HOJA DE EJERCICIOS · MATEMÁTICAS · 1.º A 3.º DE ESO

Porcentajes

Intenta cada ejercicio por tu cuenta, en el hueco de debajo. Las soluciones, paso a paso, están al final de la hoja. La teoría, los ejemplos explicados y un test rápido están en la guía: **metodonmv.com/profesores-clases-matematicas/porcentajes/**

1 Calcula el $15\,\%$ de 360.

2 Una persona pasa de 80 kg a 68 kg. ¿Qué porcentaje ha variado su peso?

3 Una cantidad sube un $25\,\%$ y después baja un $20\,\%$. ¿Cuál es la variación total?

4 Después de bajar un $30\,\%$, una cantidad vale 154. ¿Cuánto valía antes?

5 En una encuesta a 250 personas, 90 prefieren el cine. ¿Qué porcentaje es?

6 EXAMEN TIPO · 3.º DE ESO

Un instituto tenía 800 alumnos. Un curso su número bajó un $5\,\%$ y al siguiente subió un $10\,\%$. ¿Cuántos alumnos tiene ahora? ¿Cuál es la variación total?

7 EJEMPLO DE LA GUÍA: REHAZLO SIN MIRAR

¿Cuánto es el $35\,\%$ de 240 alumnos?

8 EJEMPLO DE LA GUÍA: REHAZLO SIN MIRAR

Una población de 2400 habitantes crece un $15\,\%$. ¿Cuántos habitantes tendrá?

9 EJEMPLO DE LA GUÍA: REHAZLO SIN MIRAR

Una cantidad sufre dos descuentos seguidos: un $30\,\%$ y después un $20\,\%$. ¿Qué descuento total supone?

10

EJEMPLO DE LA GUÍA: REHAZLO SIN MIRAR

Tras bajar un $20\,\%$, una cantidad vale 64. ¿Cuánto valía antes?

¿Se atasca con estos ejercicios? Reserva una llamada de 15 minutos y vemos dónde se pierde. Tú eliges día y hora.

metodonmv.es/llamada
o WhatsApp 611 60 89 98

SOLUCIONES

Porcentajes

1 $360 \cdot 0{,}15 = 54$.

2 $\dfrac{68-80}{80} = -0{,}15$.

Una bajada del $15\,\%$.

3 $1{,}25 \cdot 0{,}80 = 1{,}00$.

No cambia: variación del $0\,\%$.

4 $\dfrac{154}{0{,}70} = 220$.

5 $\dfrac{90}{250} = 0{,}36$.

El $36\,\%$.

6 Los índices son $0{,}95$ y $1{,}10$.

Alumnos actuales:

$$800 \cdot 0{,}95 \cdot 1{,}10 = 836$$

Índice total y variación:

$$0{,}95 \cdot 1{,}10 = 1{,}045 \;\Rightarrow\; \text{aumento del } 4{,}5\,\%$$

Comprueba: $800 \cdot 0{,}95 = 760$ y $760 \cdot 1{,}1 = 836$. Y $\dfrac{836-800}{800} = 0{,}045$.

Resultado: 836 alumnos · aumento del $4{,}5\,\%$

7 Pasa el porcentaje a decimal: $35\,\% = 0{,}35$.

Multiplica por la cantidad:

$$240 \cdot 0{,}35 = 84$$

Comprueba con trozos: el $10\,\%$ son 24, el $30\,\%$ son 72 y el $5\,\%$ son 12. Y $72 + 12 = 84$.

Resultado: 84 alumnos

8 Un aumento del $15\,\%$ es multiplicar por $1{,}15$:

$$2400 \cdot 1{,}15 = 2760$$

Comprueba: el $15\,\%$ de 2400 son 360. Y $2400 + 360 = 2760$.

Resultado: 2760 habitantes

9 Los índices son $0{,}7$ y $0{,}8$.

Se multiplican:

$$0{,}7 \cdot 0{,}8 = 0{,}56$$

El índice $0{,}56$ significa que queda el $56\,\%$. El descuento total es $1 - 0{,}56 = 0{,}44$.

Comprueba con 100 kg: el $30\,\%$ menos deja 70 y el $20\,\%$ menos de 70 deja 56.

Resultado: Un descuento del $44\,\%$, no del $50\,\%$

10 El índice de un descuento del $20\,\%$ es $0{,}80$.

Se divide el resultado entre el índice:

$$C_i = \frac{64}{0{,}80} = 80$$

Comprueba: el $20\,\%$ de 80 son 16. Y $80 - 16 = 64$.

Resultado: Valía 80

¿Se atasca con estos ejercicios? Reserva una llamada de 15 minutos y vemos dónde se pierde. Tú eliges día y hora.

metodonmv.es/llamada
o WhatsApp 611 60 89 98