

5º Educación Primaria

5ª LECCIÓN TEMA 5.- LAS OPERACIONES CON FRACCIONES

| RECUERDA | |
|---|--|
| Para calcular la fracción de una cantidad, dividimos la cantidad entre el denominador y el resultado lo multiplicamos por el numerador. | <p style="text-align: center;">Ejemplo</p> $\frac{3}{5} \text{ de } 60$ <p style="text-align: center;">dividimos 60 entre 5 = 12 multiplicamos 12 x 3 y el resultado es 36</p> |

-. Calcula:

$$\frac{3}{5} \text{ de } 1.800$$

$$\frac{2}{9} \text{ de } 720$$

$$\frac{4}{10} \text{ de } 400$$

$$\frac{1}{4} \text{ de } 416$$

$$\frac{3}{10} \text{ de } 800$$

$$\frac{4}{6} \text{ de } 600$$

$$\frac{8}{9} \text{ de } 900$$

$$\frac{1}{4} \text{ de } 100$$

-. Calcula:

dos tercios de 45 alumnos
dos cuartos de 80 kilos

tres séptimos de 63 cromos
seis décimos de 70 €

| RECUERDA | |
|--|---|
| Para sumar fracciones con el mismo denominador, se suman los numeradores y se deja el mismo denominador | <p style="text-align: center;">Ejemplo</p> $\frac{13}{24} + \frac{7}{24} = \frac{13+7}{24} = \frac{20}{24}$ <p style="text-align: center;">sumamos los numeradores 13 + 7 = 20 y dejamos el mismo denominador 24</p> |

-. Realiza las siguientes sumas:

-. Realiza algún gráfico con el resultado obtenido.

$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} =$$

$$\frac{4}{9} + \frac{2}{9} =$$

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{8} =$$

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} + \frac{1}{7} =$$

$$\frac{4}{12} + \frac{3}{12} + \frac{2}{12} =$$

$$\frac{7}{18} + \frac{5}{18} =$$

$$\frac{4}{5} + \frac{4}{5} =$$

| RECUERDA | |
|--|---|
| Para restar fracciones con el mismo denominador, se restan los numeradores y se deja el mismo denominador | <p style="text-align: center;">Ejemplo</p> $\frac{14}{20} - \frac{5}{20} = \frac{14-5}{20} = \frac{9}{20}$ <p style="text-align: center;">restamos los numeradores 14 - 5 = 9 y dejamos el mismo denominador 20</p> |

-. Realiza las siguientes restas:

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} =$$

$$\frac{3}{9} - \frac{1}{9} =$$

$$\frac{9}{10} - \frac{4}{10} =$$

$$\frac{7}{8} - \frac{3}{8} =$$

$$\frac{6}{11} - \frac{1}{11} =$$

$$\frac{12}{14} - \frac{9}{14} =$$

$$\frac{13}{20} - \frac{12}{20} =$$

$$\frac{15}{24} - \frac{6}{24} =$$

5º Educación Primaria

5ª LECCIÓN TEMA 5.- LAS OPERACIONES CON FRACCIONES

RECUERDA

Una fracción representa un número exacto cuando al dividir el numerador entre el denominador la división es exacta. El resto es 0.

Una fracción representa una cantidad menor que la unidad cuando el numerador es menor que el denominador.

Una fracción representa una cantidad mayor que la unidad cuando el numerador es mayor que el denominador.

-. Señala cuáles de las siguientes fracciones representan un número exacto de unidades, una cantidad menor que la unidad o mayor que la unidad.

$$\frac{2}{7} \quad \frac{8}{3} \quad \frac{6}{6} \quad \frac{4}{9} \quad \frac{12}{10} \quad \frac{7}{7} \quad \frac{5}{11} \quad \frac{8}{14} \quad \frac{1}{1}$$

RECUERDA

Los números mixtos se componen de un número natural y una fracción.

Para poder expresar una fracción como número mixto, el numerador tiene que ser mayor que el denominador.

Ejemplo

$\frac{17}{5}$ dividimos el numerador 17 entre el denominador 5, el cociente es 3 (número entero) y el resto 2 (numerador de la fracción)

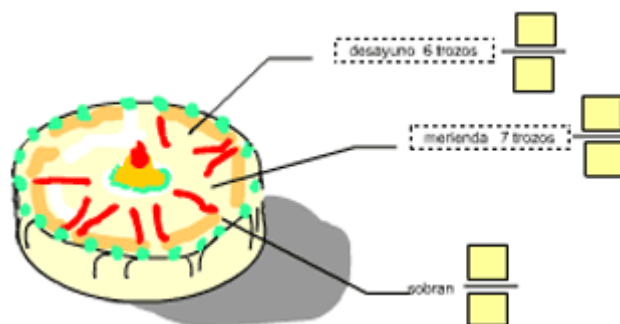
Como número mixto se expresa $3\frac{2}{5}$

-.Expresa en forma de número mixtos las siguientes fracciones:

| | | | | | |
|----------------|---|----------------|---|-----------------|---|
| $\frac{21}{8}$ | <input type="text"/> $\frac{\input{type="text"}}{\input{type="text}}$ | $\frac{16}{3}$ | <input type="text"/> $\frac{\input{type="text"}}{\input{type="text}}$ | $\frac{61}{8}$ | <input type="text"/> $\frac{\input{type="text"}}{\input{type="text}}$ |
| $\frac{17}{2}$ | <input type="text"/> $\frac{\input{type="text"}}{\input{type="text}}$ | $\frac{50}{7}$ | <input type="text"/> $\frac{\input{type="text"}}{\input{type="text}}$ | $\frac{32}{6}$ | <input type="text"/> $\frac{\input{type="text"}}{\input{type="text}}$ |
| $\frac{7}{4}$ | <input type="text"/> $\frac{\input{type="text"}}{\input{type="text}}$ | $\frac{66}{9}$ | <input type="text"/> $\frac{\input{type="text"}}{\input{type="text}}$ | $\frac{76}{10}$ | <input type="text"/> $\frac{\input{type="text"}}{\input{type="text}}$ |

-. Hemos partido un bizcocho en 15 trozos iguales. En el desayuno tomamos 6 trozos y en la merienda 7.

- Expresa con fracciones las cantidades consumidas.
- ¿Qué fracción de bizcocho sobró?



5º Educación Primaria

5º LECCIÓN TEMA 5.- LAS OPERACIONES CON FRACCIONES

-. Indica de los siguientes niños, cuáles han leído todo el libro, quien no ha finalizado y quien todavía va por la mitad del libro:



| | 1º día | 2º día | Total | Ha finalizado | No ha finalizado | La mitad |
|----------|---------------|---------------|-------|---------------|------------------|----------|
| María | $\frac{3}{7}$ | $\frac{2}{7}$ | | | | |
| Carlos | $\frac{1}{9}$ | $\frac{8}{9}$ | | | | |
| Juan | $\frac{3}{8}$ | $\frac{1}{8}$ | | | | |
| Cristina | $\frac{2}{4}$ | $\frac{2}{4}$ | | | | |

-. María y Roberto tienen cada uno un cuaderno de 120 páginas.

María ha gastado dos terceras partes de su cuaderno y

Roberto tres quintas partes del suyo.

- ¿Cuántas hojas ha gastado cada uno?
- ¿A quién le quedan mas hojas en blanco?



-. En una clase de 30 personas, las dos quintas partes son chicas y el resto chicos.

- ¿Cuántas chicas hay en clase?
- ¿Cuántos chicos?

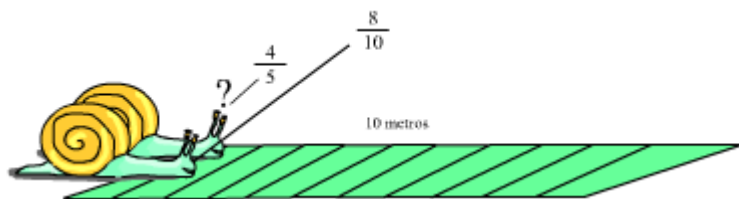
-. Mónica tenía 60 € Se ha gastado $\frac{1}{3}$ en un reloj $\frac{2}{5}$ en una chaqueta:

- ¿Cuánto se ha gastado en total?

5º Educación Primaria

5ª LECCIÓN TEMA 5.- LAS OPERACIONES CON FRACCIONES

-. Dos caracoles recorren un alambre de 10 metros de longitud. Al cabo de un rato, uno de ellos ha recorrido cuatro quintos del camino y el otro, ocho décimos. ¿Cuántos metros ha recorrido cada uno?



-. En el mostrador hay siete cuartos de queso.

a) Expresa esta cantidad en forma de fracción.

b) Escribe la cantidad en forma de número mixto. ¿Cuántos quesos completos hay?

c) ¿Cuánto falta para tener dos quesos completos?

-. Maribel salió de casa con 50 €. Se ha gastado $\frac{4}{5}$ del dinero en una sombrilla y un sillón de playa.

Observa los precios e indica cuánto ha pagado por la sombrilla.

- silla 29 €

- sombrilla ?????????

-. En el almacén hay dos depósitos iguales con la misma cantidad de líquido: $\frac{5}{7}$ del total. El encargado ha sacado

$\frac{2}{7}$ de uno de ellos y los ha puesto en el otro. ¿Qué fracción de cada depósito está llena ahora?

-. Un ciclista corre una etapa de 120 km. Lleva recorridos tres quintos de la etapa. ¿Cuántos kilómetros le faltan hasta la meta?

-. Violeta ha invitado a sus amigos a una pizzería, para celebrar su cumpleaños. Cada pizza estaba dividida en 8 porciones. Han tomado más de 2 pizzas pero menos de 3.

a) Escribe con números mixtos las cantidades que pudieron tomar.

b) Expresa en forma de fracción los números mixtos.

c) De las fracciones anteriores sabemos que la que representa el número de porciones que comieron tiene el numerador y el denominador en la tabla de multiplicar del 4. ¿Cuál es?

5º Educación Primaria

5º LECCIÓN TEMA 5.- LAS OPERACIONES CON FRACCIONES

-De una botella de un litro de leche, hemos bebido la mitad en el desayuno y con la mitad de lo que sobró hemos hecho un batido. Expresa con una fracción la leche que queda en la botella. ¿Cuánto quedaría si la botella hubiera sido de dos litros?

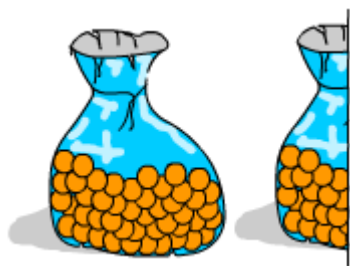
-Ángel se ha gastado más de $\frac{2}{5}$ del dinero que llevaba en unos patines. Si tenía 50 € ¿cuáles compró?

- patines de 18 €

- patines de 31 €

- patines de 20 €

- Unos montañeros llevan un saco con 120 naranjas. Quieren consumir la mitad en el campamento base y la tercera parte de las que quedan en la cima de la montaña. El resto lo van a repartir entre los 8 guías que les acompañan en la excursión. ¿Cuántas darán a cada uno?



- A un festival benéfico han acudido los $\frac{2}{3}$ de la clase de Irene y los $\frac{5}{6}$ de la clase de Raúl. Si en las dos clases hay el mismo número de alumnos, ¿de qué clase han ido más escolares?

- María y su hermano Andrés en cargaron a una tienda tres pizzas divididas en cuatro partes iguales y se comieron más de dos pizzas. Escribe en forma de fracción todas las posibilidades que expresen la cantidad que se pudieron comer.