

Problemas de fracciones 2º E.S.O

1º) Andrés se comió $\frac{1}{5}$ de los bombones de una caja y Ana $\frac{1}{2}$ de la misma. ¿Qué fracción de bombones se comieron entre los dos?. Si quedaron 12 bombones, ¿cuántos bombones tenía la caja? [Solución: $\frac{7}{10}$ de la caja. La caja tenía 40 bombones]

2º) Antonio lleva recorridos los $\frac{5}{7}$ del camino de su casa al instituto y aún le quedan por andar 300 metros. ¿Qué distancia lleva recorrida?. ¿Cuánto dista su casa del instituto? [Solución: Lleva recorridos 750 metros. La distancia de su casa al instituto es de 1050 metros]

3º) En las elecciones al Consejo Escolar, $\frac{3}{11}$ de los votos fueron para el candidato A, $\frac{3}{10}$ para el candidato B, $\frac{5}{14}$ para C y el resto para el candidato D. El total de votos ha sido de 770. Calcular el número de votos que obtuvo cada candidato. [Solución: A → 210; B → 231; C → 275; D → 54]

4º) Tres hermanas se reparten el premio de una rifa. Luisa se queda con $\frac{1}{4}$ del premio, María con $\frac{1}{3}$ y Eva se lleva 500 €. ¿Cuánto se lleva Luisa?. ¿Y María?. ¿Cuál es la fracción del dinero que se lleva Eva?. ¿De cuánto era el premio? [Solución: Luisa → 300€; María → 400; Eva → $\frac{5}{12}$; Total → 1200 €]

5º) 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? [Solución: 15 frascos de perfume]

6º) 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 de tonel? [Solución: 4961 litros]

7º) De una cesta de manzanas se pudren 23. Comemos las $\frac{4}{5}$ del resto y las 25 restantes las utilizamos para hacer mermelada. ¿Cuántas manzanas había en la cesta?. [Solución: 148 manzanas]

8º) 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. [Solución: No son posibles porque $\frac{1}{8} + \frac{3}{7} + \frac{3}{8} + \frac{1}{10} = \frac{288}{280} > 1$]

9º) Una familia gasta $\frac{2}{5}$ de su presupuesto en vivienda y $\frac{1}{3}$ en comida. Si en vivienda gasta 5400 euros anuales, ¿qué cantidad gasta al año en comida? [Solución: 4500 € en comida]

10º) Jacinto se come los $\frac{2}{7}$ de una tarta y Gabriela los $\frac{3}{5}$ del resto. ¿Qué fracción de la tarta se ha comido Gabriela? ¿Qué fracción queda? [Solución: $\frac{3}{7}$ de la tarta se ha comido Gabriela. Quedan $\frac{2}{7}$ de tarta]

11º) Una amiga me pidió que le pasase un escrito a ordenador. El primer día pasé $\frac{1}{4}$ del trabajo total, el segundo $\frac{1}{3}$ de lo restante, el tercero $\frac{1}{6}$ de lo que faltaba y el cuarto lo concluí, pasando 30 folios. ¿Puedes averiguar cuántos folios tenía el escrito? [Solución: 72 folios]

12º) Estaba previsto destinar $\frac{3}{14}$ partes de una finca a plazas de aparcamiento pero, finalmente, se han destinado $\frac{3}{4}$ de lo previsto a zonas ajardinadas. ¿Qué fracción de la finca se ha destinado finalmente a zonas de aparcamiento?. [Solución: $\frac{3}{56}$]

13º) El propietario de un solar ha decidido venderlo en parcelas para obtener una mejor rentabilidad. Vendió primero $\frac{3}{7}$ del mismo, luego la mitad de lo restante y todavía le quedaron 244 m^2 sin vender. Calcula la superficie del solar. [Solución: 854 m^2]

14º) 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? [Solución: 3'5 €]

15º) 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? [Solución: 300 Km]