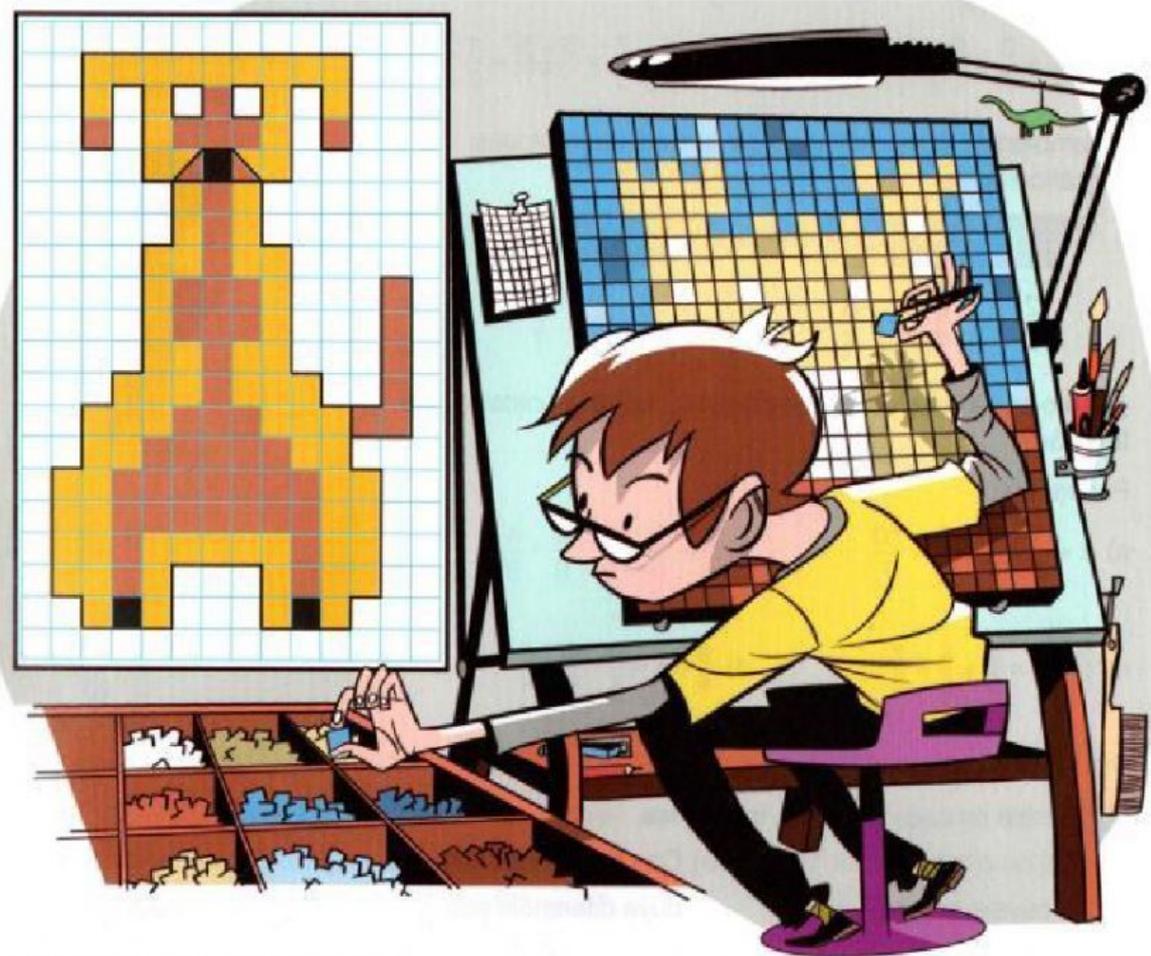




## Operaciones con fracciones. Transformaciones en el plano



### Un trabajo de artista

Emilio es un artista. Hace mosaicos colocando piezas en una cuadrícula para ir formando figuras.

Va seleccionando la cantidad de piezas de colores que irá colocando en el plano de 20 cuadrículas de largo y 14 cuadrículas de ancho.

Sus diseños son muy creativos y perfectos.

#### Mi reto será...

Crear una cenefa representando traslaciones y simetrías de figuras.



## Lee, comprende y razona

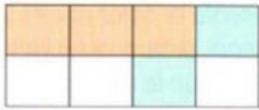
- 1 ¿Cuántas cuadrículas tiene el plano de Emilio?
- 2 ¿Cuántas piezas de color amarillo y marrón del total utilizó? ¿Y cuántas piezas de color negro utilizó?
- 3 ¿Cuántas piezas ha utilizado en total para hacer el modelo? ¿Cuánto representa el total de piezas de color con respecto al plano de cuadrículas?
- 4 ARGUMENTA AFIRMACIONES. ¿Qué cálculos podrías realizar para obtener el total de cuadrículas en blanco? Explica.

Con paciencia y tolerancia creamos obras de arte.

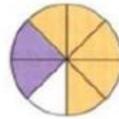


## Repaso lo que sé

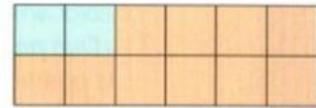
- 5 Identifica la fracción que representa cada color y expresa con una suma la parte coloreada.



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



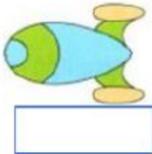
$$\frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$



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

- 6 Traza el o los ejes de simetría en cada figura.

a)



b)



c)

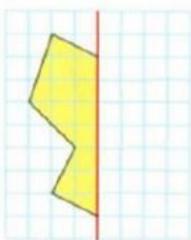


d)

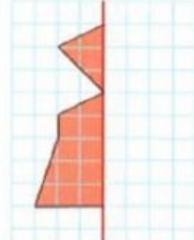


- 7 Completa la parte simétrica que corresponde a cada dibujo.

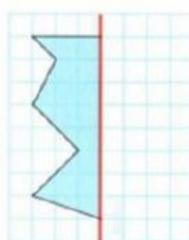
a)



b)



c)



d)

