

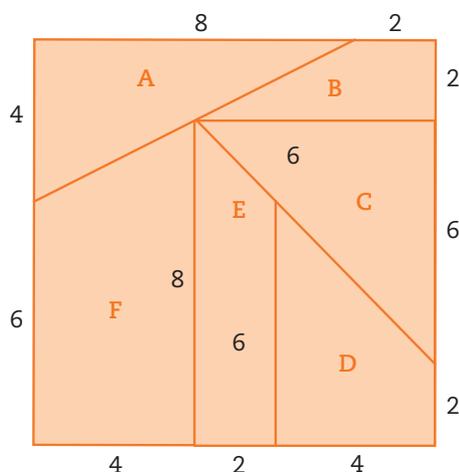


4. Observen el recurso audiovisual *Multiplicar, a veces, también es dividir*, para apreciar cuándo es equivalente multiplicar por un número y dividir entre el recíproco de ese número.

■ Para terminar

Rompecabezas

- Formen equipos de seis compañeros y hagan lo siguiente.
 - Cada uno elija una pieza del rompecabezas.
 - Entre todos elaboren un rompecabezas de la misma forma, pero más grande. La parte que en este rompecabezas mide 4, debe medir 5 en el que ustedes construyan.
 - Cada uno construya su pieza. Cuando terminen, ármenlo y verifiquen que tiene la misma forma que el que se muestra.
 - Si tiene la misma forma, anoten las medidas del nuevo rompecabezas en la tabla.
 - Si no tiene la misma forma, analicen entre todos qué sucedió y rectifiquen sus construcciones.



Medidas del rompecabezas original	Medidas del nuevo rompecabezas
2	
4	5
6	
8	

- f) ¿Cuál es el factor de escala que se utiliza para construir el nuevo rompecabezas?
-

2. Resuelvan los siguientes problemas.

- Una fotografía mide $6\frac{1}{4}$ pulgadas de altura por $8\frac{5}{8}$ pulgadas de ancho. ¿Cuál es su área? _____
- El circuito para correr o caminar en el parque de los Viveros de Coyoacán, en la Ciudad de México, mide $2\frac{1}{4}$ kilómetros de largo. ¿Cuántos kilómetros recorrió una persona que dio $3\frac{3}{4}$ vueltas? _____
- Con un litro de petróleo se produce aproximadamente $\frac{2}{5}$ de litro de gasolina. ¿Qué cantidad de gasolina se obtendrá con $8\frac{3}{5}$ litros de petróleo? _____

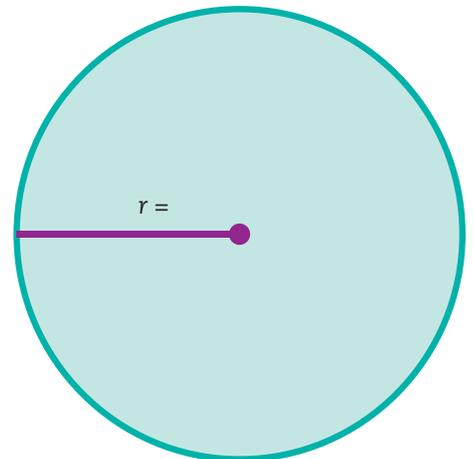


- Para resolver una multiplicación como $3\frac{1}{4} \times 4\frac{2}{3}$, se pueden convertir los números mixtos en fracciones y luego multiplicar las fracciones que resulten. En este caso, $3\frac{1}{4} = \frac{13}{4}$ y $4\frac{2}{3} = \frac{14}{3}$; entonces, $\frac{13}{4} \times \frac{14}{3} = \frac{182}{12} = 15\frac{1}{6}$
- Otra opción es considerar $3\frac{1}{4}$ como $3 + \frac{1}{4}$ y $4\frac{2}{3}$ como $4 + \frac{2}{3}$. Se plantearía entonces la siguiente multiplicación:

$$\left(3 + \frac{1}{4}\right) \left(4 + \frac{2}{3}\right) = 3 \times 4 + 3 \times \frac{2}{3} + \frac{1}{4} \times 4 + \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = 12 + \frac{6}{3} + \frac{4}{4} + \frac{2}{12} = 12 + 2 + 1 + \frac{1}{6} = 15\frac{1}{6}$$

d) El perímetro de un círculo es 154 cm. Considerando el valor de π como $\frac{22}{7}$, encuentren el radio del círculo. Completen el procedimiento para resolver el problema.

- La fórmula para calcular el perímetro del círculo es:
 $P = \text{_____}$
- Al sustituir en la fórmula los valores conocidos, se tiene:
 $154 = \frac{22}{7} (\quad)$
- Multiplicando la ecuación por 7, se tiene: $1078 = 22d$
- Despejando d , se tiene: $d = \frac{1078}{22} = 49$
- ¿Cuál es el radio del círculo? _____



$P = 154 \text{ cm}$

e) Efectúen el siguiente cálculo.

$$\left(1 - \frac{1}{3}\right) \div \left(1 - \frac{5}{8}\right) = \text{_____}$$

f) Consideren lo siguiente y respondan a las preguntas.

$$\frac{3}{5} = \frac{60}{100} ; \frac{60}{100} = 60\%$$

- ¿Cuánto es $\frac{3}{5}$ de 1200? _____
- ¿Cuánto es el 60% de 1200? _____

g) ¿Cuánto es $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{3}$? _____
¿Cuánto es el doble de $\frac{1}{5}$? _____

4. Con apoyo del maestro comparen sus respuestas con las de sus compañeros, identifiquen los errores y corrijan.

5. Practiquen la resolución de problemas que implican una multiplicación y división de fracciones con el recurso informático *Multiplicar por el recíproco*.

