



LLuís Bonet
Domingo Rueda
José Luis Gavilán
IES Mare Nostrum (Alicante)

- ① 1º - 2º ESO
- ② 3º - 4º ESO
- ③ 1º - 2º BACH.

Porcentajes y aproximaciones son las que se trabajan en esta actividad con ayuda de la calculadora. Se plantea la cuestión en dos situaciones reales distintas, de cómo aplicar varios descuentos sobre un artículo, un error de cálculo que se comete habitualmente en clase y que de esta manera, se propone contextualizado al alumnado.



ACTIVIDAD

Laura se ha comprado unas zapatillas en las “segundas rebajas”. El precio inicial de las deportivas era de 65 € y tenían un primer descuento del 30%. Posteriormente las rebajaron un 20% más.

La dependienta y Laura han mantenido una intensa discusión porque no se ponían de acuerdo con el precio final del artículo. Laura insistía en que solo tenía que pagar la mitad del precio inicial, ya que la suma de las dos rebajas es el 50%, sin embargo, este cálculo no coincidía con los que había hecho la dependienta.

Laura se ha encontrado en la tienda con su amiga Inés. Ésta le ha contado que sus padres quieren comprar un coche de 22 450 € y que los precios se han incrementado un 15%. En el concesionario, el vendedor les explicó que les haría un descuento del 15% para paliar ese incremento actual, y que incluso, les beneficiaría. La afirmación del vendedor del concesionario provocó también un airado debate con los padres de Inés.

¿Puedes ayudar a Laura e Inés y decidir quienes tienen la razón en estas dos situaciones?

CASIO

¡Plantea el problema en clase!

Accede al vídeo de la actividad con el siguiente código:





SOLUCIÓN

COMPRA DE LAS ZAPATILLAS

| PVP | Precio tras la primera rebaja del 30% | Precio tras la segunda rebaja del 20% |
|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 65,00 € | 45,50 € | 36,40 € |

$$65 \times 0.7 = 45.5$$

$$\text{Ans} \times 0.8 = 36.4$$

Los siguientes cálculos muestran el descuento global aplicado al precio de las deportivas:

$$0.7 \times 0.8 = 0.56$$

$$1 - \text{Ans} = 0.44$$

Un primer descuento del 30% y después uno del 20%, suponen un descuento global del 44% en lugar del 50% que pensaba Laura. Esto da la razón a la dependienta de la tienda de deportes:

$$65 - 44\% \times 65 = 36.4$$



COMPRA DEL COCHE

| PVP | Precio tras el incremento del 15% | Precio tras el descuento del 15% |
|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| 22 450,00 € | 25 817,50 € | 21 944,88 € |

$$22450 \times 1.15 = 25817.5$$

$$\text{Ans} \times 0.85 = 21944.875$$

Los siguientes cálculos muestran el descuento global que se aplica al precio del coche:

$$1.15 \times 0.85 = 0.9775$$

$$1 - \text{Ans} = 0.0225$$

Un incremento del 15% y después un descuento del 15%, suponen un descuento global del 2,25%. Esto da la razón al vendedor del concesionario:

$$22450 - 2.25\% \times 22450 = 21944.875$$