

Módulo de aplicación de M^a Petra Blanco Sánchez.

Las actividades elegidas para este módulo de aplicación del curso no son inventadas totalmente. He elegido actividades/problemas del tipo de las que en estos momentos voy a realizar con mis alumnos pues comenzamos ahora los temas dedicados a fracciones. El nivel de estas actividades es para 5^o de Primaria.

Tener que realizarlos y explicarlos para que otra persona lo lea ha sido muy revelador, te hace parar en todos y cada uno de los pasos, como explicarlos, no saltarse ninguna justificación del proceso seguido...

En el trabajo diario estamos tan presionados por el contenido y por otras muchas interferencias externas que no siempre dedicamos a las actividades de aula el tiempo que realmente necesitan los alumnos.

Ejercicio 1.

En la fiesta de cumpleaños de Ángel su mamá había preparado una tarta para todos. El día del cumpleaños comieron $\frac{2}{10}$ de la tarta y, al día siguiente, comieron $\frac{3}{5}$ del total. ¿Sobró tarta? ¿Cuánto sobró?

Para resolver con los alumnos partimos, como actividad previa, de comprobar con el muro de fracciones la relación que hay entre las fracciones que tienen como denominadores 5 y 10.

Así comprobamos que $\frac{1}{5} = \frac{2}{10}$. Las fracciones $\frac{1}{5}$ y $\frac{2}{10}$ son equivalentes.

$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{10}$
$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$		$\frac{1}{5}$	
1									

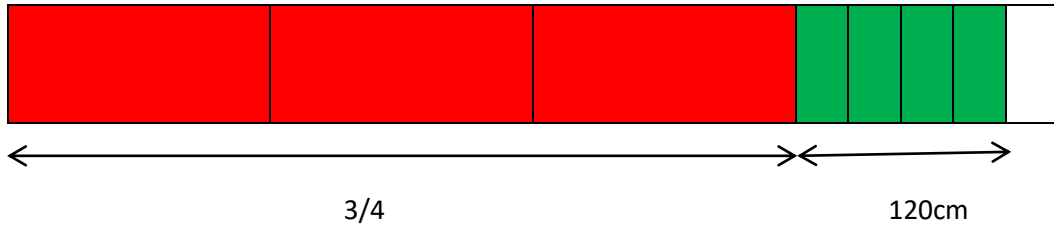
Después pasamos a representar los datos del problema:

- 1.- Dividimos la barra en 10 partes iguales y coloreamos de azul los $\frac{2}{10}$ de la tarta que comieron el primer día.
- 2.- Ya sabemos que $\frac{2}{10}$ es equivalente a $\frac{1}{5}$. Si queremos representar $\frac{3}{5}$ tenemos que colorear $\frac{2}{10}$ por cada quinto que han comido, en total coloreamos $\frac{6}{10}$, en este caso de amarillo.
- 3.- Nos sobran $\frac{2}{10}$ de la tarta, utilizando la fracción irreducible diremos que nos sobra $\frac{1}{5}$ de la tarta. La parte sin colorear. Seguimos trabajando fracciones equivalentes y fracciones relacionadas.



Ejercicio 2

María utilizó $\frac{3}{4}$ de una cuerda para llevarla al colegio y jugar con ella en el recreo. Del resto de la cuerda su padre utilizó $\frac{4}{5}$ partes para atar una caja. La longitud de la cuerda utilizada para atar la caja fue de 120 cm. ¿Cuánto mide la cuerda de juego de María? ¿Cuánto mide el trozo que ha sobrado?



- 1.- La parte roja representa los $\frac{3}{4}$ de cuerda que ha utilizado María. Queda por lo tanto $\frac{1}{4}$ sin utilizar.
- 2.- Su padre utiliza $\frac{4}{5}$ partes, del cuarto ($\frac{1}{4}$) que le ha sobrado a María. Para representarlo dividimos el cuarto no utilizado en cinco partes iguales y representamos en verde las $\frac{4}{5}$ partes que ha utilizado.
- 3.- Si la toda la zona coloreada de verde mide 120 cm, cada recuadro verde ($\frac{1}{5}$ de $\frac{1}{4}$) mide $120 : 4 = 30$ cm.
- 4.- El trozo de cuerda que le sobró a María mide $30 \times 5 = 150$ cm o 1m y 50cm o 1m y medio.
- 5.- El trozo de cuerda utilizado por María mide $150 \times 3 = 450$ cm o 4m y 50cm o 4 m y medio.
- 6.- Sobraron 30cm de cuerda.