

Zumo de naranja

La naranja dulce (*Citrus sinensis Osbeck*) es una de las frutas más populares y saludables. Su sabor es realmente soberbio por su acidez y dulzura.

Hay zumos comerciales, pero nutricionalmente es mejor consumir el zumo fresco que obtenemos exprimiendo nosotros mismos la fruta.

Vamos a realizar una serie de ejercicios con la variedad de naranja de la figura, suponiendo que todas las naranjas dan la misma cantidad de zumo: con 6 naranjas obtenemos 4 vasos de 25 cl de zumo.



¿Cuántas naranjas necesitaremos para obtener seis vasos de zumo?

- A. 4 6 naranjas _____ 4 vasos
- B. 8 x naranjas _____ 6 vasos
- C. 9 Como la proporcionalidad es directa
- D. 10 $x/6 = 6/4 ; x = 6 \cdot 6/4 = 9$



¿Cuántos vasos de zumo obtendremos con 15 naranjas?

- A. 4 6 naranjas _____ 4 vasos
- B. 8 15 naranjas _____ x vasos
- C. 9 Como la proporcionalidad es directa
- D. 10 $15/6 = x/4 ; x = 4 \cdot 15/6 = 10$

Una malla de naranjas cuesta 3,45 euros, pesa 3 kg, y contiene 15 naranjas. ¿A qué precio salen las 6 naranjas que necesitamos para hacer 4 vasos de zumo para el desayuno?

- A. 1,15 €
- B. 1,38 €
- C. 0,92 €
- D. 1,25 €

$$15 \text{ naranjas} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 3,45 \text{ €}$$

$$6 \text{ naranjas} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad x \text{ €}$$

Como la proporcionalidad es directa

$$6/15 = x/3,45 ; x = 3,45 \cdot 6 / 15 = 1,38$$



En el siguiente anuncio, si compramos una caja de 10 kg, ¿cuánto nos cuesta cada naranja?

- A. menos de 0,50 €
- B. entre 0,50 y 0,60 €
- C. entre 0,60 y 0,70 €
- D. más de 0,70 €

$$26 : 32 = 0,8125, \text{ aproximadamente } 0,81 \text{ €}$$

**10 kg
26 €
32 naranjas**



En el anuncio, si ambas cajas guardan proporción en el número de naranjas, y compramos la caja de 15 kg, ¿cuánto nos cuesta cada naranja?

- A. menos de 0,50 €
- B. entre 0,50 y 0,60 €
- C. entre 0,60 y 0,70 €
- D. más de 0,70 €

$$10 \text{ kg} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 32 \text{ naranjas}$$

$$15 \text{ kg} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad x \text{ naranjas}$$

**15 kg
32 €**



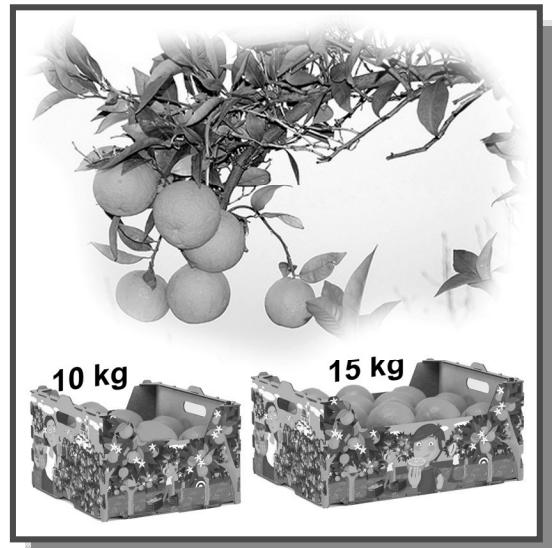
Como la proporcionalidad es directa

$$15/10 = x/32 ; x = 32 \cdot 15 / 10 = 48$$

$$32 : 48 = 0,666..., \text{ aproximadamente } 0,67 \text{ €}$$

En una finca hay 200 naranjos que producen una media de 40 kg de naranjas por árbol. Para su venta se preparan de la siguiente manera:

- Se desprecia un 10% de la producción total, porque están deterioradas.
- Se retira un 15% de la producción total, por tamaño pequeño.
- Las naranjas seleccionadas se distribuyen en cajas de 10 y 15 kg (la mitad en cada una de ellas).



¿Cuántas cajas de cada tipo se obtienen?

Escribe los pasos y la solución.

Producción total de naranjas: $200 \text{ naranjos} \cdot 40 \text{ kg/naranjo} = 8000 \text{ kg}$

Se desprecia: $10\% \text{ de } 8000 = 0,1 \cdot 8000 = 800 \text{ kg}$

Se retira: $15\% \text{ de } 8000 = 0,15 \cdot 8000 = 1200 \text{ kg}$

Quedan: $8000 - 800 - 1200 = 6000 \text{ kg}$

Nº de cajas de 10 kg: $3000/10 = 300$

Nº de cajas de 15 kg: $3000/15 = 200$

Obtendremos 300 cajas de 10 kg y 200 cajas de 15 kg.