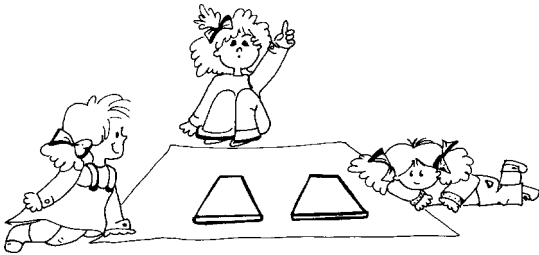


FRACCIONES

Cómo dividir enteros en partes iguales. Cómo expresar lo que hacemos

1 - María tiene dos tabletas de chocolate que quiere repartir en partes iguales entre ella y sus dos amigas.

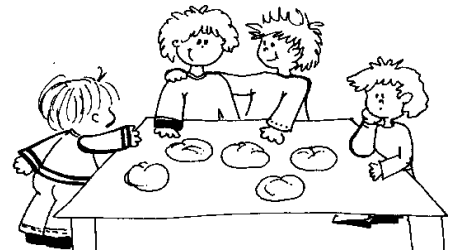


Las tres amigas se ponen a resolver esta situación.

¿Podemos ayudarlas?

2 - Juan, José, Luis y Pablo tienen cinco masas para repartirse en partes iguales.

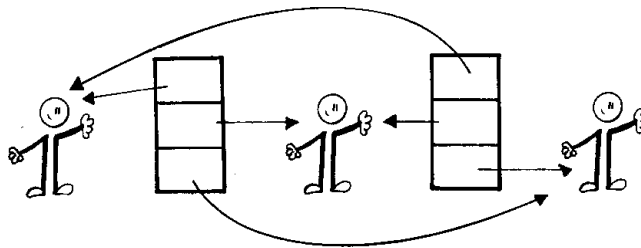
¿Cómo hacer?



En todas estas situaciones se quiere dividir enteros en partes iguales.

Veamos cada caso:

1 - Si tuviéramos tres sería fácil pues daríamos una a cada amiga, pero no es así. Entonces una forma de resolver sería dividir cada tableta en tres partes iguales con lo cual tendríamos seis partes y daríamos dos a cada una.

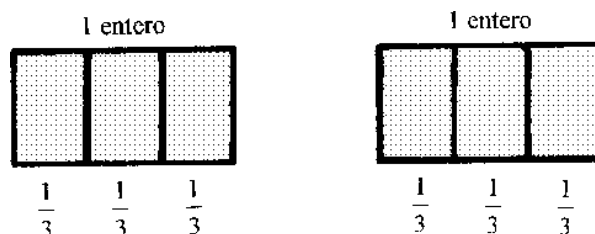


¿Cómo nombramos cada parte?

Si dividimos cada entero en 3 partes iguales cada parte es **un tercio** y escribimos

$\frac{1}{3}$ → entero
 $\frac{1}{3}$ → dividido
 $\frac{1}{3}$ → tres

A cada niña le corresponde $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ ó $2 \times \frac{1}{3}$ ó $\frac{2}{3}$



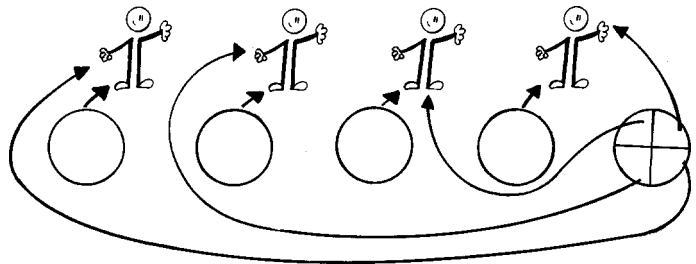
¿Qué otras escrituras podemos hacer?

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 2$$

$$\begin{array}{c} \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \\ \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \\ \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3} \\ \frac{2}{3} + \frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \frac{6}{3} = 2 \end{array}$$

Ensayá otras.

2- Damos 1 masa entera a cada uno y a la quinta la dividimos en 4 partes iguales. Cada una de estas partes la damos a cada niño.



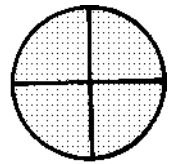
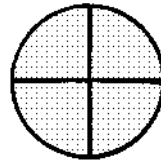
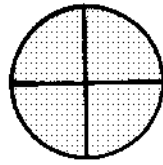
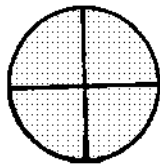
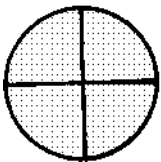
Si dividimos 1 entero en 4 partes iguales cada parte es **un cuarto** y escribimos $\frac{1}{4}$

¿Cómo escribimos lo que corresponde a cada uno?

A cada uno le corresponde $1 + \frac{1}{4}$ que también se escribe $1 \frac{1}{4}$, **número mixto**.

¿De qué otra manera podemos resolver el problema?

Podemos proceder como en el caso anterior, dividiendo cada entero en 4 partes iguales:



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

Ahora tenemos 20 partes iguales que podemos repartir entre 4, con lo cual a cada uno le corresponde

$$\underbrace{\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}}_1 + \frac{1}{4} \quad \text{ó} \quad 1 \frac{1}{4} \quad \text{ó} \quad 5 \times \frac{1}{4} \quad \text{ó} \quad \frac{5}{4}$$

¿Qué otras escrituras podemos hacer?

$$\begin{array}{c} \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \\ \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \\ 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 \end{array}$$

Ensayá otras.