

EJERCICIOS DE PORCENTAJES

1. Un traje marcaba 150 euros antes de las rebajas. En la época de rebajas el mismo traje costaba 120 euros.
 - a) ¿Qué rebaja nos hicieron (en %)?
 - b) Si nos rebajasen el 15% ¿cuánto nos costaría?
 - c) Si los 120 euros son sin IVA y el IVA es del 16% ¿cuánto nos costará el traje?.Sol: a) 20%; b) 127,5; c) 139,2
2. El precio de varios artículos sin IVA es de 25 euros y 17,6 euros. Averigua cuál es el precio final sabiendo que con el IVA suben un 16%. Sol: 29 euros; 20,42 euros
3. Si al cabo de varios años el precio de una mercancía se ha multiplicado por 2,23. ¿Cuál ha sido el aumento expresado en %?. Sol: 123%
4. Un vendedor recibe un 6% de los beneficios de cada venta que realiza. Vende un piso por 80.000 euros. Si le ganó un 10%. ¿Qué cantidad corresponde al vendedor?. Sol: 480 euros.
5. Un campesino posee 110 hectáreas de monte y decide plantar un 20% con pinos, un 25% de abetos, un 35% de roble y el resto de castaños, teniendo en cuenta que un 5% lo tuvo que dedicar a caminos. ¿Qué superficie plantó de cada tipo de árboles? ¿Qué porcentaje plantó de castaños?. Sol: a) 22 Ha de pinos, 27,5 Ha de abetos, 38,5 Ha de roble y 16,5 Ha de castaños. b) El 15%
6. En un colegio de 1.500 alumnos el 40% son chicas y el resto chicos. ¿Qué porcentaje de chicos hay? ¿Cuántas chicas hay? ¿Y chicos?. Sol: 60%; 600 chicas, 900 chicos.
7. El 20% de los alumnos de 1º de BAC hicieron mal un examen. Si el grupo está formado por 45 alumnos. ¿Cuántos contestaron correctamente?. Sol: 36.
8. Al comprar una bicicleta que costaba 50 euros me hacen un descuento del 8%. ¿Cuánto dinero me rebajaron? ¿Cuánto tengo que pagar?. Sol: Rebajan 4 euros; Pagar 46 euros.
9. Un comerciante compra una bicicleta en 40 euros y la vende en 60. ¿Qué tanto por ciento se ganó?. Sol: 50%
10. En una clase de 50 alumnos hay 30 chicas y 20 chicos, de los 50 alumnos un 10% son repetidores y de estos el 20% son chicas.
 - a) ¿Qué porcentaje representan los chicos dentro de la clase? ¿Y las chicas?
 - b) ¿Cuántos chicos repiten curso?
 - c) Si hay 5 chicas rubias ¿qué porcentaje representan dentro de las chicas? ¿Y dentro de la clase?Sol: a) 40%, 60%; b) 4; c) 16,67%, 10%
11. Un libro que costaba 18 euros aumenta su precio en el 12%. ¿Cuánto cuesta ahora?. Sol: 20,16 euros

12. El número de parados que había en una provincia era 24.300, y se ha visto incrementado en el 19%. ¿Cuántos parados hay ahora?. Sol: 28.917
13. El precio de un balón después de un 5% de descuento es de 9 euros. ¿Cuál era el precio inicial?. Sol: 9,47 euros.
14. Por una factura de 800 euros nos cobran 640 euros. ¿Qué tanto por ciento de descuento nos han hecho?. Sol: 20%
15. A una persona le retienen de su sueldo un 12%. Si cobra mensualmente 836 euros. ¿Cuál será el sueldo bruto?. Sol: 950 euros.
16. ¿Cuánto dinero ha de cobrar una persona que tiene un 6% de comisión sobre los beneficios de cada venta si realiza una venta de 5 millones de euros con una ganancia del 10%. Sol: 30.000 euros.
17. En un centro de 800 alumnos aprueban el curso en Junio 400 y en Septiembre 200. Calcula el porcentaje de aprobados en Junio, Septiembre y el total en el curso. Sol: 50% en Junio; 25% en Septiembre; 75% en total.
18. Después de gastar el 15% del depósito de gasolina de un coche quedan 42,5 l. ¿Cuál es la capacidad del depósito?. Sol: 50 l
19. El 0,8% de la población masculina de una ciudad de 400.000 de habitantes padece de asma. ¿Cuál es el número de enfermos si el 60% de la población son mujeres?. Sol: 1.280 personas.
20. El año pasado me bajaron el sueldo un 5%. Si este año me suben el mismo porcentaje. ¿Quedaré igual que hace dos años?. Sol: no
21. En las elecciones el porcentaje de abstención en una empresa fue del 25%. Sabiendo que el número de votantes fue de 240 trabajadores. ¿Cuántos son en total?. Sol: 320 trabajadores.
22. Después de haber sido aumentado su valor en un 40% el precio de una nevera es de 301 euros. ¿Cuál era su valor inicial?. Sol: 215 euros.
23. La cantidad de agua de un embalse ha aumentado en un 35% respecto a la que había la semana pasada. Ahora contiene 87,75 millones de litros. ¿Cuáles eran sus reservas la semana anterior?. Sol: 65 millones de litros.
24. Un abrigo que costaba 400 euros se rebaja un 25%. ¿Cuánto cuesta ahora?. Sol: 300 euros.
25. Los precios de dos artículos son 160 y 220 euros. Si se bajan un 30%, ¿cuáles son sus nuevos precios?. Sol: 112 y 154 euros.

26. El coste de la vida ha subido un 3%, un 2,5% y un 2,8% en tres años consecutivos. ¿Cuánto ha subido en total en esos 3 años?. Sol: 8,53%
27. Si me rebajan el 20% y después me suben el 20% de la cantidad rebajada, ¿pago más, menos o igual que antes? Expresa el resultado en %. Sol: Menos, 96%
28. Si cada año sube la vida un 3%, ¿cuánto sube en 2 años? ¿Y en tres años?.
Sol: 6,09%; 9,27%
29. Averigua el resultado final en %, de subir un 10% y después bajar el 20%. Lo mismo, si primero bajamos un 20% y después subimos un 10%. Sol: 88%
30. Las acciones de una compañía subieron un 2% al mes, durante los 3 primeros meses del año, y bajaron un 5% al mes, durante los seis meses siguientes, por último volvieron a subir un 3% durante los tres últimos meses. Al final del año, ¿qué % subieron o bajaron?. Sol: Bajaron un 14,76%
31. Si pagué 40,6 euros en un restaurante con 16% de I.V.A. ¿cuál sería la factura sin I.V.A.?. Sol: 35 euros
32. Si pagué 53 euros en la compra, con un 6% de I.V.A., ¿cuánto pagaría sin I.V.A.?. Sol: 50 euros
33. Si en un establecimiento me rebajan el 15%, y pago por un objeto 255 euros, ¿cuál era el precio del artículo sin la rebaja?. Sol: 300 euros
34. En un supermercado hacen esta oferta: "Pague 2 y llévase 3". a) ¿cuál es el porcentaje de rebaja? b) ¿Qué porcentaje del precio original se paga?. Sol: a) 33,3%; b) 66,7%
35. a) Si una cantidad aumenta un 50% ¿por qué número la debes multiplicar para saber su valor? b) ¿Y si aumenta el 100%? c) ¿Y si aumenta el 130%?. Sol: a) 1,5; b) 2; c) 2,3
36. Si una cantidad la multiplicas por 1,6, ¿Qué % subió o bajó? ¿Y si la multiplicas por 2,5?. Sol: 60%; 150%
37. Si una cantidad la multiplico por 2,2, ¿qué % subió o bajó?. Sol: Subió un 120%
38. Si en el primer examen de Matemáticas saqué un 5, ¿qué nota saqué en el 2º si:
a) Subió un 20%
b) Subió un 35%
c) Bajó un 10%
Sol: a) 6; b) 6,75; c) 4,5
39. En un examen de recuperación saqué un 7. a) ¿Qué nota saqué en el primero, sabiendo que mi nota aumentó un 25% con respecto al primer examen? b) ¿Qué nota sacaría en el segundo si del primero al segundo hubiera bajado un 25%?. Sol: a) 5,6; b) 4,2

40. El número de alumnos del Instituto bajó en los últimos 4 años un 15% cada año. Si ahora hay 522, ¿cuántos alumnos había hace 4 años?. Sol: 1000 alumnos

41. a) Si multiplico por 1,06 ¿qué % se sube o se baja?

b) Si multiplico por 0,62 ¿qué % se sube o se baja?

c) Si multiplico por 1,18 ¿qué % se sube o se baja?

d) Si multiplico por 2,15 ¿qué % se sube o se baja?

Sol: a) sube el 6%; b) baja el 38%; c) sube el 18%; d) sube el 115%

42. Los precios de varios artículos son 1250 euros, 38,40 euros y 0,50 euros. En una rebaja todos bajan un 30%. Averigua los nuevos precios. Sol: 875; 26,88; 0,35