

33. Una tienda aplica un descuento del 5% a todos sus artículos.
- ¿Cuánto debemos pagar por un artículo que marcaba 12 euros antes de la rebaja?
 - ¿Cuánto costaba antes un artículo que ahora cuesta 38 euros?
34. Una tienda ha subido un 12% el precio de todos sus artículos.
- ¿Cuánto debemos pagar por un artículo que marcaba 25 euros antes del aumento de precios?
 - ¿Cuánto costaba antes un artículo que ahora cuesta 40,32 euros?
35. Una tienda sube el precio de las lavadoras un 8% pero, pasado un tiempo, para proceder a una liquidación de género, aplica un descuento del 20% sobre los precios nuevos. ¿Cuánto debemos pagar por una lavadora que costaba 675 euros antes de efectuar el cambio de precios?
36. El precio de un artículo aumenta dos veces sucesivas un 5% y un 25%. Antes costaba 42 euros, ¿cuánto cuesta ahora?
37. De los 215 alumnos de una escuela, han aprobado 152. ¿Cuál es el porcentaje de alumnos aprobados? ¿Y el de suspendidos?
38. En una ciudad de 625786 habitantes, ha habido 12456 casos de una epidemia. ¿Cuál ha sido el porcentaje de afectados?
39. En dos años, un artículo ha pasado de costar 180 euros a costar 200 euros. ¿Cuál ha sido el tanto por ciento de aumento?
40. He comprado por 68 euros un vestido que marcaba 85 euros. ¿Qué tanto por ciento de descuento me han hecho?
41. Si un trabajador cobraba 1325 euros al mes y ahora cobra 1404,50 euros mensuales, ¿en qué tanto por ciento le han aumentado el sueldo?
42. [Comunidad Valenciana, Junio 2011] Las $\frac{3}{4}$ partes de las plazas de un avión son de clase preferente y el resto de clase turista. El 40% de las plazas de clase preferente y el 70% de las de clase turista están ocupadas y el resto vacías. Si el total de plazas ocupadas es 228, ¿cuál es el número total de plazas del avión?
43. Indica a qué número entero es igual cada una de estas potencias:
- $(-2)^4$
 - -2^4
 - -1^{23}
 - $(-1)^{-7}$
 - $\left(\frac{1}{2}\right)^{-3}$
 - $\left(\frac{-1}{2}\right)^{-4}$
 - $\left(\frac{2}{6}\right)^{-3}$
 - $\left(\frac{2}{3}\right)^0$
44. Expresa en forma de una sola potencia:
- $\frac{2^3 \cdot 2^2 \cdot 2^0}{2^{-3} \cdot (2^3)^{-2}}$
 - $\frac{-3^2}{(-3)^2}$
 - $\frac{2^4 \cdot 4^{-2}}{8^2}$
 - $\frac{2^4 \cdot 3^3 \cdot 4^3}{8^{11} \cdot 27^6}$
 - $\left(\frac{2}{3}\right)^3 \cdot \left(\frac{-3}{2}\right)^4 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^{-5}$
 - $\frac{2^3 \cdot (-3)^2 \cdot 4^2}{6^3 \cdot 9^2}$
 - $\frac{(2^3 \cdot 2^{-2})^{-2} \cdot 3 \cdot 9^{-1}}{2^{-3} \cdot 8 \cdot 9 \cdot 3^2}$