Ejercicios - Fracciones

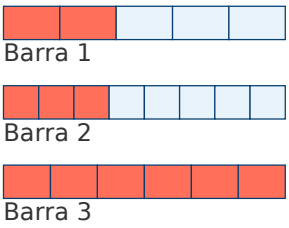
Curso: 4 Primaria · 20

Se debe mostrar el desarrollo de cada ejercicio.

Ejercicio 1

Ejercicio 1 – Leer fracciones en dibujos *(Sección Aplicación)*

Cada barra está dividida en partes iguales y algunas están coloreadas.



a. Escribe la fracción coloreada de la primera barra.
b. Escribe la fracción coloreada de la segunda barra.
c. Escribe la fracción coloreada de la tercera barra.
d. ¿Qué fracción queda sin colorear en la segunda barra?

Ejercicio 2

Ejercicio 2 – Numerador y denominador *(Sección Aplicación)*

Con la fracción $\frac{5}{9}$ contesta.

a. ¿Cuál es el numerador y qué indica?
b. ¿Cuál es el denominador y qué indica?
c. Escribe cómo se lee.
d. Escribe una fracción cuyo denominador sea 10 y cuyo numerador sea 7, y di cómo se lee.

Ejercicio 3

Ejercicio 3 – Escribir y colorear *(Sección Aplicación)*

Practica con la escritura de fracciones.

a. Escribe con cifras: dos tercios, cinco sextos, tres cuartos y siete décimos.
b. Escribe con palabras: $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{7}$, $\frac{4}{9}$, $\frac{5}{12}$
c. Una barra se divide en 8 partes iguales. ¿Cuántas partes hay que colorear para representar $\frac{5}{8}$?

d. ¿Qué fracción de una hora son 15 minutos?

Ejercicio 4

Ejercicio 4 – Propias, impropias y números mixtos *(Sección Aplicación)*

Una fracción es propia si el numerador es menor que el denominador. Si es mayor o igual, es impropia y se puede escribir como número mixto.

a. Clasifica: $\frac{3}{5}$, $\frac{8}{3}$, $\frac{7}{7}$, $\frac{2}{9}$

b. Escribe $\frac{7}{4}$ como número mixto.

c. Escribe $\frac{11}{3}$ como número mixto.

d. Escribe $\frac{17}{5}$ como número mixto.

Ejercicio 5

Ejercicio 5 – De número mixto a fracción *(Sección Aplicación)*

Para escribir un número mixto como fracción impropia: entero × denominador + numerador, y el mismo denominador.

a. Escribe $1\frac{3}{4}$ como fracción.

b. Escribe $2\frac{1}{3}$ como fracción.

c. Escribe $3\frac{2}{5}$ como fracción.

d. Comprueba que $\frac{9}{2}$ es igual a $4\frac{1}{2}$.

Ejercicio 6

Ejercicio 6 – Fracciones equivalentes *(Sección Aplicación)*

Dos fracciones son equivalentes si representan la misma cantidad. Multiplica o divide arriba y abajo por el mismo número.

a. Completa: $\frac{1}{2} = \frac{?}{6}$

b. Completa: $\frac{2}{3} = \frac{8}{?}$

c. Simplifica $\frac{6}{8}$ y $\frac{10}{15}$.

d. ¿Son equivalentes $\frac{3}{4}$ y $\frac{9}{12}$? ¿Y $\frac{2}{5}$ y $\frac{4}{9}$?

Ejercicio 7

Ejercicio 7 – La pizza del cumpleaños *(Sección Entrenamiento)*

En una pizzería de Valencia se encarga una pizza cortada en 12 trozos iguales para una fiesta. Los niños se comen 9 trozos.

a. ¿Qué fracción de la pizza se han comido?
b. ¿Qué fracción queda?
c. Simplifica las dos fracciones.
d. Si cada trozo cuesta 1 euro, ¿cuánto cuesta lo que queda?

Ejercicio 8

Ejercicio 8 – Fracción de una cantidad *(Sección Entrenamiento)*

Para calcular la fracción de una cantidad: divide entre el denominador y multiplica por el numerador.

a. Calcula $\frac{3}{5}$ de 40.
b. Calcula $\frac{2}{3}$ de 27.
c. Calcula $\frac{3}{4}$ de 32.
d. Calcula $\frac{5}{8}$ de 64.

Ejercicio 9

Ejercicio 9 – La cuerda del campamento *(Sección Entrenamiento)*

En un campamento de montaña se corta una cuerda de 60 metros. Se usan $\frac{2}{3}$ para una tirolina y $\frac{1}{4}$ para un puente.

a. ¿Cuántos metros se usan en la tirolina?
b. ¿Cuántos metros se usan en el puente?
c. ¿Cuántos metros quedan sin usar?
d. ¿Qué fracción de la cuerda queda sin usar? (Pasa a doceavos para sumar.)

Ejercicio 10

Ejercicio 10 – Los equipos del colegio *(Sección Entrenamiento)*

En 4.º de un colegio de Bilbao hay 30 alumnos. Los $\frac{2}{5}$ juegan al fútbol, $\frac{1}{3}$ al baloncesto y el resto no hace deporte extraescolar.

a. ¿Cuántos alumnos juegan al fútbol?
b. ¿Cuántos juegan al baloncesto?
c. ¿Cuántos no hacen deporte extraescolar?
d. ¿Qué fracción de la clase no hace deporte? (Compruébalo con la fracción de la cantidad.)

Ejercicio 11

Ejercicio 11 – Las fracciones del reloj *(Sección Entrenamiento)*

En un reloj, una hora son 60 minutos. Completa.

a. ¿Cuántos minutos son un cuarto de hora, media hora y tres cuartos de hora?
b. ¿Cuántos minutos son $\frac{1}{5}$ de hora?
c. Un recreo dura $\frac{1}{4}$ de hora y una clase $\frac{3}{4}$ de hora. ¿Cuántos minutos dura cada uno?
d. ¿Qué fracción de hora son 10 minutos? Simplifica.

Ejercicio 12

Ejercicio 12 – La hucha de Pedro *(Sección Entrenamiento)*

Pedro ha ahorrado 60 euros en su hucha. Gasta $\frac{1}{5}$ en un libro, $\frac{1}{3}$ en un juego y guarda el resto.

a. ¿Cuánto cuesta el libro?
b. ¿Cuánto cuesta el juego?
c. ¿Cuánto dinero guarda?
d. ¿Qué fracción guarda? Escribe la fracción y simplifícala.

Ejercicio 13

Ejercicio 13 – La cesta de fruta *(Sección Entrenamiento)*

Una frutera de Sevilla prepara una cesta con 24 piezas de fruta: $\frac{1}{2}$ son naranjas, $\frac{1}{4}$ son manzanas y el resto son peras.

a. ¿Cuántas naranjas hay?
b. ¿Cuántas manzanas hay?
c. ¿Cuántas peras hay y qué fracción representan?
d. Si vende $\frac{3}{4}$ de la cesta, ¿cuántas piezas quedan?

Ejercicio 14

Ejercicio 14 – Flores en el jardín *(Sección Entrenamiento)*

En el jardín de un colegio hay 36 plantas con flores. Los $\frac{2}{9}$ son rosas, $\frac{1}{3}$ son tulipanes y $\frac{5}{12}$ son margaritas; el resto son claveles.

a. ¿Cuántas rosas hay?
b. ¿Cuántos tulipanes y cuántas margaritas hay?
c. ¿Cuántos claveles hay?
d. ¿Qué fracción de las plantas son claveles?

Ejercicio 15

Ejercicio 15 – El viaje en autobús *(Sección Problemas)*

Un autobús sale de Madrid hacia Zaragoza con 48 pasajeros. En la primera parada baja $\frac{1}{4}$ de los pasajeros. En la segunda baja $\frac{1}{3}$ de los que quedaban. Después suben 5 pasajeros en una parada.

a. ¿Cuántos pasajeros bajan en la primera parada?
b. ¿Cuántos pasajeros quedan en el autobús después de la primera parada?
c. ¿Cuántos bajan en la segunda parada?
d. ¿Cuántos pasajeros hay en el autobús al final, después de subir los 5?
e. Reflexiona: ¿qué fracción de los 48 pasajeros iniciales bajaron en total en las dos paradas? Compruébalo con los números.

Ejercicio 16

Ejercicio 16 – La tarta de cumpleaños *(Sección Problemas)*

Para un cumpleaños se hace una tarta rectangular cortada en 20 trozos iguales. Se comen $\frac{3}{5}$ de la tarta en la fiesta, $\frac{1}{10}$ se la lleva Marta a casa y el resto se queda en la nevera.

a. ¿Cuántos trozos se comen en la fiesta?
b. ¿Cuántos trozos se lleva Marta?
c. ¿Cuántos trozos quedan en la nevera y qué fracción es?
d. Si la tarta costó 30 euros, ¿cuánto vale la parte que queda en la nevera?
e. Reflexiona: si cada uno de los 10 invitados se come 1 trozo, ¿cuántos trozos se comen de la fiesta y es posible lo que dice el enunciado?

Ejercicio 17

Ejercicio 17 – El libro de aventuras *(Sección Problemas)*

Lucía lee un libro de 120 páginas. El lunes lee $\frac{1}{6}$ del libro, el martes $\frac{1}{4}$ y el miércoles $\frac{1}{5}$.

a. ¿Cuántas páginas lee cada día?
b. ¿Cuántas páginas ha leído en los tres días?
c. ¿Cuántas páginas le faltan?
d. ¿Qué fracción del libro le falta? Escribe y simplifica.
e. Reflexiona: ¿qué día ha leído más? ¿Cómo lo sabes sin calcular páginas?

Ejercicio 18

Ejercicio 18 – El depósito de agua *(Sección Problemas)*

Un depósito de agua de un huerto tiene capacidad para 80 litros. Está lleno hasta los $\frac{3}{4}$. Se riegan los bancales con $\frac{1}{5}$ del agua que hay.

a. ¿Cuántos litros de agua hay en el depósito?
b. ¿Cuántos litros se usan para regar?
c. ¿Cuántos litros quedan después de regar?
d. ¿Cuántos litros faltan para llenarlo del todo?
e. Reflexiona: ¿cuántos litros más hay que añadir para que vuelva a estar lleno? ¿Y qué fracción de la capacidad es?

Ejercicio 19

Ejercicio 19 – Los animales de la granja *(Sección Problemas)*

En una granja de Segovia hay 72 animales: $\frac{1}{2}$ son gallinas, $\frac{1}{6}$ son conejos, $\frac{1}{9}$ son ovejas y el resto son cerdos.

a. ¿Cuántas gallinas, conejos y ovejas hay?
b. ¿Cuántos cerdos hay?
c. ¿Qué fracción de los animales son cerdos? Escribe y simplifica.
d. Cada gallina pone 5 huevos a la semana. ¿Cuántos huevos ponen todas las gallinas en una semana?
e. Reflexiona: si se venden la mitad de las gallinas, ¿qué fracción de todos los animales son entonces gallinas?

Ejercicio 20

Ejercicio 20 – El misterio de la fracción *(Sección Para ir más allá)*

Reto: resuelve estos enigmas.

a. Pienso un número. Sus $\frac{3}{4}$ son 21. ¿Qué número es?

b. Un depósito tenía agua. Gasté $\frac{1}{3}$ y me quedan 40 litros. ¿Cuántos litros tenía al principio?

c. Escribe tres fracciones equivalentes a $\frac{2}{3}$ con numerador menor que 20.

d. Inventa una fracción impropia que, escrita como número mixto, tenga el entero 3 y la parte fraccionaria $\frac{2}{5}$.