1. En el parking del hotel hay 420 coches, de los que el 35 % son blancos. ¿Cuántos coches hay que no son blancos?

Calculo cuál es el porcentaje de los que no son blancos: $100 - 35 = 65$;
ahora calculo el 65% del total que es 420,
$65\%\ de\ 420 = \frac{65}{100} \cdot 420 = \frac{65 \cdot 42\cancel{0}}{10\cancel{0}} = \frac{13 \cdot \cancel{5} \cdot 7 \cdot \cancel{2} \cdot 3}{\cancel{2} \cdot \cancel{5}} = 21 \cdot 13 = 273.$
SOLUCIÓN: Hay 273 coches que no son blancos.

2. En una ciudad de 23500 habitantes, el 68% están contentos con la oferta cultural y de ocio. ¿Cuántos ciudadanos no están de acuerdo con dicha oferta?

$68\%\ de\ 23500 = \frac{68}{1\cancel{00}} \cdot 235\cancel{00} = 68 \cdot 235 = 15980$
SOLUCIÓN: Hay 15980 ciudadanos que no están de acuerdo con la oferta cultural.

3. Por haber ayudado a mi padre en un trabajo, me da el 12% de los 50 € que ha cobrado. ¿Cuánto dinero recibiré?

$12\%\ de\ 50 = \frac{12}{10\cancel{0}} \cdot 5\cancel{0} = 60$
SOLUCIÓN: Recibiré 6€ por mi ayuda.

4. Juan posee el 51% de las acciones de un negocio. ¿Qué cantidad le corresponde si los beneficios han sido de 74500 €?

SOLUCIÓN: Le corresponderá el $51\%\ de\ 74500 = \frac{51}{\cancel{100}} \cdot 745\cancel{00} = 51 \cdot 745 = 37995€$

5. Para el cumpleaños de mi hermano han comprado dos docenas de pasteles y yo me he comido 9. ¿Qué porcentaje del total ha sobrado?

Han comprado 24 pasteles, me he comido 9, han sobrado 24-9=15. 15 pasteles serán un x% de 24, para averiguar x: $x\%\ de\ 24 = 15;\ \frac{x}{100} \cdot 24 = 15; despejo\ x = \frac{15 \cdot 100}{24} = 62{,}5$
SOLUCIÓN: Ha sobrado el 62,5% de los pasteles.

6. Una máquina que fabrica tornillos produce un 3% de piezas defectuosas. Si hoy se han apartado 51 tornillos defectuosos, ¿cuántas piezas ha fabricado la máquina?

Llamaré x al número de piezas fabricado hoy. El 3% de x son 51 según el enunciado.
Luego $3\%\ de\ x = 51;\ \frac{3}{100} \cdot x = 51; x = \frac{51 \cdot 100}{3} = 1700$
SOLUCIÓN: Hoy la máquina ha fabricado 1700 piezas.

7. En una clase de 30 alumnos y alumnas, hoy han faltado 6. ¿Cuál ha sido el porcentaje de ausencias?

El x% de 30 son 6. Luego $x\%\ de\ 30 = 6;\ \frac{x}{100} \cdot 30 = 6; x = \frac{6 \cdot 100}{30} = 20$
SOLUCIÓN: El porcentaje de ausencias ha sido el 20%

8. Un hospital tiene 420 camas ocupadas, lo que representa el 84% del total. ¿De cuántas camas dispone el hospital?

El 84% del total, que llamaré x, son 420 camas. $84\%\ de\ x = 420;\ \frac{84}{100} \cdot x = 420; x = \frac{420 \cdot 100}{84} = 500;$
SOLUCIÓN: El hospital tiene 500 camas en total.

9. De 475 hombres encuestados solamente 76 declaran saber planchar. ¿Qué porcentaje de hombres reconocen no saber planchar?

Hay $475 - 76 = 399$ hombres que reconoce no saber planchar. Luego representarán el x% de 475; es decir,
$x\%\ de\ 475 = 399\ ;\ \frac{x}{100} \cdot 475 = 399\ ;\ x = \frac{399 \cdot 100}{475} = 84$
SOLUCIÓN: El 84% de los hombres encuestados, reconoce no saber planchar.

10. El 24% de los habitantes de un pueblo tienen menos de 30 años. ¿Cuántos habitantes tiene el pueblo si hay 90 jóvenes menores de 30 años?

Llamaré x al número de habitantes del pueblo. El 24% de ellos, representa a 90 jóvenes. Es decir, $24\%\ de\ x = 90;\ \frac{24}{100} \cdot x = 90; x = \frac{90 \cdot 100}{24} = 375$
SOLUCIÓN: En el pueblo son 375 habitantes en total.

11. ¿Cuánto me costará un abrigo de 360 euros si me hacen una rebaja del 20%?

Si me rebajan un 20%, es que solo pago el 80% de los 360€, es decir,
$80\%\ de\ 360 = \frac{80}{100} \cdot 360 = 288$
SOLUCIÓN: El abrigo me costará 288€

12. A un trabajador que ganaba 1300 euros mensuales le van a aumentar el sueldo un 4%. ¿Cuál será su nuevo salario?

Es decir, que no cobrará un 100%, sino un 104% de los 1300€; $104\%\ de\ 1300 = \frac{104}{100} \cdot 1300 = 1352$
SOLUCIÓN: Su nuevo salario será de 1352€

13. En una tienda en la que todo está rebajado el 15% he comprado un pantalón por el que he pagado 102 €. ¿Cuál era el precio antes de la rebaja?

Llamaré x al precio del pantalón antes de la rebaja. Si me rebajan el 15%, es que solo pago el 85% del precio y esa cantidad es, al final, 102€; luego,

$$85\%\ de\ x = 102;\ \frac{85}{100} \cdot x = 102; x = \frac{102 \cdot 100}{85} = 120$$

SOLUCIÓN: El precio del pantalón antes de la rebaja era de 120€

14. Hoy ha subido el precio del pan el 10%. Si una barra me ha costado 0,77€, ¿cuánto valía ayer?

Si el precio ha subido un 10%, ya no he pagado hoy el 100% del precio de ayer, sino el 110% de dicho precio, que llamaré x.
Precio hoy=0,77€ y por otro lado, precio hoy=110% de x (x=precio ayer)

$$110\%\ de\ x = 0{,}77;\ \frac{110}{100} \cdot x = 0{,}77; x = \frac{77}{110} = 0{,}70€$$

SOLUCIÓN: Ayer la barra de pan costaba 0,70€

15. Un artículo que costaba 48 € ha subido un 12%. ¿Cuánto cuesta ahora?

Si ha subido un 12%, es que cuesta un 112% de lo que costaba, es decir,
$112\%\ de\ 48 = \frac{112}{100} \cdot 48 = 53{,}76€$
SOLUCIÓN: Ahora cuesta 53,76€

16. El valor de mis acciones, tras subir un 5%, es de 2100 €. ¿Cuál era el valor anterior?

Llamo x al valor anterior. El 105% de x son 2100€;

$$105\%\ de\ x = 2100; \frac{105}{100} \cdot x = 2100\ ;\ x = \frac{2100 \cdot 100}{105} = 2000$$

SOLUCIÓN: El valor de mis acciones era de 2000€.