

# PROBLEMAS DE FRACCIONES.

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

1. Los 60 alumnos de primero de E.S.O. suponen  $\frac{1}{4}$  de los alumnos de secundaria de un instituto. ¿Cuántos alumnos de secundaria tiene en total el centro?

**Solución:**

Datos: Supongamos que el recuadro representa todos los alumnos del instituto, si lo divido en 4 y cojo una parte, esa parte serían los 60 alumnos de 1º.



Operación:

Solución: en total habría alumnos/as en el instituto

2. Un viajero ha recorrido  $\frac{1}{4}$  de su camino por la mañana y  $\frac{2}{5}$  por la tarde. ¿Qué fracción del camino le queda por recorrer?

Datos:

Por la mañana recorre: —

Por la tarde recorre: —

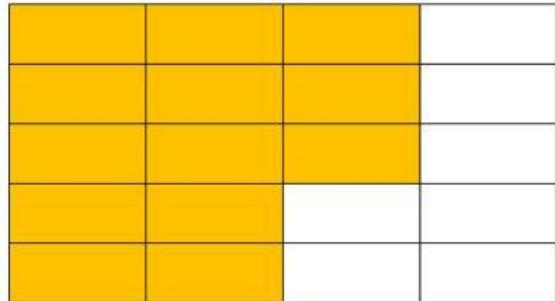
Operación: calculo la fracción que ha recorrido en total.

$$\frac{1}{4} + \underline{\quad} = \frac{\underline{\quad}}{20} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

**Si ha recorrido en total:** ——

**Le falta por recorrer:**  $\frac{20}{20} - \text{---} = \text{---}$

**Para entenderlo mejor mira la imagen, en naranja está lo que habría recorrido, y sin colorear lo que le quedaría por recorrer.**



**Solución: le quedaría por recorrer los —— del camino.**

**3. Una camioneta transporta  $\frac{3}{5}$  de tonelada de arena en cada viaje. Cada día hace cinco viajes. ¿Cuántas toneladas transporta al cabo de seis días?**

**Datos:**

— de tonelada cada viaje.

viajes cada día.

**Operación:**

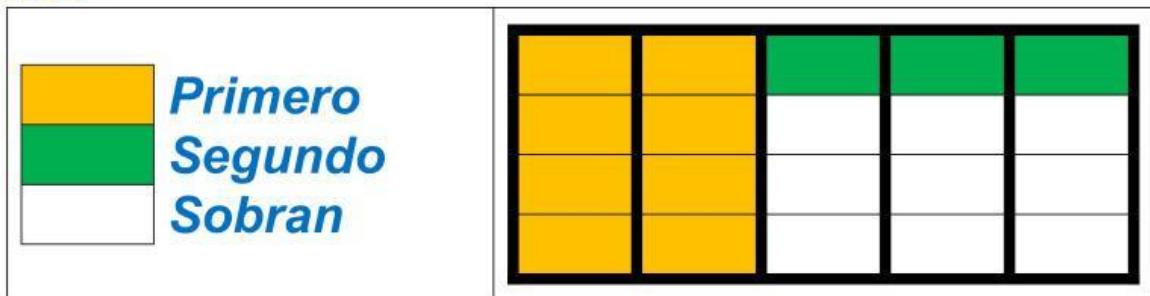
**Transporta — · — = — = toneladas cada día.**

**Solución: por tanto transporta toneladas al cabo de seis días.**

**4. De un depósito lleno de agua se sacan, primero, dos quintos de su contenido y después un cuarto de lo que quedaba, sobrando aún 180 litros:**

- ¿Qué fracción del total del depósito se ha extraído?
- ¿Cuántos litros se han sacado?
- ¿Qué fracción del depósito queda?

***Datos: representamos los datos en el siguiente gráfico.***



***Todas las porciones blancas suman \_\_\_\_\_ litros.***

***Por lo que una porción blanca, y también el resto de los trocitos, vale 180: \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_***

***Por tanto, mirando el dibujo podemos concluir que:***

- ***La fracción del depósito que se ha extraído es: \_\_\_\_\_***
- ***Se han sacado: 11 · \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ litros.***
- ***La fracción del depósito que queda es: \_\_\_\_\_***