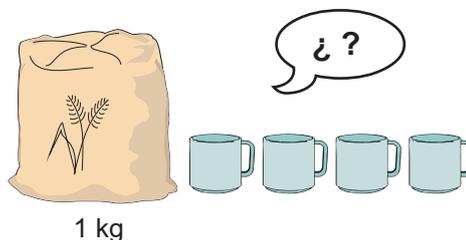


Grado	Semana	Ficha
1º	1	3

PARTES Y FRACCIONES

1. Escucha atentamente :



¿Cuánta harina hay en cada taza?

a) 1 kg

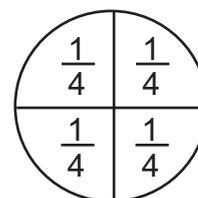
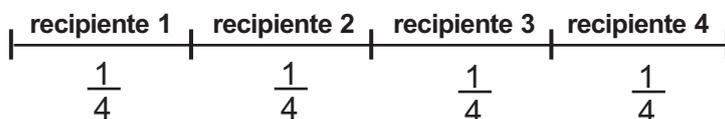
b) $\frac{1}{4}$ kg

c) $\frac{3}{4}$ kg

Recuerda

Si un entero se divide en 2; en 3 ó en 4 ... partes iguales, entonces se obtienen 2 mitades, o bien 3 tercios o bien 4 cuartos ... del entero.

Representaremos el kilo de harina en una recta y en un círculo.



En el caso del segmento de recta o del círculo del dibujo, cada parte viene a ser $\frac{1}{4}$ del entero.

Un cuarto de kilogramo se escribe

$$\frac{1}{4} \text{ kg} \rightarrow 1 \text{ kg} : 4 = \frac{1}{4} \text{ kg}$$

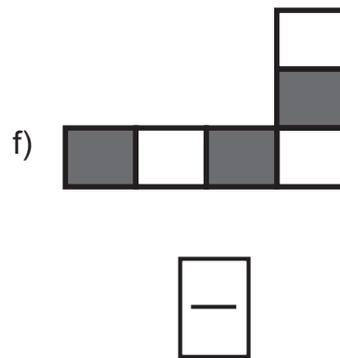
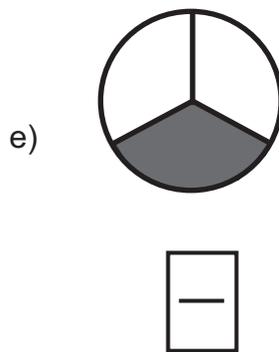
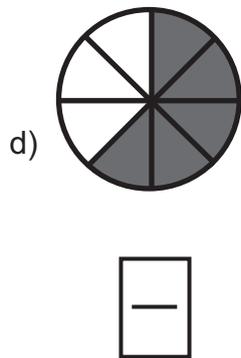
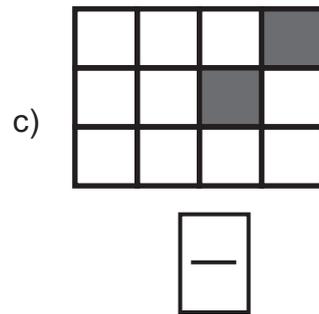
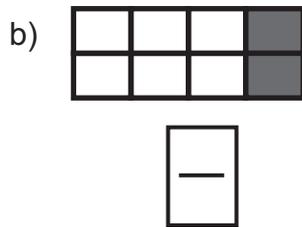
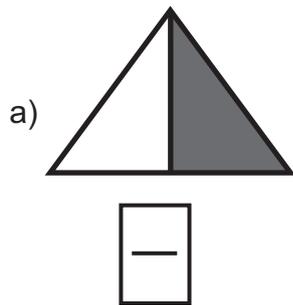
Si dividimos un entero en partes iguales y tomamos una de esas partes, estamos tomando una FRACCIÓN.

En una fracción, las partes que tomamos de la unidad, es el NUMERADOR, y el número de partes en que se divide la unidad es el DENOMINADOR.

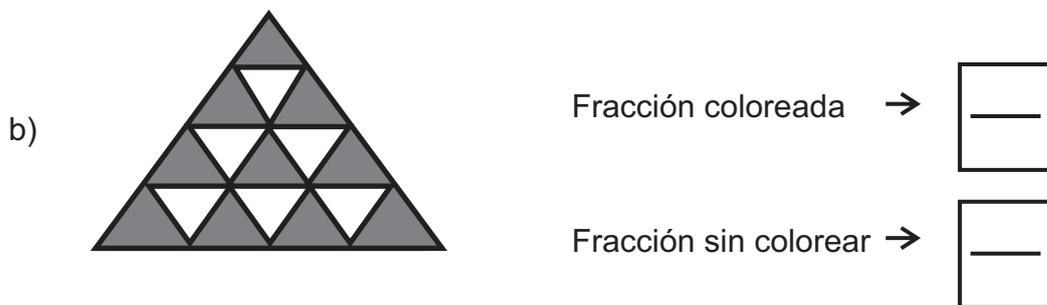
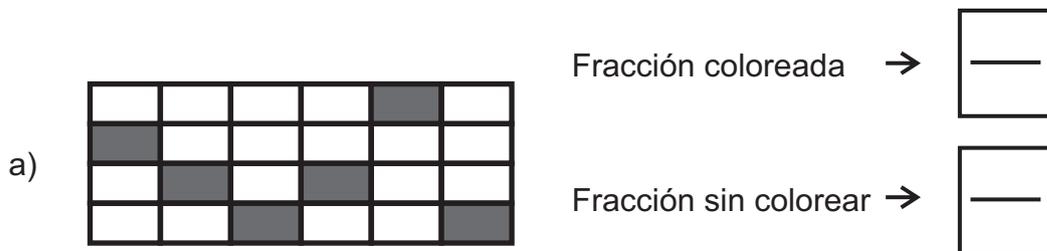
$$\frac{1}{4} \rightarrow \text{numerador (la parte)} ; \quad \frac{a}{b} = a : b \quad b \neq 0$$

$$\frac{1}{4} \rightarrow \text{denominador (el todo)}$$

2. ¿Qué fracción representa la parte sombreada?



3. ¿Qué fracción está coloreada y que fracción no lo está?



Así como puedes dividir un entero en partes iguales, también puedes dividir una cantidad en partes iguales. Por ejemplo, para hallar las 3 cuartas partes de 12 kg, hacemos lo siguiente:

$$\frac{3}{4} \text{ de } 12 \text{ kg} \quad \Rightarrow \quad \frac{3}{4} \cdot 12 \text{ kg} = \frac{3 \cdot 12}{4} \text{ kg} = \frac{36}{4} \text{ kg} = 9 \text{ kg}$$

$$\text{Otra forma: } \Rightarrow \quad \frac{\overset{3}{\cancel{3}}}{\underset{1}{\cancel{4}}} \cdot \cancel{12} \text{ kg} = 3 \cdot 3 \text{ kg} = 9 \text{ kg}$$

Entonces, las 3 cuartas partes ($\frac{3}{4}$) de 12 kg es 9 kg.

4. Calcula

$$\text{a) } \frac{3}{100} \text{ de S/. } 5 \quad \Rightarrow \quad \frac{3}{\cancel{100}^{20}} \cdot \cancel{S/. } 5 = S/. \frac{3}{20} = S/. 0,15$$

30		20
20		0,15
100		
100		
0		

$$\text{b) } \frac{7}{12} \text{ de } 24 \text{ horas} \quad \Rightarrow \quad \frac{7}{12} \cdot 24 \text{ horas} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\text{c) } \frac{2}{5} \text{ de } 25 \text{ m} \quad \Rightarrow \quad \frac{2}{5} \cdot 25 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. ¿Qué parte o fracción son... ?

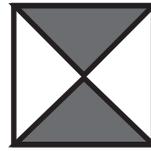
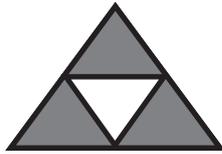
$$\text{a) } S/. 5 \text{ de } S/. 20 \quad \Rightarrow \quad S/. 5 \text{ es } \frac{5}{20} \text{ de } S/. 20, \text{ entonces } \frac{\cancel{S/. } 5^1}{\cancel{S/. } 20^4} = \frac{1}{4}$$

$$\text{b) } 20 \text{ m de } 300 \text{ m} \quad \Rightarrow \quad 20 \text{ m es } \frac{20}{300} \text{ de } 300 \text{ m, entonces } \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\text{c) } 16 \text{ h de } 2000 \text{ h} \quad \Rightarrow$$



1. ¿Qué fracción representa la parte sombreada?



2. Calcula:

a) $\frac{1}{2}$ de 6 m

b) $\frac{2}{3}$ de 6 días

c) $\frac{7}{10}$ de s/.30

d) $\frac{2}{4}$ de 8 horas

e) $\frac{9}{12}$ de 24 km

f) $\frac{27}{50}$ de 1 km

3. ¿Qué fracción es ... ?

a) 37 ℓ de 1591 ℓ

b) S/. 172 de S/. 258

c) 16 h de 1 día

d) 375 g de $\frac{1}{2}$ kg

Recuerda

1 km = 1000 m

1 día = 24 horas

1 kg = 1000 g

TU RETO PERSONAL

Resuelve los siguientes casos.

1. En un salón hay 32 alumnos. $\frac{5}{8}$ de los alumnos son mujeres.
¿Cuántas mujeres hay en el salón?

2. De los 24 000 espectadores de un partido de fútbol, $\frac{2}{5}$ son hinchas de Alianza Lima, el resto son hinchas del Cienciano.
¿Cuántas personas son hinchas del Cienciano?

SOLUCIONARIO

<p>Actividad N° 2:</p> <p>d) $\frac{5}{8}$ e) $\frac{1}{3}$ f) $\frac{3}{6}$</p>	<p>Actividad N° 3:</p> <p>b) Fracción coloreada: $\frac{10}{16}$</p> <p>Fracción sin colorear: $\frac{6}{16}$</p>
<p>Actividad N° 4:</p> <p>b) 14 h c) 10 m</p>	<p>Actividad N° 5:</p> <p>b) $\frac{1}{15}$ c) $\frac{1}{125}$</p>