

PROBLEMAS: En algunos problemas he puesto varias maneras de resolverlos, por si a alguien que se le ocurra hacerlo de otra forma. Todas las maneras son CORRECTAS, siempre que consigas el resultado. Quedaros con la explicación que mejor entendéis.

5. Una garrafa tiene 32 litros de agua. La primera vez sacan los $\frac{3}{8}$ de la garrafa, y la segunda vez $\frac{1}{4}$ de la garrafa. ¿Cuántos litros han sacado en total? ¿Cuántos litros quedan en la garrafa?

DATOS: 32 litros de agua; sacan $\frac{3}{8}$ de los 32 litros; sacan $\frac{1}{4}$ de los 32 litros.

PLANTEAMIENTO:

¿Cuántos sacan en total, como fracción?

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \frac{3+2}{8} = \frac{5}{8}$$

¿Cuántos sacan en total, en litros?

$$32 \times \frac{5}{8} = \frac{160}{8} = 20$$

¿Cuántos litros quedan?

$$32 - 20 = 12$$

SOLUCIÓN: Han sacado 20 litros en total y quedan 12 litros en la garrafa.

6. De la anterior garrafa se han extraído los $\frac{3}{8}$ de su cantidad. De lo extraído nos hemos bebido $\frac{1}{6}$. ¿Cuántos litros nos hemos bebido?

DATOS: 32 litros de agua; sacan $\frac{3}{8}$ de los 32 litros; bebemos $\frac{1}{6}$ del $\frac{3}{8}$ parte.

PLANTEAMIENTO:

¿Cuántos litros sacan?

$$32 \times \frac{3}{8} = \frac{96}{8} = 12$$

¿Cuántos litros bebemos?

$$12 \times \frac{1}{6} = \frac{12}{6} = 2$$

SOLUCIÓN: Nos hemos bebido 2 litros de agua.

7. Dice Irene: “Tengo $\frac{3}{5}$ de un euro”. María responde: “Pues yo tengo $\frac{1}{3}$ de lo que tienes tú”. ¿Cuánto dinero tiene María?

DATOS: Irene: $\frac{3}{5}$ de un euro (100 céntimos); María $\frac{1}{3}$ del $\frac{3}{5}$ de euro.

PLANTEAMIENTO:

¿Cuánto dinero tiene Irene?

¿Cuánto dinero tiene María?

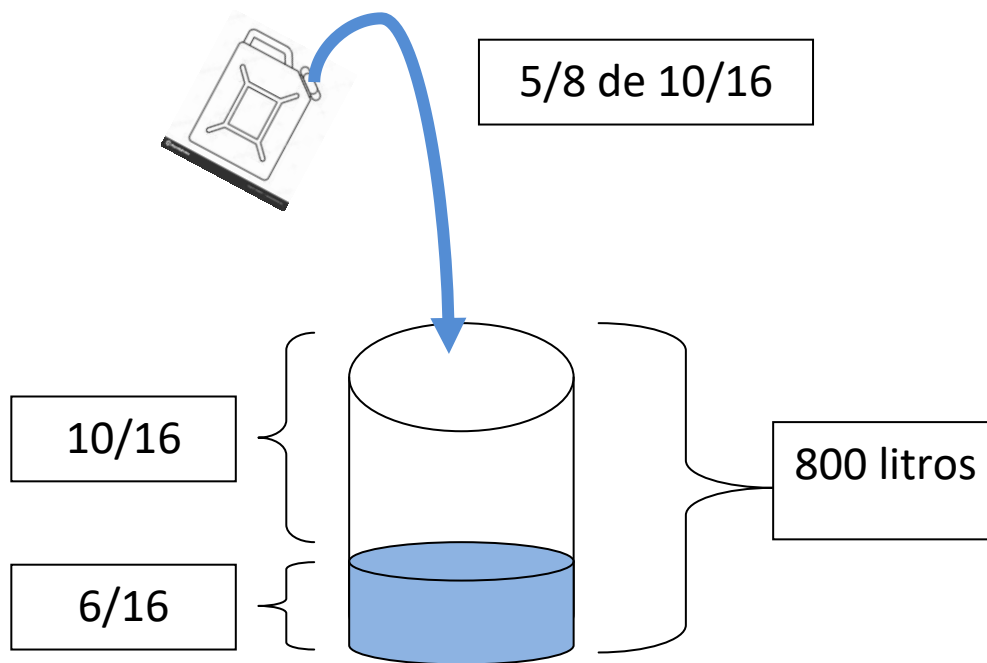
$$100 \times \frac{3}{5} = \frac{300}{5} = 60$$

$$60 \times \frac{1}{3} = \frac{60}{3} = \mathbf{20}$$

SOLUCIÓN: María tiene 20 céntimos o 0,20€.

8. **LEER MUY BIEN EL PROBLEMA PARA COMPRENDERLO.**

Un depósito de 800 litros de agua contiene los $\frac{6}{16}$ de su capacidad. Le añaden $\frac{5}{8}$ de lo que cabe. ¿Cuántos litros han añadido? ¿Cuántos litros tiene ahora el depósito?



DATOS: 800 litros de capacidad; tiene $\frac{6}{16}$ partes llena de agua; añaden $\frac{5}{8}$ partes de las $\frac{10}{16}$ que quedan.

PLANTEAMIENTO:

¿Cuántos litros caben en el depósito?

$$800 \times \frac{10}{16} = \frac{8.000}{16} = \frac{1.000}{2} = 500$$

¿Cuántos litros añaden al depósito?

$$500 \times \frac{5}{8} = \frac{2.500}{8} = \frac{1.250}{4} = \frac{625}{2} = 312 \frac{1}{2}$$

¿Cuántos litros tiene el depósito ahora?

Si le cabían 500 litros de los 800, es que tenía 300 litros (800-500=300).

$$300 + 312 \frac{1}{2} = 612 \frac{1}{2}$$

SOLUCIÓN: Se han añadido $312 \frac{1}{2}$ litros de agua al depósito y ahora tiene $612 \frac{1}{2}$ litros en total.

9. ¿Qué fracción es la mitad de la mitad de la tercera parte? *Es la doceava parte.*

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{2 \times 2 \times 3} = \frac{1}{12}$$