

## PROBLEMAS de PORCENTAJES

1. A Luisa le pusieron una multa de 2'45€ por circular en moto sin casco. Al terminar las vacaciones se olvidó de la multa y la tuvo que pagar con un 15% de recargo. ¿Cuánto pagó por la multa?
2. Para irnos de vacaciones hemos pedido presupuesto en dos agencias de viajes. Los presupuestos son:
  - o Agencia Gijón: 600 € ( IVA no incluido)
  - o Agencia Principado: 700 € (IVA incluido)La agencia Principado nos hace además un descuento del 5% en el precio del viaje. ¿En que agencia nos saldrán las vacaciones mas baratas? (Dato IVA: 18%) Explica detalladamente el procedimiento utilizado.
3. Compro 5 kg de harina a 1,50 € el kg, 6 kg de azúcar a 0,90 € el kg y 2 paquetes de nata a 1,12€ el paquete.
  - a) ¿Cuál es el importe de la compra?
  - b) Si presento en la caja una tarjeta del supermercado, me descuentan el 2%, ¿cuánto tendré que pagar? **Redondea** el resultado hasta los céntimos de euro.
4. Vamos a fotocopiar una imagen rectangular de 4x10 cm. Si la ampliamos al 140%, ¿Qué dimensiones tendrá la imagen fotocopiada?
5. Vamos a fotocopiar una imagen cuadrada de 6 cm de lado. Si la ampliamos al 140%, ¿Qué tamaño tendrá la imagen fotocopiada?
6. Debido a la sequía un embalse tiene 1500 m<sup>3</sup> de agua, lo que equivale al 30% de su capacidad.
  - a) ¿Qué cantidad de agua tendría el embalse si estuviese al 100% de su capacidad?
  - b) Con las últimas lluvias el embalse ha acumulado 600 m<sup>3</sup> **más** de agua ¿Qué porcentaje de su capacidad tiene después de estas lluvias?
7. Vamos a fotocopiar una fotografía de 20 cm x 12 cm. Si la fotocopiamos al 150% de su tamaño inicial, ¿Qué tamaño tendrá la imagen fotocopiada?
8. Al comprar un libro de 24€ me dicen que, por ser el día del libro, tiene un descuento del 15%, ¿qué cantidad tengo que pagar?
9. Si Luisa mide actualmente 1,60 m y aumentó su estatura un 4% en el último año:
  - a) ¿Cuánto medía el año anterior?
  - b) ¿Cuánto medirá el año próximo si es probable que incremente su estatura en un 2%?
10. Al comprar un libro de 16€ me dicen que, por ser el día del libro, tiene un descuento del 15%, ¿qué cantidad tengo que pagar?
11. En una clase de 30 alumnos, hoy han faltado 6 a clase. ¿Cuál ha sido el tanto por ciento de ausencias?
12. Un hospital tiene 210 camas ocupadas, lo que representa el 84% de todas las camas disponibles. ¿De cuántas camas dispone dicho hospital? 27.- De 475 hombres encuestados solamente 76 declaran saber planchar. ¿Qué porcentaje de hombres reconocen que saben planchar?
13. El 24% de los habitantes de una aldea tienen menos de 30 años. ¿Cuántos habitantes tiene la aldea, si hay 90 jóvenes menores de 30 años?

14. Un artículo que costaba 60 euros ha subido un 25%. ¿Cuánto cuesta ahora?
15. Joaquín ganaba 1250 euros al mes y le han subido el sueldo en un 8%. ¿Cuánto gana ahora?
16. Un abrigo cuesta 280 euros tras subir una subida del 12%. ¿Cuánto costaba antes de la subida?
17. El valor de mis acciones, tras subir un 5%, es de 525 euros. ¿Cuál era su valor anterior?
18. Las reservas de agua de cierta región, estimadas hace un mes en  $260 \text{ hm}^3$ , han aumentado un 60%. ¿Cuáles son las reservas actuales?
19. Las reservas de agua de cierta comunidad han sufrido en el último mes un aumento del 5%. Si actualmente se cifran en  $735 \text{ hm}^3$ , ¿cuáles eran las reservas hace un mes?
20. Ciertos almacenes anuncian una rebaja del 20% en todos sus artículos. ¿Cuál será el precio rebajado de un artículo que inicialmente se vende a 380 euros?
21. He pagado 340 euros por un abrigo que estaba rebajado un 15%. ¿Cuál era el precio antes de ser rebajado?
22. Calcula los precios rebajados (10%) de unos guantes cuyo valor son 18 €, de una falda cuyo valor es de 80 € y de una chaqueta cuyo valor es de 156 €.
23. Una camisa rebajada en un 5%, tiene un valor de 21,25 €. ¿Cuál era su precio original?
24. Una aldea que tenía hace 5 años 875 habitantes, ha perdido en el último lustro el 12% de su población. ¿Cuántos habitantes tiene la aldea en la actualidad?
25. En una tienda de ropa hacen una rebaja del 20% a una chaqueta que cuesta 112 €. Calcula la cantidad que se paga por la chaqueta.
26. A Sonia le han aplicado un 5% de rebaja en el seguro del coche por no haber tenido incidentes. Si ahora paga 760 euros, ¿cuánto pagaba anteriormente?
27. Alba ganaba 1400 euros y ha recibido un aumento del 5% en su salario. ¿Cuánto gana ahora?
28. Alberto pagó el año pasado 350 euros por un servicio de teléfono móvil. Si este año ha pagado 378 euros, ¿qué tanto por ciento ha aumentado en el gasto de teléfono móvil?
- 44.- Un comerciante paga 400 € por cada figura de cristal que compra. Si desea ganar el 64% del precio de costo, ¿a qué precio se debe vender cada figura?
29. Una impresora cuesta 218 euros sin descuento y 185,3 euros con descuento. ¿Qué descuento se ha aplicado en el precio de la impresora?
30. En una tienda un bolso cuesta 150 euros y nos aplican un 16% de I.V.A. ¿Cuánto nos costará el bolso?
31. Por unos libros con el I.V.A. hemos pagado 78 euros, y el I.V.A. de los libros es del 4%. ¿Cuánto costaban?
32. Por unos pantalones hemos pagado 40 euros y nos hicieron el 15% de descuento. ¿Cuánto costaban?
33. Tras un aumento del 9%, el sueldo de Ramón es de 1417 euros. ¿Qué cobraba antes?
34. Por la "Play 3" y varios juegos, cuyo valor es de 450 euros, se pagan 405 euros. ¿Cuál es el descuento aplicado?