

PROPÓSITO:

Reconocer fracciones, sus términos y los tipos de fracciones.

MOTIVACIÓN:

Antes de comenzar con un nuevo tema es importante que repases y te evalúes, para ello realiza el taller de la página 196

UNIDAD 1

EVALÚA TUS COMPETENCIAS

El desarrollo de las siguientes actividades te permitirá dar cuenta de tus procesos y determinar, junto con tu profesor, las acciones que te ayudarán a superar las posibles dificultades que tuviste al estudiar esta unidad. La valoración final se realiza sobre 100 puntos.

Nota final

Interpreta

- 1 EJERCITACIÓN.** Escribe los cinco primeros múltiplos de los siguientes números.

12 →

3 →

7 →

18 →

20

- 2 EJERCITACIÓN.** Calcula todos los divisores de 21, 56, 45 y 15.

• $D_{21} =$ • $D_{56} =$ • $D_{45} =$ • $D_{15} =$

10

- 3 MODELACIÓN.** Dibuja las manecillas de los relojes según la hora que se indica en cada caso. Después, clasifica los ángulos que se forman.

10:45



Ángulo:

12:20



Ángulo:

3:50



Ángulo:

2:35



Ángulo:

20

Argumenta

- 4 RAZONAMIENTO.** Marca si las afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F).

• 24 es múltiplo de 6 y de 8 V F

• 11 es un número primo V F

• 7 es divisor de 112 V F

• 35 no es múltiplo de 5 V F

- 5 EJERCITACIÓN.** Observa la factura que pagó un grupo de excursionistas antes de ir a un campamento.

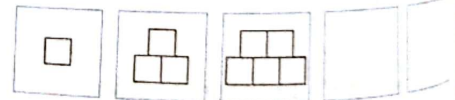
FACTURA N.º 456

CANTIDAD	PRODUCTO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	Carpas	\$280 000	\$
10	Maletas	\$	\$
TOTAL:			\$1 640 000

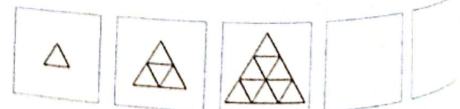
- Completa la factura. (7,5 PUNTOS)
- ¿Cuánto costarían cinco maletas?

- 6 COMUNICACIÓN.** Completa cada secuencia.

Secuencia 1



Secuencia 2

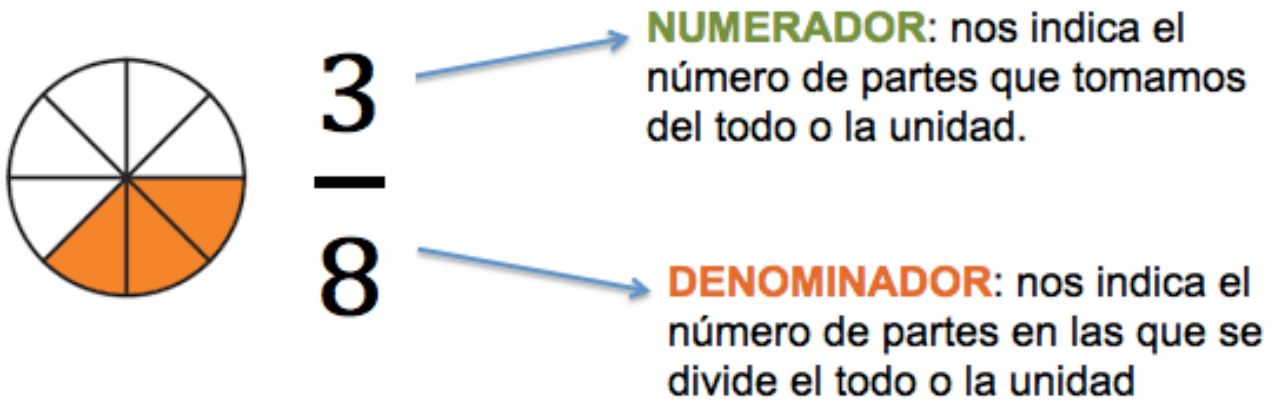


- Describe el patrón de cambio de la primera secuencia.
- En tu cuaderno dibuja la figura que se obtendría para la secuencia 2 en la casilla número ocho.

1. Fracciones

Una fracción es una representación numérica que expresa cantidades en las que los objetos están partidos en partes iguales. También puede ser vista como el cociente de dos números, es decir, es una división sin realizar que expresa el valor o número que resulta al realizar esa división.

Los términos de una fracción son numerador y denominador:



Observa el siguiente video explicativo https://www.youtube.com/watch?v=7QKIUxsvp_A

Para nombrar las fracciones correctamente y poder pasar de una fracción escrita en números a su escritura en palabras hay que tener en cuenta que el numerador siempre se lee como un número natural y el denominador se usa la siguiente tabla:

2	medio
3	tercios
4	cuartos
5	quintos
6	sextos
7	séptimos
8	octavos
9	novenos
10	décimos
11	onceavos
12	doceavos
...	avos

Observa el siguiente video explicativo <https://www.youtube.com/watch?v=W6VphCXrjVk>

Las fracciones se pueden representar en la recta numérica, para ello se divide la unidad en las partes que está en el denominador y luego se señala el numerador:



Observa el siguiente video explicativo

https://www.youtube.com/watch?v=0_DG6N0zzq0

Las fracciones pueden ser propias, cuando expresan una cantidad menor que la unidad; o pueden ser impropias cuando expresan una cantidad mayor que la unidad. Observa el siguiente video explicativo:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZQw77wiMDdk>

EJERCICIOS:

Realiza el taller de las páginas 198 y 199

Ingresa al siguiente vínculo y cambia los valores del numerador y del denominador, luego realiza varios ejercicios dando clic en el botón "realiza un ejercicio"

<http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/1e...>

LAS FRACCIONES Y SUS TÉRMINOS

RECUERDA

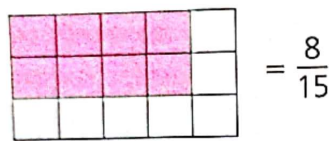
Las fracciones son expresiones numéricas que relacionan las partes iguales en las que se divide un todo y las partes que se toman o consideran. Una fracción tiene dos términos:

$\frac{10}{15}$ Numerador: número de partes que se toman de la unidad.

Denominador: número de partes iguales en las que se divide la unidad.

ANALIZA

- En la figura se representa la fracción $\frac{8}{15}$ y en el conjunto la fracción $\frac{13}{18}$.



Recuerda que el denominador indica las partes en las que se divide la unidad y el numerador las partes que se toman o a las que se hace referencia.

En la fracción de un conjunto, el denominador indica el número de elementos y el numerador, los elementos a los que se hace referencia.

IDEAS CLAVE

- numerador
- denominador
- parte
- todo

DESARROLLA TUS COMPETENCIAS

Interpreta

- 1 EJERCITACIÓN.** Escribe las siguientes fracciones. Señala el numerador y el denominador de cada una.

Dos tercios

Tres cuartos

Cinco séptimos

Ocho novenos

Argumenta

- 2 MODELACIÓN.** Representa las fracciones en la recta.



Propone

- 3 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.** La mandarina de Manuel tenía diez gajos y él se comió tres; la mandarina de Mariana tenía once gajos y ella se comió cuatro. Expresa mediante fracciones la cantidad de mandarina que se comió cada uno y la cantidad que le queda.

CLASES DE FRACCIONES

RECUERDA

Las fracciones se clasifican en:

- **Propias**, si son menores que la unidad. Se identifican porque el numerador es menor que el denominador.

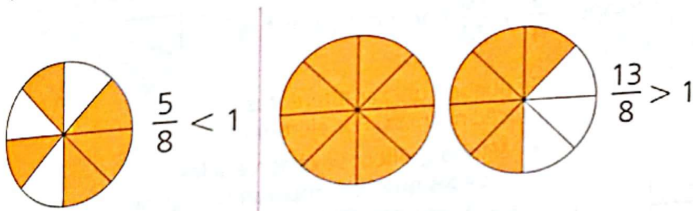
$$\frac{3}{4}, \frac{5}{9} \text{ y } \frac{7}{12} \text{ son fracciones propias.}$$

- **Impropias**, si son mayores que la unidad. Se identifican porque el numerador es mayor que el denominador.

$$\frac{12}{5}, \frac{9}{2} \text{ y } \frac{13}{10} \text{ son fracciones impropias.}$$

ANALIZA

- A continuación se representan gráficamente las fracciones $\frac{5}{8}$ y $\frac{13}{8}$.



Para la representación de fracciones impropias se necesita más de una unidad.

IDEAS CLAVE

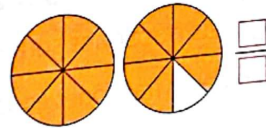
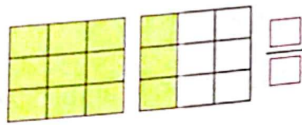
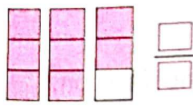
- propia: menor que 1
- impropia: mayor que 1



DESARROLLA TUS COMPETENCIAS

Interpreta

- 1 **EJERCITACIÓN.** Escribe la fracción impropia que corresponde a cada dibujo.



Argumenta

- 2 **COMUNICACIÓN.** Marca ✓ en la casilla correspondiente de la tabla. Justifica en tu cuaderno cada una de tus elecciones.

FRACCIÓN	$\frac{5}{11}$	$\frac{17}{20}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{15}{6}$	$\frac{12}{7}$	$\frac{2}{9}$
PROPIA	☐	☐	☐	☐	☐	☐
IMPROPIA	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Propone

- 3 **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.** Tatiana cortó unas tortas en octavos y repartió 19 porciones a sus amigos. ¿Qué fracción indica la torta repartida por Tatiana? ¿Cómo es esa fracción?

EVALUACIÓN:

Taller de competencias: páginas 198 y 199.

BIBLIOGRAFÍA:

http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/1esomatemáticas/1quincena5/1quincena5_contenidos_1b.htm