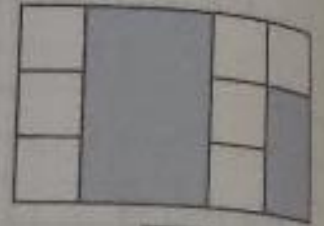


REVISAR EL CONCEPTO DE FRACCION EN LA INFORMACION CONTENIDA EN DIFERENTES FUENTES, POSTERIORMENTE ETUDIAR LA FORMA DE REPRESENTAR GRAFICAMENTE FRACCIONES. HACIENDO USO DE ESTE CONOCIMIENTO RESOVER:

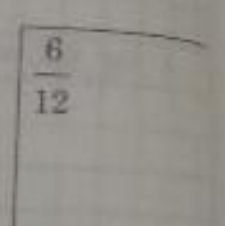
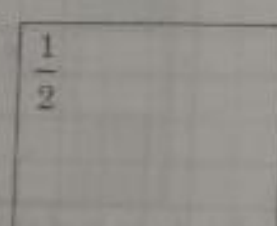
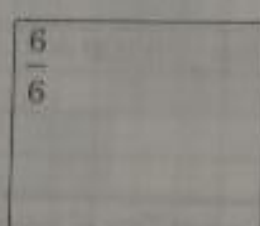
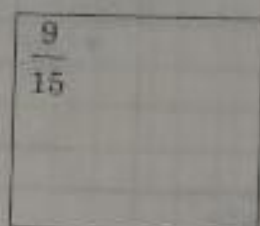
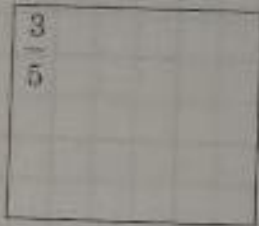
PENSAR CON LOS NÚMEROS FRACCIONARIOS Y ENTEROS

Concepto de fracción

1 Escribe la fracción que representa la parte sombreada en cada caso:



2 Representa gráficamente cada fracción como parte de una unidad:



3 Resuelve cada situación:

- En un colegio hay 1.200 estudiantes, de los cuales la décima parte está en grado sexto. ¿Cuántos alumnos hay en grado sexto?
- Se considera que los océanos y mares del mundo ocupan una superficie de $361'394.000 \text{ km}^2$

Resuelve:

- Si el océano Atlántico ocupa $\frac{6}{25}$ del total, ¿cuál es su superficie?
- El océano Índico tiene una extensión de $73'427.000 \text{ km}^2$. ¿Qué fracción del total representa esta superficie?
- Los tres centésimos del total equivalen a la superficie que ocupa el océano Ártico. ¿Cuál es la superficie?

Sombrea lo que se indica:

La tercera parte



La quinta parte



Responde según la gráfica:



La fracción del conjunto que son triángulos es:

La fracción del conjunto sombreada es:

La fracción del conjunto triángulos sombreada es:

La fracción del conjunto círculos sombreada es:

La fracción del conjunto que son círculos es:

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Actividad complementaria

Soluciona utilizando el concepto de fracción como cociente entre dos magnitudes.

- Un automóvil va de una ciudad A a una ciudad B en 2 horas. La distancia entre las dos ciudades es de 120 km. ¿Cuál es la velocidad promedio del vehículo?
- El tanque de gasolina del auto de Pablo tenía 1 galón, agregó 5 galones. Con este combustible recorrió 120 km, prácticamente el tanque quedó vacío. ¿Cuánto es el gasto por kilómetro recorrido?
- Una modista experta logra colocar 180 marquillas de pantalones en 3 horas. ¿Cuál es el rendimiento por hora? ¿Cuál es el rendimiento por minuto?

CONSULTAR QUE SON FRACCIONES EQUIVALENTES Y COMO SE CALCULAN, POSTERIORMENTE REVISAR EN LA WEB DIFERENTES EJEMPLOS PARA CALCULAR FRACCIONES EQUIVALENTES Y SIGUIENDO ESTOS RESOLVER LOS SIUIENTES EJERCICIOS.

Fracciones equivalentes

1 Escribe cuatro fracciones equivalentes a cada fracción o a cada número mixto:

• $\frac{1}{3}$

• $\frac{8}{3}$

• $1\frac{1}{3}$

• $\frac{4}{7}$

• $\frac{7}{2}$

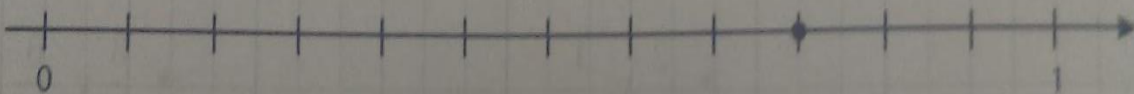
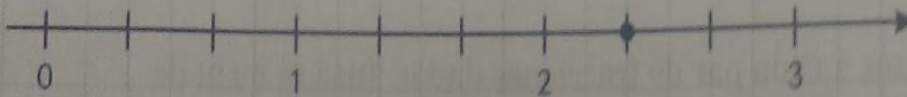
• $3\frac{2}{5}$

• $\frac{13}{5}$

• $\frac{2}{2}$

• $4\frac{1}{4}$

5 Escribe la fracción que se representa en cada recta. Escribe una fracción mayor y otra fracción menor:



Actividad complementaria

Otra forma de comparar fraccionarios para determinar cuál es mayor es la siguiente:

$$\frac{4}{5} \begin{array}{c} \nearrow \\ \searrow \end{array} \frac{5}{6}$$

$$4 \times 6 \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} 5 \times 5 \\ 24 < 25$$

entonces $\frac{4}{5} < \frac{5}{6}$

Estudia este procedimiento, utilízalo para comparar cada par de fraccionarios.

$$\frac{8}{3} \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \frac{7}{2}$$

$$\frac{6}{13} \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} \frac{12}{26}$$

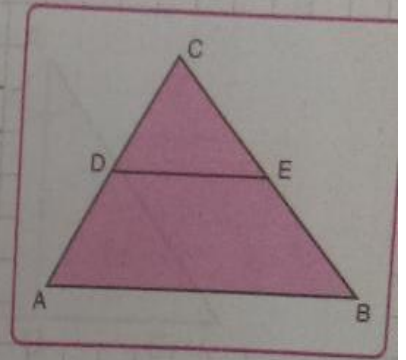
$$1\frac{4}{9} \begin{array}{c} \square \\ \square \end{array} 1\frac{3}{7}$$

TENENDO EN CUENTA EL TEOREMA DE THALES, RESOLVER:

1. En el $\triangle ABC$, $\overline{DE} \parallel \overline{AB}$.

Halla el valor que se pide en cada caso:

- a. $AD = 12$ cm, $CE = 9$ cm y $EB = 15$ cm, halla CD .
- b. $CD = 6$ cm, $CE = 6$ cm y $EB = 8$ cm, halla AD .
- c. $CD = 8$ cm, $AD = 12$ cm y $EB = 20$ cm, halla CE .
- d. $CD = 12$ cm, $AD = 15$ cm y $CE = 18$ cm, halla EB .
- e. $CD = 8$ cm, $CE = 10$ cm y $EB = 15$ cm, halla AC .
- f. $CD = 9$ cm, $EB = 18$ cm y $AC = 15$ cm, halla BC .
- g. $CE = 20$ cm, $EB = 30$ cm y $AC = 40$ cm, halla CD .



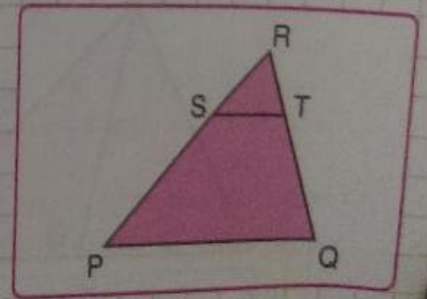
2. Sabiendo que $\overline{ST} \parallel \overline{PQ}$ en el $\triangle PQR$, completa los siguientes enunciados:

a. $\frac{RP}{RS} = -$

c. $\frac{RS}{RT} = -$

b. $\frac{RS}{SP} = -$

d. $\frac{RQ}{RP} = -$



Encuentra el valor de la incógnita, de tal manera que la igualdad se mantenga:

• $\frac{1}{4} = \frac{m}{20}$

• $\frac{n}{3} = \frac{45}{27}$

• $\frac{x}{160} = \frac{17}{32}$

• $\frac{23}{z} = 1\frac{2}{3}$

$m =$

$n =$

$x =$

$z =$

