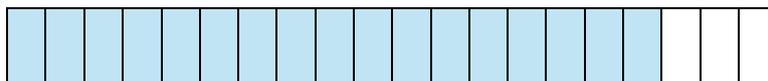


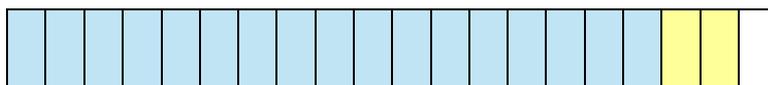
Problema 1. Para ir de su casa a la universidad, María ha de coger dos líneas de metro. En la línea 9 recorre $\frac{17}{20}$ del trayecto. Luego coge la línea 2 y realiza $\frac{2}{3}$ de lo que le queda de camino. Si al final tiene que andar 200 m para llegar a la universidad. ¿Qué distancia recorre en total?

Resolución: vamos a resolver el problema de forma gráfica:

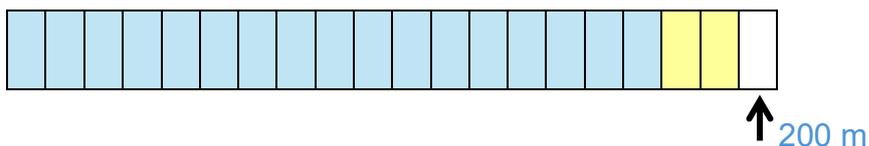
Lo que recorre en la línea 9, lo vamos a pintar en color azul, después de dividir todo el trayecto en 20 partes:



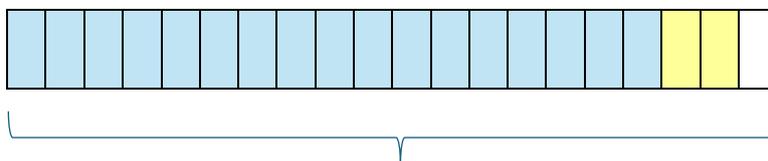
Lo que recorre en la línea 2 lo vamos a pintar en amarillo, teniendo en cuenta que son $\frac{2}{3}$ de lo que falta por recorrer.



Si al final, tiene que recorrer andando lo que falta, que son 200 m, esto se corresponde con $\frac{1}{20}$ del recorrido completo.



Luego, todo el trayecto será:



$$200 \times 20 = 4000 \text{ m}$$

De forma analítica:

Línea 9: recorre $\frac{17}{20}$; todo el trayecto será $\frac{20}{20}$

Línea 2: recorre $\frac{2}{3}$ del resto. Así, $\frac{20}{20} - \frac{17}{20} = \frac{3}{20}$; $\frac{2}{3}$ de $\frac{3}{20} = \frac{2 \cdot 3}{3 \cdot 20} = \frac{2}{20}$

Lo que recorre andando entonces es: $\frac{20}{20} - \frac{17}{20} - \frac{2}{20} = \frac{1}{20}$

Y $\frac{1}{20}$ del recorrido son 200 m

Todo el recorrido será: $200 \times 20 = 4000 \text{ m}$

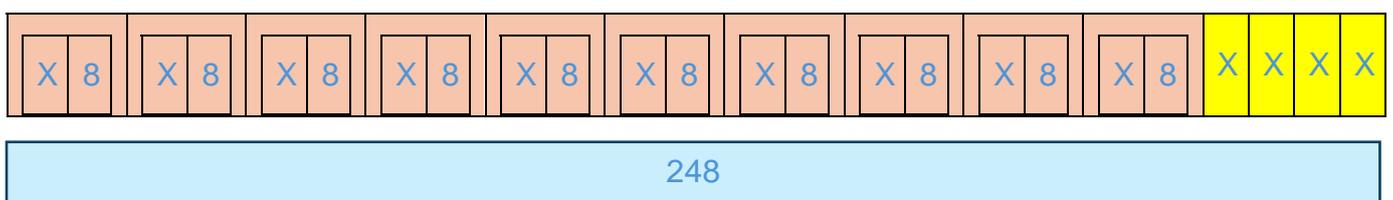
Problema 2. Por la compra de 10 balones de fútbol y 4 de baloncesto se han pagado 248 €. Calcula el precio de cada uno sabiendo que uno de baloncesto cuesta 8 € menos que uno de fútbol.



Resolución: vamos a resolver el problema de forma gráfica:

Si el balón de baloncesto cuesta 8 € menos, entonces, el balón de fútbol cuesta 8 € más.

Lo que cuesta el balón de fútbol vendrá representando por cada división de color naranja y lo que cuesta cada balón de baloncesto vendrá representado por cada división de color amarillo. El total es azul.



Así, tendremos: $248 - 8 \cdot 10 = 168$

$168 : 14 = 12 \text{ €}$

$X = 12 \text{ €} \longrightarrow$ El balón de baloncesto cuesta 12 €

El balón de fútbol cuesta 20 €