

REDUEIX A COMÚ DENOMINADOR

Quan tenim dues fraccions amb denominador diferent, a vegades, pot costar comparar-les i fer operacions amb elles. En canvi, quan tenen el mateix denominador, tot és més senzill.



Com podem aconseguir que les dues fraccions tinguin el mateix denominador? Doncs, buscant FRACCIONS EQUIVALENTS a les nostres fraccions originals. Quan fem això diem que reduim a comú denominador dues fraccions. Fixa't com es fa:

Volem trobar fraccions equivalents a $\frac{2}{3}$ i a $\frac{1}{5}$, de tal manera que totes dues tinguin el mateix denominador. Ho podem fer de dues maneres:

- 1 Multiplicam el numerador i el denominador de cada fracció pel denominador de l'altra:

$$\frac{2}{3} \xrightarrow{\times 5} \frac{10}{15}$$
$$\frac{1}{5} \xrightarrow{\times 3} \frac{3}{15}$$

- 2 Cercam el mínim comú múltiple dels dos denominadors:

$$M(3) = \{3, 6, 9, 12, 15, 18, \dots\}$$

$$M(5) = \{5, 10, 15, 20, \dots\}$$

$$\text{m.c.m.}(3, 5) = 15$$

Escrivim dues fraccions amb denominador 15 que siguin equivalents a $\frac{2}{3}$ i $\frac{1}{5}$:

$$\frac{2}{3} \xrightarrow{\times 5} \frac{10}{15}$$
$$\frac{1}{5} \xrightarrow{\times 3} \frac{3}{15}$$

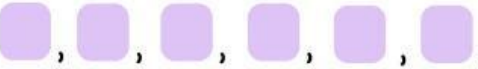
1. Redueix a comú denominador aquesta parella de fraccions fent servir el primer mètode (multiplicar el numerador i el denominador de cada fracció pel denominador de l'altra):

$$\frac{3}{6} \xrightarrow{\times 5} \frac{15}{30}$$
$$\frac{5}{10} \xrightarrow{\times 3} \frac{15}{30}$$

Fraccions equivalents
amb
DENOMINADOR COMÚ

2. Redueix a comú denominador aquesta parella de fraccions fent servir el segon mètode (esbrinant el m.c.m):

$$\frac{6}{4} \quad \text{i} \quad \frac{2}{3}$$

- $M(4) =$  , ...
- $M(3) =$  , ...

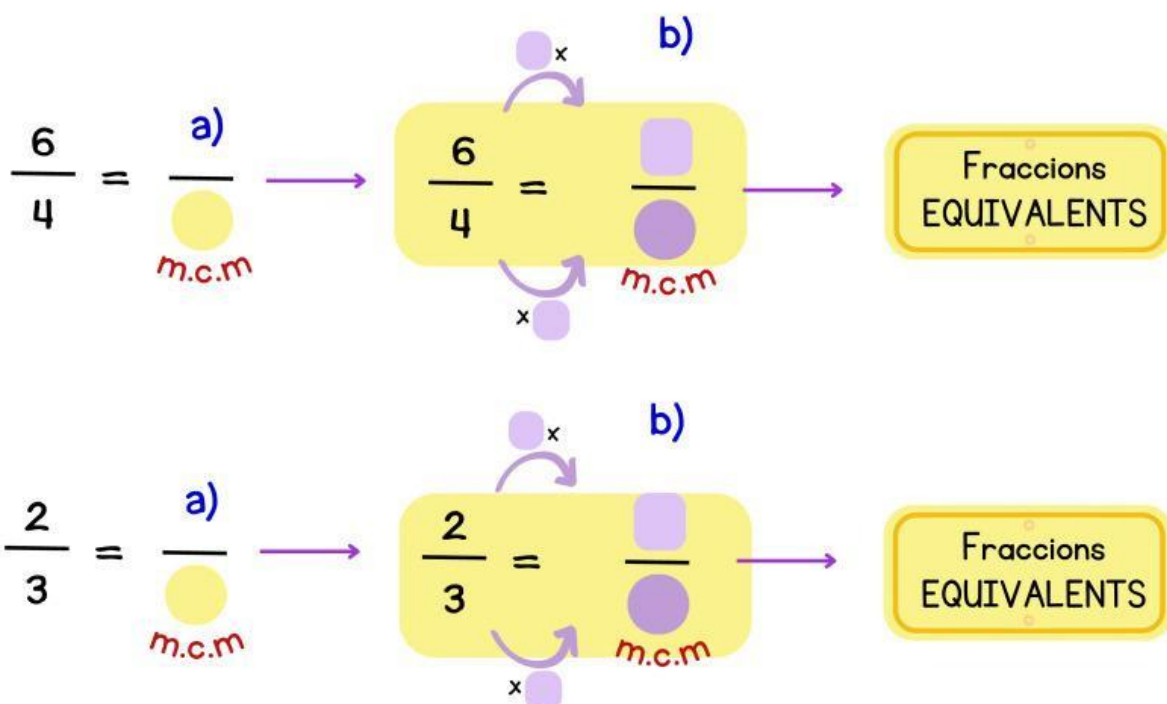
$$\text{m.c.m}(4, 3) = \text{}$$

Ara,

a) Escrivim dues fraccions amb el nombre del m.c.m als denominadors.

b) Multipliquem el numerador de cada fracció original per un número que, al multiplicar l'antic denominador per ell, ens doni el resultat del nou denominador obtingut amb el m.c.m.

c) Ja tenim les fraccions equivalents a les fraccions originals!



Les fraccions resultants tenen comú denominador!

Ja ho tenim!!

