

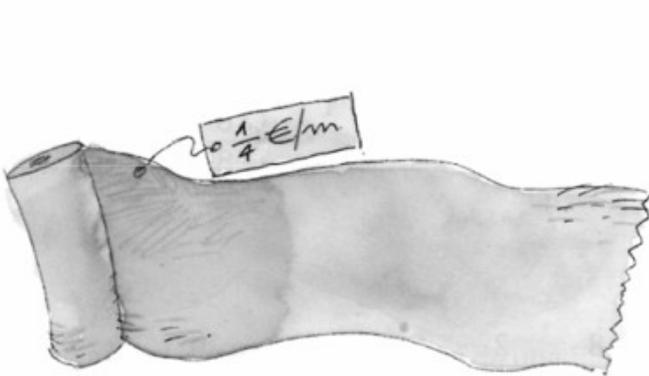
FRACCIONES Y PORCENTAJES

1.

En un zoológico el cuidador de animales ha puesto al lobo y al erizo la misma cantidad de leche: $\frac{3}{5}$ del recipiente. Después la veterinaria ha sacado $\frac{2}{7}$ del total del recipiente del erizo y los ha puesto en el del lobo. ¿Qué fracción del cuento tendrán ahora cada uno?



2.



¿Cuánto cuesta $\frac{3}{5}$ de metro de papel?

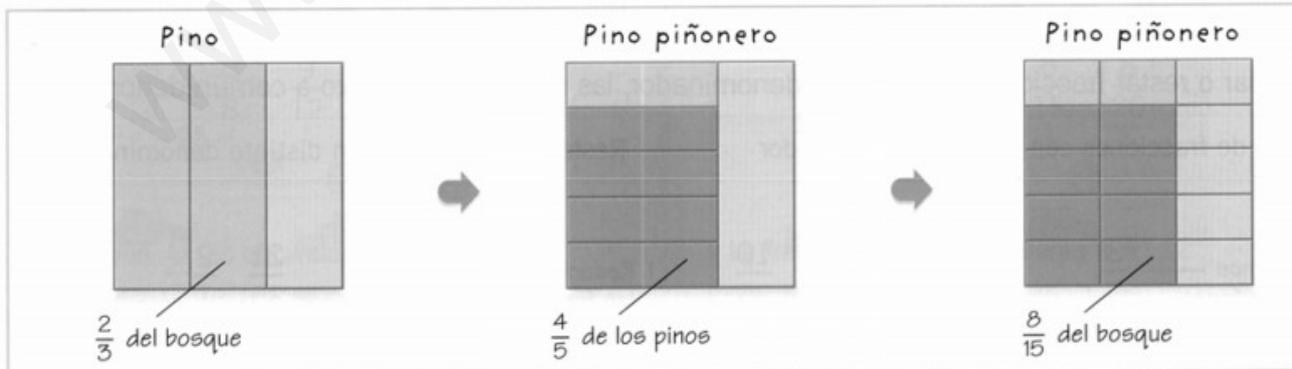
¿Cuántos litros de agua hay en 8 botellas como ésta?



Para contestar a la pregunta multiplico la cantidad de litros de cada una por el número de botellas.

3.

Ainhoa y Samuel ayudan a repoblar el bosque. $\frac{2}{3}$ de los árboles que han utilizado son pinos, y $\frac{4}{5}$ de esos pinos son piñoneros. ¿Qué fracción del bosque ocupan los pinos piñoneros?



4.

El colegio ha organizado una campaña de higiene dental. En la clase de Noelia han repartido una botella de $\frac{3}{4}$ de litro de flúor en vasitos de $\frac{1}{32}$ de litro.

¿Cuántos vasitos han llenado?



5. Juan y Marta tienen que hacer un trabajo de 24 páginas. Juan hace $\frac{1}{3}$ del trabajo y Marta $\frac{1}{2}$.

- ¿Cuántas páginas ha hecho cada uno?
- ¿Qué fracción del trabajo han hecho entre los dos?
- ¿Qué fracción del trabajo les queda por hacer?

6. Calcula el dinero obtenido por la venta de $\frac{2}{3}$ de 6000 kilogramos de arroz a 0,90 euros el kilogramo.

7. La edad de Ignacio es igual a la cuarta parte de la edad de su padre menos dos años. Si el padre tiene 44 años, ¿cuántos años tiene Ignacio?

8. De una cosecha de 3400 kg de melocotones, $\frac{2}{5}$ se dedican a fabricar mermelada y el resto se vende a 0,72 euros el kilogramo. Calcula:

- Los kilogramos dedicados a fabricar mermelada.
- El dinero obtenido por la venta.

9. De un depósito de agua se consume el lunes $\frac{1}{10}$, el martes $\frac{3}{10}$ y el miércoles $\frac{2}{10}$. ¿Cuántos décimos quedan para el resto de la semana?

10. Dos amigas entran en una mercería y compran 8 cintas rojas de $\frac{3}{4}$ de metro y 10 cintas azules de $\frac{4}{5}$ de metro. ¿Cuántos metros de cinta de cada color compran?

11. A Julio le faltan dos años para alcanzar los $\frac{3}{5}$ de la de Juan que acaba de cumplir 40 años. ¿Cuántos años tiene Julio?

- 12.** Tres amigos obtienen en una quiniela 3860 euros. De esta cantidad, entregan $\frac{2}{5}$ a una ONG y el resto lo reparten a partes iguales. ¿Cuántos euros corresponde a cada uno de ellos?
- 13.** Un farmacéutico ha recibido 35 botellas de alcohol de $\frac{4}{5}$ de litro cada una. ¿Cuántos litros de alcohol ha recibido en total?
- 14.** Dos quintas partes de los libros de la biblioteca son de aventuras y tres séptimas partes son de consulta. ¿Qué fracción representan los libros de aventuras y de consulta juntos?
- 15.** Tres cuartas partes de los alumnos del colegio de Marcos tienen el pelo oscuro y un tercio de esos alumnos tienen los ojos verdes. ¿Qué fracción del total representan los alumnos que tienen el pelo oscuro y los ojos verdes?
- 16.** El cine del pueblo de Álvaro tiene capacidad para 280 personas. Cada entrada cuesta 4,8 euros y esta tarde se han vendido $\frac{2}{5}$ partes de las entradas. ¿Cuánto dinero se ha recaudado?
- 17.** Por la mañana, Ángel ha pintado $\frac{3}{5}$ de la valla de su casa, y por la tarde, la mitad de lo que le quedaba. ¿Qué fracción de la valla ha pintado por la tarde?
- 18.** Andrés tiene que repartir 16 botellas de zumo de $\frac{3}{4}$ de litro cada una en vasos de $\frac{1}{5}$ de litro. ¿Cuántos vasos llenará?
- 19.** Un atleta recorre $\frac{1}{5}$ del circuito por la montaña. Después de un descanso, completa $\frac{3}{7}$ del circuito. ¿Cuánto ha recorrido?
- ¿Cuánto km ha recorrido si el circuito tiene 2.400m?
- 20.** A Luisa le faltaba por leer $\frac{3}{5}$ de un libro y hoy ha leído $\frac{2}{6}$. ¿Qué fracción del libro le queda por leer?
- 21.** ¿Cuántos minutos son $\frac{2}{3}$ de $\frac{3}{4}$ de hora?

22. Un grupo de amigos está montando un puzle. Si cada uno ha formado $\frac{3}{20}$ del puzle. ¿Qué fracción del puzle han formado entre todos?

23. Un camión cisterna traslada 16.000 litros de gasolina y en la primera gasolinera deja $\frac{2}{5}$ de la carga. ¿Cuántos litros ha dejado? ¿Cuántos litros quedan en la cisterna?

24.

Los océanos son grandes extensiones de agua salada que, con los continentes, forman la superficie de la Tierra.

Esta es la fracción aproximada de la superficie terrestre que ocupan los tres océanos más grandes:

$$\text{Pacífico: } \frac{1}{3} \quad \text{Atlántico: } \frac{1}{6} \quad \text{Índico: } \frac{1}{7}$$

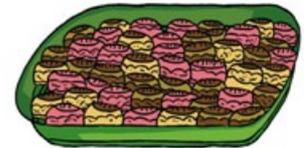
- Los océanos ocupan en total unos siete décimos de la superficie de la Tierra. ¿Qué fracción de la superficie terrestre ocupan los continentes?
- ¿Qué fracción de la superficie terrestre ocupan los océanos Pacífico y Atlántico?
- ¿Qué fracción de la superficie terrestre ocupa el océano Atlántico más que el Índico?



25.

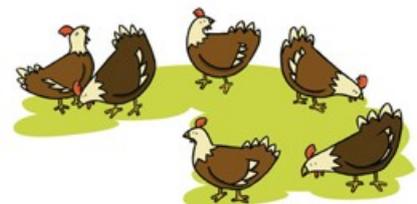
Resuelve.

- Tres quintos de los pasteles de una bandeja son de chocolate. Cuatro séptimos de los pasteles de chocolate tienen, además, crema. ¿Qué fracción de los pasteles tienen chocolate y crema?
- Una empanada pesa tres cuartos de kilo. Sara ha comprado la mitad. ¿Qué fracción de kilo pesa el trozo que ha comprado?



- Laura ha comprado 3 bolsas de patatas fritas que pesaban tres octavos de kilo cada una. ¿Qué fracción de kilo pesan las 3 bolsas en total? ¿Pesan más o menos de un kilo?
- Antonio ha llenado de agua 4 tarros iguales de siete décimos de litro de capacidad. ¿Qué fracción de litro de agua hay en total en los tarros?

- Dos tercios de los 57 animales que hay en una granja son gallinas. ¿Cuántas gallinas hay en la granja?
- Diego tiene pegadas en un álbum 162 fotos. Cuatro novenos de las fotos son del viaje que hizo en verano. ¿Cuántas fotos del viaje tiene en el álbum?



26.

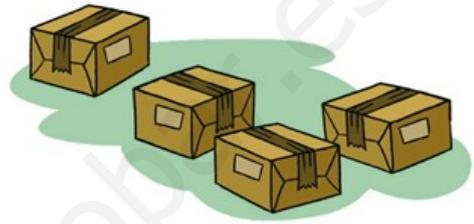
Resuelve.

- David tiene una botella con dos quintos de litro de leche. Cada vez que toma un café con leche, se echa en la taza un décimo de litro de leche. ¿Cuántos cafés con leche puede tomarse con la leche de la botella?



- Natalia envasa 6 kg de mandarinas en mallas de tres cuartos de kilo. ¿Cuántas mallas puede hacer?
- Tomás reparte 3 tortillas iguales entre varios amigos. Da a cada uno un quinto de tortilla y no sobra nada. ¿Entre cuántas personas ha repartido las tortillas?

- Maite tiene que enviar 4 paquetes iguales, que pesan en total ocho novenos de kilo. ¿Qué fracción de kilo pesa cada paquete?
- Ricardo ha hecho las tres cuartas partes de un trabajo en 3 días. Si todos los días ha hecho la misma cantidad de trabajo, ¿qué fracción de trabajo ha hecho cada día?



27.

Resuelve.

- Iván colecciona piezas de ajedrez. Un séptimo de las piezas son de cristal, dos séptimos son de piedra y el resto son de madera. ¿Qué fracción de las piezas es de madera? Si tiene en total 448 piezas, ¿cuántas son de cada material?
- Karina ha bebido un tercio del agua de una cantimplora y Pablo, tres octavos. ¿Qué fracción del agua de la cantimplora han bebido en total? ¿Qué fracción del agua queda en la cantimplora?
- Pepe ha comprado 2 bandejas con un cuarto de kilo de bollos con crema y medio kilo de bollos sin crema cada una. ¿Qué fracción de kilo pesa cada bandeja? ¿Y en total las 2 bandejas?
- En un jarrón hay rosas y claveles. Tres quintos de las flores son rosas y dos novenos de las rosas son blancas. ¿Qué fracción de las flores son claveles? ¿Y qué fracción de las flores son rosas blancas?
- Sergio vende tortillas partidas en sextos. Hoy tenía 30 sextos de tortilla y ha vendido 3 tortillas y un sexto. ¿Cuántos sextos de tortilla le quedan? ¿Cuántas tortillas enteras y sextos de tortilla son?
- ¿Cuántos vasos de un cuarto de litro se pueden llenar con el refresco de una botella de 1 litro y medio?
- En una carretera de 3 km se quiere poner una farola cada tres décimos de kilómetro. ¿Cuántas farolas se colocarán, además de la primera del inicio del camino?

28.

Resuelve.

- Mario tiene 350 fotos de paisajes. El 24 % son de playas, el 36 % de montañas y el resto de bosques. ¿Cuántas fotos tiene de cada tipo?



- En un concurso de disfraces, el ayuntamiento ha destinado 450 € para premios. El primer premio es el 62 % del total, el segundo premio es el 28 %, y el tercer premio, el resto. ¿Cuánto dinero se destina a cada uno de los premios?

- Carmen ha hecho un pedido de 250 refrescos para su bar. El 36 % de los refrescos eran de cola. Del resto, la mitad eran de naranja y la otra mitad de limón. ¿Qué porcentaje de los refrescos eran de naranja? ¿Cuántos refrescos pidió de cada sabor?



29.

ERES CAPAZ DE...

Utilizar fracciones en la cocina

Manuel es cocinero. Antes de empezar a cocinar, prepara los ingredientes necesarios para realizar cada plato.

- Para hacer el salteado de verduras del primer plato, utiliza 1 kg y medio de patatas, 3 cuartos de kilo de calabacines y 1 cuarto de kilo de puerros. ¿Cuánto pesan en total las patatas y la verdura?
- Para preparar el segundo plato, ha comprado 9 filetes que pesan un sexto de kilo cada uno. ¿Cuánto pesan en total todos los filetes?
- De postre quiere preparar 2 litros y cuarto de zumo de naranja. Al exprimir cada naranja obtiene un octavo de litro. ¿Cuántas naranjas necesita para preparar todo el zumo?
- Si reparte los 2 litros y cuarto de zumo en 9 vasos iguales, ¿qué fracción de litro de zumo echará en cada uno de los vasos?

