

PROBLEMAS CON FRACCIONES

- 1) ¿Cuántas botellas de $\frac{3}{4}$ de litro se pueden llenar con una garrafa de 30 litros?
- 2) Con el contenido de un bidón de agua se han llenado 40 botellas de $\frac{3}{4}$ de litro. ¿Cuántos litros de agua había en el bidón?
- 3) Dos hermanos se reparten las canicas de un bote. El primero se lleva $\frac{3}{8}$ del total, mientras que el segundo obtiene las 55 restantes. ¿Cuántas contenía el bote?
- 4) Un frasco de perfume tiene la capacidad de $\frac{1}{20}$ de litro. ¿Cuántos frascos de perfume se pueden llenar con el contenido de una botella de $\frac{3}{4}$ de litro?
- 5) Jacinto se come los $\frac{2}{7}$ de una tarta y Pepita los $\frac{3}{5}$ del resto. ¿Qué fracción se ha comido Pepita? ¿Qué fracción queda?
- 6) De un depósito que contenía 600 litros de agua han sacado primero $\frac{1}{6}$ del total y después $\frac{3}{4}$ del total. ¿Cuántos litros quedan?
- 7) Compramos un televisor por 1.300 € y pagamos $\frac{1}{4}$ al contado y el resto en 6 plazos. ¿Cuál será el importe de cada plazo?
- 8) De un depósito que estaba lleno se han sacado $\frac{2}{3}$ del total y, después, $\frac{1}{5}$ del total. Sabiendo que aún quedan 400 litros, ¿cuál era la capacidad del depósito?
- 9) Dos atletas llevan recorrido los $\frac{3}{12}$ y los $\frac{8}{32}$ de una carrera, respectivamente. ¿Cuál de los dos va delante?
- 10) Un tonel de vino está lleno hasta los $\frac{7}{11}$ de su capacidad. Se necesitan todavía 1.804 litros para llenarlo completamente. ¿Cuál es la capacidad del tonel?
- 11) En una carrera de automóviles faltan 372 km para llegar a meta. ¿Cuántos km debe recorrer en total un coche que ya ha recorrido $\frac{9}{40}$?
- 12) De una cesta de manzanas se pudren $\frac{2}{3}$. Comemos las $\frac{4}{5}$ del resto y las 25 restantes las utilizamos para hacer mermelada. ¿Cuántas manzanas había en la cesta?
- 13) Entre 7 personas se reparten $\frac{4}{9}$ de una herencia. Si cada uno recibe 1.750 €, ¿cuál es el total de la herencia?
- 14) Una persona ha cosechado durante la mañana $\frac{1}{3}$ de un campo y por la tarde la mitad del resto. Si todavía le quedan 170 hectáreas, ¿cuál es la superficie total del campo?

- 15) Un futbolista ha metido los $\frac{2}{5}$ del número de goles marcados por su equipo y otro la cuarta parte del resto. Si los demás jugadores han conseguido 45 goles, ¿cuántos goles metió el equipo en toda la temporada?
- 16) Tres jinetes disputan una carrera invirtiendo para ello $\frac{7}{5}$ de hora, $\frac{20}{12}$ hora y $\frac{16}{9}$ horas, respectivamene. ¿Cuál de ellos es más veloz?
- 17) Un ganadero vende los $\frac{3}{4}$ del número de reses que tiene. Más tarde los $\frac{3}{4}$ del resto, quedando así 16 reses en la ganadería. ¿Cuántos animales tenía?
- 18) Un niño regala a su hermana $\frac{1}{6}$ de sus tebeos, vende $\frac{1}{3}$ del total a sus amigos y pierde la quinta parte. Si todavía quedan 9 tebeos, ¿cuántos tenía al principio?
- 19) Un profesor ha corregido $\frac{2}{5}$ de los exámenes con rotulador rojo y $\frac{1}{4}$ con bolígrafo azul. Si todavía le quedan por corregir 42 exámenes, ¿cuántos tenía que revisar en total?
- 20) Una tienda ofrece pantalones rebajados en $\frac{1}{7}$ de su precio. Si ahora se venden a 88'50 €, ¿cuál era su precio antes de la rebaja?
- 21) Aurora sale de casa con 30 €. Se gasta $\frac{2}{5}$ del dinero en un libro y después $\frac{4}{5}$ de lo que le quedaba en un disco. ¿Con cuánto dinero vuelve a casa?
- 22) Un vendedor despacha por la mañana las $\frac{3}{4}$ partes de las naranjas que tenía. Por la tarde vende $\frac{4}{5}$ de las que quedaban. Si al terminar el día aún le quedan 100 kg de naranjas, ¿cuántos kilos tenía?
- 23) En una biblioteca los $\frac{2}{9}$ de los libros que hay son de matemáticas, $\frac{3}{5}$ son de literatura, $\frac{1}{7}$ son de ciencias sociales y el resto de idiomas. Ordena las diferentes asignaturas por el número de volúmenes que encontraron en la biblioteca.
- 24) Los $\frac{5}{6}$ de lo gastado por una familia este fin de semana son 87 €. ¿Cuánto supone los $\frac{2}{3}$ de los gastos de esa misma familia?
- 25) Un atleta da una vuelta a la pista de atletismo en un minuto y medio. ¿Cuánto tardará en recorrer los 1.500 m (3 vueltas y $\frac{3}{4}$ de vuelta)?
- 26) Nos dicen que el resultado de un examen ha sido el siguiente: $\frac{1}{8}$ de los alumnos y alumnas han obtenido insuficiente, $\frac{3}{7}$ suficiente, $\frac{3}{8}$ notable y $\frac{1}{10}$ sobresaliente. Comprueba si estos resultados son posibles.
- 27) Un aventurero realiza $\frac{2}{5}$ de un viaje en todo terreno, $\frac{1}{3}$ a caballo y el resto andando. Si la caminata ha sido de 80 km , ¿cuál es la longitud total de su recorrido?

- 28) Mi cuaderno tenía originalmente 80 páginas, pero ha usado $\frac{2}{5}$ y he arrancado $\frac{1}{8}$. ¿Cuántas páginas quedan disponibles? ¿Cuál es su fracción?
- 29) Se celebra en Roma una conferencia para la defensa ecológica del Mar Mediterráneo, con la asistencia de científicos de algunos países ribereños: $\frac{1}{6}$ españoles, $\frac{1}{5}$ marroquíes, $\frac{1}{8}$ argelinos, $\frac{1}{8}$ tunecinos y el resto italianos, que son 20. ¿Cuántos científicos asisten a la reunión?
- 30) Un paseante camina con pasos regulares de $\frac{5}{6}$ de metro. Si da 2 pasos regulares cada 3 segundos, ¿qué distancia recorrerá en media hora?
- 31) El paso de rosca de un tornillo es de $\frac{3}{4}$ de milímetro. ¿Cuántas vueltas hemos de darle con una llave para que penetre 1'8 cm?
- 32) Una clase tiene 42 alumnos. ¿Se puede afirmar que $\frac{3}{6}$ son chicos y $\frac{4}{7}$ son chicas?
- 33) Se cuentan 5.700 botellas cuando se lleva $\frac{2}{3}$ de la carga. ¿Cuántas son la carga completa?
- 34) 2.700 bombillas son los $\frac{3}{4}$ del total. ¿Cuántas bombillas son $\frac{7}{10}$?
- 35) Expresa en forma de fracción de hora 40 minutos. Exprésalos también como fracción de día.
- 36)

SOLUCIONES

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1) 40 botellas | 18) 30 cómics |
| 2) 30 litros | 19) 120 exámenes |
| 3) 88 canicas | 20) 103'25 € |
| 4) 10 frascos | 21) 3'6 € |
| 5) $\frac{3}{7}$ y $\frac{2}{7}$ | 22) 2.000 kg |
| 6) 50 litros | 23) Lit >Mat>Soc>Id |
| 7) 162'5 € | 24) 69'6 € |
| 8) 3000 litros | 25) 5 min y $\frac{5}{8}$ de min |
| 9) Igual | 26) No |
| 10) 4.961 litros | 27) 300 km |
| 11) 480 km | 28) 39 páginas y $\frac{19}{40}$ |
| 12) 375 manzanas | 29) 120 científicos |
| 13) 27.562'5 € | 30) 1 km |
| 14) 510 hectáreas | 31) 24 vueltas |
| 15) 100 goles | 32) No |
| 16) El de $\frac{7}{5}$ | 33) 8.550 botellas |
| 17) 256 reses | 34) 3.150 bombillas |
| 35) $\frac{2}{3}$ y $\frac{1}{36}$ | |