kg — x

  x · 3 kg = (5 kg) · (3,45 €)

  $x = \frac{(5\,kg)(3{,}45€)}{3\,kg} = \frac{17{,}25€}{3} = 5{,}75€$

* 3 kg — 3,45 €
  10 kg — x

  x = 3 kg = (10 kg)(3,45 €)

  $x = \frac{(10\,kg)(3{,}45€)}{3\,kg} = \frac{34{,}5€}{3} = 11{,}5€$

2) Marta ha cobrado por repartir propaganda durante cinco días 126 €. ¿Cuántos días deberá trabajar para cobrar 340.2 €?

días	pago
5	126 €
x	340,2 €

$$x = \frac{5 \text{ días} \times 340{,}2 \text{ €}}{126 \text{ €}} = \frac{1.701 \text{ días}}{126} = 13{,}5 \text{ días}$$

3) En un plano de una ciudad, una calle de 350 metros de longitud mide 2,8 cm ¿cuánto medirá sobre ese mismo plano otra calle de 200 metros?

350 m	2,8 m
200 m	x

$$x = 350 \text{ m} = (200 \text{ m})(2{,}8 \text{ cm})$$

$$x = \frac{(200 \text{ m})(2{,}8 \text{ cm})}{350 \text{ m}} = \frac{560 \text{ cm}}{350} = 1{,}6 \text{ cm}$$

4) En una panadería con 80 kilos de harina hacen 120 kilos de pan ¿cuántos kilos de harina serían necesarios para hacer 99 kilos de pan?

harina	pan
80 kg H	120 kg pan
x	99 kg pan

$$x = \frac{80 \text{ kg harina} \times 99 \text{ kg pan}}{120 \text{ kg pan}} = \frac{7.920 \text{ kg H}}{120} = 66 \text{ kg H}$$

$x = 66$ kg harina