

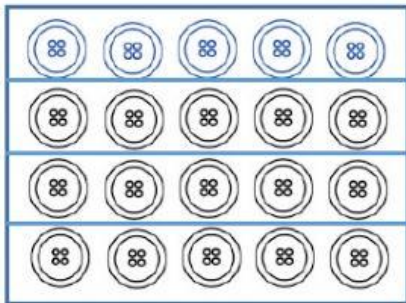
Fracciones y más fracciones

Vamos a resolver la siguiente suma como viste en el video:

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

Imaginemos que tenemos una cantidad de botones que podamos repartir entre 4 y 5 (un múltiplo común a 4 y a 5), por ejemplo 20

¿Cuántos botones son $\frac{1}{4}$ de 20 botones?



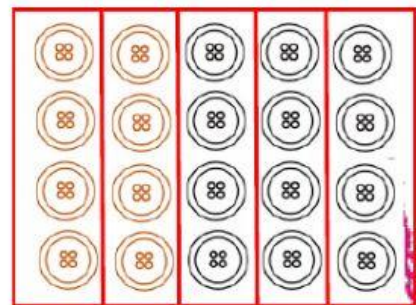
$$\frac{1}{4} \text{ de } 20 = \text{ botones}$$

$\frac{1}{4}$ representa lo mismo que $\frac{5}{20}$

¿Cuántos botones son $\frac{2}{5}$ de 20 botones?

$$\frac{2}{5} \text{ de } 20 = \text{ botones}$$

$\frac{2}{5}$ es equivalente a —



Por lo tanto, resolver la suma

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

Nos dará el mismo resultado que resolver esta otra suma:

$$\frac{5}{20} + \frac{8}{20} = \frac{13}{20}$$

Ahora resolvamos esa misma suma por el método de la carita feliz:

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \text{ — } + \text{ — } = \text{ — }$$



¡¡¡Dio el mismo resultado!!!

Claro, porque hay distintos caminos para llegar a la misma respuesta.



Ahora hagamos una resta, también por los dos caminos:

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{2} =$$

Buscando equivalentes:

Imaginemos que tenemos 24 botones (24 es múltiplo de 6 y de 2, podríamos haber elegido otro, por ejemplo 36, 12, 6...)

¿Cuántos botones son $\frac{5}{6}$ de 24 botones?

$$\frac{5}{6} \text{ de } 24 = \text{ botones}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{\quad}{\quad}$$

¿Cuántos botones son $\frac{1}{2}$ de 24 botones?

$$\frac{1}{2} \text{ de } 24 = \text{ botones}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{\quad}{\quad}$$

Por lo tanto, resolver la resta

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{2} = \frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

Ahora resolvamos esa misma resta por el método de la carita feliz:

$$\frac{5}{6} + \frac{1}{2} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$



¡¡¡No dieron los mismos números!!! ¿Es el mismo resultado?

Busquemos fracciones equivalentes a esos resultados **simplificando**:

$$\frac{8}{24} = \frac{\quad}{\quad}$$

(Arrows indicate simplification by 8)

$$\frac{4}{12} = \frac{\quad}{\quad}$$

(Arrows indicate simplification by 4)

¡Ahora si estamos seguros que es el mismo resultado!

$\frac{8}{24}$ y $\frac{4}{12}$ representan $\frac{1}{3}$

Ahora solo:

Realiza las siguientes sumas y restas utilizando el método de la carita feliz:

a. $\frac{3}{4} + \frac{7}{10} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$ Simplifica el resultado dividiendo cada parte por 2: $\frac{\quad}{\quad}$

b. $\frac{7}{6} - \frac{1}{3} = \frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$ Simplifica el resultado dividiendo cada parte por 3: $\frac{\quad}{\quad}$

c. $\frac{9}{10} - \frac{1}{5} = \frac{\quad}{\quad} - \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$ Simplifica el resultado dividiendo cada parte por 5: $\frac{\quad}{\quad}$

d. $\frac{5}{6} + \frac{4}{9} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$ Simplifica el resultado dividiendo cada parte por 3: $\frac{\quad}{\quad}$

