

# 7 LAS FRACCIONES

Nombre y apellidos: .....

Curso: ..... Fecha: .....

## EL CUMPLEAÑOS DE CARMEN

Carmen invita a 11 amigos en una pizzería para celebrar su cumpleaños. A todos les gustan las matemáticas, y no pueden evitar jugar con ellas mientras celebran la fiesta.

**1** Para poder hacer el pedido, Carmen calcula que cada uno va a comer  $\frac{1}{4}$  de pizza.

a) ¿Cuántas pizzas necesita encargar?

b) Resulta que los chicos, la mitad del total, quieren  $\frac{1}{8}$  de pizza más cada uno.

¿Cuántas pizzas más deberá pedir?

¿Cuántas porciones sobrarán?

**2** Por curiosidad, uno de sus amigos pregunta al encargado cuánto pesa una pizza. El encargado contesta que depende de cuál. Le dice: “Por ejemplo, la que está ahora en la mesa, unos 600 g”. Además, añade que  $\frac{3}{4}$  partes corresponden a la pasta y  $\frac{1}{4}$  parte a los ingredientes. Todos se ponen a calcular el peso de la pasta y de los ingredientes. ¿Cuál fue su solución?

PASTA  $\longrightarrow \frac{1}{4}$  de 600 gramos =

INGREDIENTES  $\longrightarrow \frac{3}{4}$  de 600 gramos =

**3** Como vieron que luego les llevaron otra un poco más grande, volvieron a preguntar al encargado por el peso. Esta vez les contestó: “Esta pesa unos 700 g y, como sé lo que me vais a preguntar, os diré que se compone de 500 g de harina y 200 g de otros ingredientes: agua, levadura, queso, orégano, tomate...”.

a) ¿Qué fracción representa la harina?

b) ¿Qué fracción representan los otros ingredientes?

- 4** Para beber, Carmen decide pedir dos jarras de refresco de  $\frac{3}{2}$  de litro cada una.
- Carlos, uno de los amigos, les preguntó qué fracción de litro representan las dos jarras de refresco. ¿Qué le respondieron los demás?
  - Puestos a hacer preguntas, Sonia les pidió que le dijeran cuántos litros suma el contenido de las dos jarras. ¿Cuál fue su respuesta?
  - Joaquín se dio cuenta de que con las dos jarras llenaron exactamente los doce vasos, que eran iguales. Les dijo la fracción de litro que corresponde a cada vaso. ¿Cuál es esa fracción?
- 5** De postre, tomaron una tarta que el camarero dividió en 16 partes iguales. Según los cálculos de Carmen, entre cinco de los amigos se comieron  $\frac{5}{16}$ , tres comieron  $\frac{1}{8}$  cada uno y entre todos los demás tomaron  $\frac{1}{4}$  de tarta.
- Calcula la fracción de tarta que se han comido entre todos.
  - ¿Qué fracción de tarta sobró?
- 6** Por último, Carmen repartió unas chokolatinas. La caja que llevó tenía 35 chokolatinas y observó que se comieron  $\frac{4}{7}$  de la caja.
- ¿Qué fracción de chokolatinas quedó en la caja?
  - ¿Cuántas chokolatinas le pudo llevar Carmen a su madre porque sobraron?
- 7** Cuando ya se iban, Carmen observó que, en otra mesa, tres amigos se estaban repartiendo una pizza de la siguiente manera: para uno  $\frac{2}{7}$ , para otro  $\frac{1}{2}$  y  $\frac{3}{4}$  para el tercero.
- ¿Quién se comió la mayor parte?
  - ¿Y la menor?

**7 LAS FRACCIONES**

Nombre y apellidos: .....

Curso: ..... Fecha: .....

**ATLETISMO EN EL COLEGIO**

El equipo de atletismo del colegio se está preparando para la competición municipal. Uno de sus entrenadores es el profesor de matemáticas, que siempre aprovecha cualquier momento para poner en práctica lo que han aprendido en clase.

- 1** “Venid aquí los del equipo de saltos. He estado mirando vuestras fichas y me he dado cuenta de que de 15 alumnos,  $\frac{1}{5}$  cumplís los años en el primer trimestre,  $\frac{4}{5}$  en el segundo y  $\frac{1}{3}$  en el tercero. ¿Alguien puede decirme que fracción de vosotros cumple años en el cuarto trimestre? ¿Cuál es ese número de alumnos?
- 2** El médico del equipo informa al entrenador que, debido a una epidemia de gripe, el lunes faltaron 3 saltadores al entrenamiento y el martes faltaron también  $\frac{1}{3}$  de los que quedaban. Ayuda al médico a hacer su informe y di cuántos saltadores entrenaron los dos días.
- 3** El equipo de fondo, de 25 componentes, tiene que ir al gimnasio a realizar unas pruebas. Antes de llegar les informan de que también está allí el equipo de balonmano y que está ocupando  $\frac{2}{5}$  de las 40 plazas. El entrenador quiere saber si podrá ir todo su equipo. ¿Puedes ayudarle a decidir?
- 4** Acaban de llegar las estadísticas del último campeonato al que se presentaron. Según los datos, consiguieron medalla 14 atletas, que representan  $\frac{2}{9}$  de los participantes. ¿Cuántos atletas participaron?

- 5** Para practicar saltos de longitud, se ha señalado un cuadrado colocando 24 listones de  $\frac{5}{4}$  de metro de largo. El encargado de material necesita saber cuál es la longitud del lado de ese cuadrado para comprobar si caben otras zonas de entrenamiento. ¿Cuál es esa longitud?
- 6** En uno de los circuitos de entrenamiento, los atletas dan dos vueltas y cuarto en quince minutos. El entrenador les pide que mantengan la misma velocidad todo el tiempo. Para comprobar quién lo hace así, hace un cálculo inicial de las vueltas que tienen que dar. ¿Cuántas vueltas darán los atletas en...
- a) ...  $\frac{1}{2}$  hora?
- b) ...  $\frac{3}{4}$  de hora?
- 7** Según el informe del delegado del equipo, en la última carrera del equipo de relevos de cross la suma de los tiempos de los dos primeros equipos clasificados fue  $\frac{3}{2}$  de hora. Además, el primer equipo tardó  $\frac{2}{3}$  de hora. Sin embargo, el informe está incompleto y no dice cuál fue el tiempo del segundo equipo clasificado. ¿Puedes completar el informe?
- 8** El equipo del colegio tiene un presupuesto de 300 euros. Ha gastado  $\frac{2}{5}$  en uniformes,  $\frac{3}{10}$  en transporte,  $\frac{1}{6}$  en material y  $\frac{1}{15}$  en otros gastos. El jefe de estudios quiere saber cuánto dinero le ha sobrado porque el equipo de baloncesto necesita nuevos balones. ¿Cuánto dinero le ha sobrado al equipo de atletismo?