

MATEMÀTIQUES. SETMANA 10.

Continuem amb les fraccions. Llegeix aquesta explicació. Després hauràs de resoldre dues operacions seguint els passos.

1. COM SE SUMEM O RESTEN LES FRACCIONS QUAN EL DENOMINADOR ÉS DIFERENT?

És molt fàcil: el 1r que hem de fer és aconseguir que totes tinguin el denominador igual. Això es fa trobant una fracció equivalent a la que canviem

Per exemple:

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

1r pas: Busquem **múltiples (M)** dels dos denominadors. Els múltiples d'un nombre són aquells números que formem part de la seva taula:

$$M(2) = 2, 4, 6, 8, 10, 12, \dots$$

$$M(4) = 4, 8, 12, 16, 18, 20, \dots$$

2n pas: Identifiquem el primer múltiple dels dos números que coincideixi.

- És el **4**

A aquest número se l'anomena mínim comú múltiple (**mcm**)

3r pas: El **mcm** és el que posarem al denominador de les 2 fraccions que vull sumar o restar i també al resultat

$$\frac{\quad}{4} + \frac{\quad}{4} = \frac{\quad}{4}$$

4t pas:

Com que a la 2a fracció no hem canviat el denominador, podem deixar el numerador igual.

$$\frac{\quad}{4} + \frac{3}{4} = \frac{\quad}{4}$$

5è pas: A la 1a fracció, com que ara hi ha un 4 i abans era un 2, és com si haguéssim multiplicat el 2 inicial per 2. Per tant, perquè ens quedi una fracció equivalent, haurem de multiplicar l'1 inicial per 2 i queda així:

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

Fixeu-vos que al principi la 1a fracció posava $\frac{1}{2}$ i ara posa $\frac{2}{4}$, que és el mateix perquè són equivalents.

Un 2n exemple, sense les explicacions:

$$\frac{4}{9} + \frac{1}{3} =$$

1r pas:

M (9) = 9, 18, 27, 36...

M (3) = 3, 6, 9, 12...

2n pas:

El mínim comú múltiple **(mcm) = 9**

3r pas:

$$\frac{\quad}{9} + \frac{\quad}{9} = \frac{\quad}{9}$$

4t pas:

$$\frac{4}{9} + \frac{\quad}{9} = \frac{\quad}{9}$$

5è pas:

$$\frac{4}{9} + \frac{1 \times 3}{9} = \frac{4}{9} + \frac{3}{9} = \frac{7}{9}$$

QUÈ HAS D'ENVIAR?

- **Aquestes 2 operacions seguint els passos:**
 $3/10 + 8/40 =$ $26/63 + 6/7 =$