



# MAXIMO COMUN DIVISOR

- Observa los divisores de 12 y 30.

$$D(12) = \{ \underline{1}, \underline{2}, \underline{3}, 4, \underline{6}, 12 \}$$

$$D(30) = \{ \underline{1}, \underline{2}, \underline{3}, 5, \underline{6}, 10, 15, 30 \}$$

¿Qué números son divisores de 12 y 30 a la vez?

.....

¿Cuál es el mayor de los divisores comunes?

.....

- Decimos: "6 es el máximo común divisor de 12 y 30"

Se escribe:  $MCD(12 \text{ y } 30) = 6$

***El máximo común divisor de dos o más números es el mayor de los divisores comunes de esos números.***

En forma práctica:

$$\begin{array}{l|l} 12 - 30 & 2 \\ 6 - 15 & 3 \\ 2 - 5 & \end{array} \quad MCM(12, 30) = 2 \times 3 = 6$$

## Práctica de clase

1. Halla el MCD de:

$$36 - 72 \quad |$$

$$20 - 50 \quad |$$

$$24 - 42 - 72 \quad |$$

72 - 144

8 - 16 - 24

18 - 30

2. Halla el MCD de: 35 – 54 – 12

3. Hallar el MCM (5,6): MCD (6,9)

4. Hallar el MCM (18 – 20) MCD (80, 62, 70)

5. Hallar el MCM (44, 52, 35) MCD (52, 58, 80)

6. Hallar el producto del MCM por el MCD de 78 y 82.

7. El mayor número de niños entre los cuales se pueden repartir 82 caramelos y 78 chocolates exactamente.

#### TAREA DOMICILIARIA

1. Utiliza el método práctico para hallar el MCD:

20 – 80

36 – 42 – 58

72 – 180

14 – 28 – 56

8 – 16 – 24

256 – 80


2. ¿Cuál es el mayor número que puede dividir a la vez a 24, 60 y 144?

3. Hallar la suma del MCD de 18 y 24 con el MCM de 6 y 27.

4. Sumar el MCD y el MCM de 21 y 9.

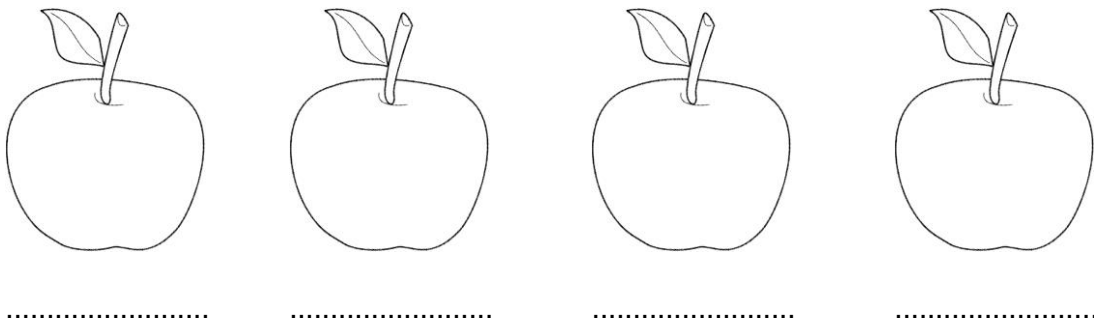
## Recordemos fracciones

### 1. Ejemplo:

Profesora → **pro - fe - so - ra** =  $\frac{3}{4}$   


Almanaque → **al - ma - na - que** =  $\frac{3}{4}$

### 2. Observamos:



3. Un objeto de la naturaleza sin dividirlo se llama: **UNIDAD**

4. Si dividimos objetos en 2 partes iguales, cada parte es una fracción y se llama **UN MEDIO**.

### Ejemplo:

perro → **pe** rro =  $\frac{1}{2}$

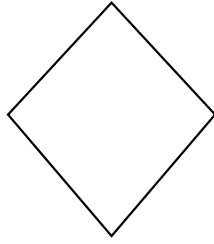
gato → ga **to** =  $\frac{1}{2}$

planta → **plan** - ta =  $\frac{1}{2}$

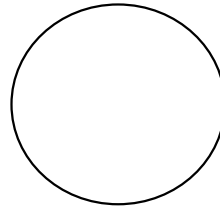
- Divide cada figura en:



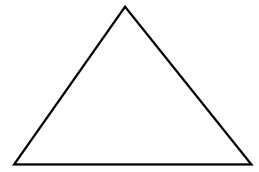
Cuatro partes



Cuatro partes iguales



dos partes

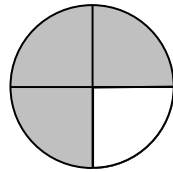


dos partes iguales

Recuerda:

*Fracción es el número que representa a una o más partes de la unidad dividida.*

Observa:



$\frac{3}{4}$      $\longrightarrow$  Numerador  
            $\longrightarrow$  Denominador  
 se lee: tres cuartos

**Aprendo:**

**EL DENOMINADOR** indica el número de partes iguales en que se ha dividido la unidad.

**EL NUMERADOR** indica las partes que se toman de la unidad.

**LECTURA DE FRACCIONES:**

Para leer fracciones primero se lee el numerador y luego según el denominador diremos:

si es 2     $\rightarrow$     medios

si es 8     $\rightarrow$     octavos

si es 3     $\rightarrow$     tercios

si es 9     $\rightarrow$     novenos

si es 4     $\rightarrow$     cuartos

si es 10    $\rightarrow$     décimos

si es 5     $\rightarrow$     quintos

si es 11    $\rightarrow$     onceavos

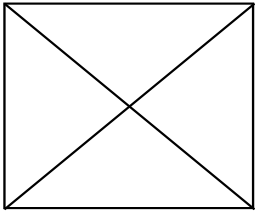
si es 6     $\rightarrow$     sextos

si es 12    $\rightarrow$     doceavos, etc

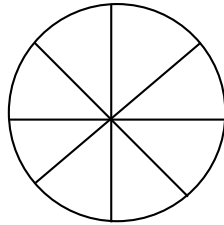
si es 7     $\rightarrow$     séptimos

## Práctica de clase

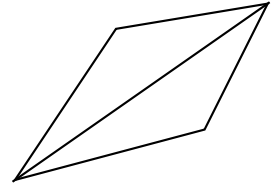
1. Pinta en cada figura las partes que indican las fracciones:



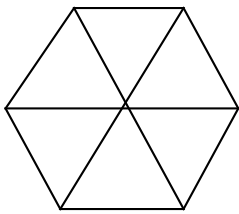
$$\frac{1}{4}$$



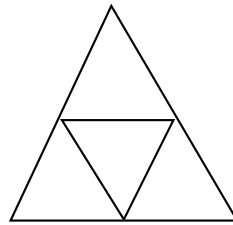
$$\frac{5}{8}$$



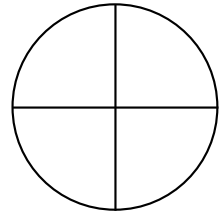
$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{3}{6}$$

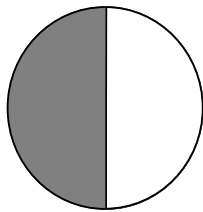


$$\frac{3}{4}$$

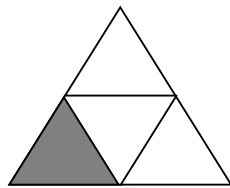


$$\frac{2}{4}$$

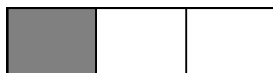
2. Relaciona cada figura con la fracción que le corresponde



$$\frac{1}{3}$$



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{4}$$

3. Completa



Está dividido en ..... partes iguales

La fracción que representa es .....

El numerador es.....

El denominador es .....



Está dividido en ..... partes iguales

La fracción que representa es .....

El numerador es.....

El denominador es .....

4. Escribe como se leen las fracciones:

$\frac{3}{8}$  .....

$\frac{5}{9}$  .....

$\frac{7}{10}$  .....

$\frac{2}{3}$  .....

$\frac{5}{2}$  .....

$\frac{8}{13}$  .....

$\frac{18}{15}$  .....

5. Escribe las fracciones:

Un medio .....

Un tercio .....

Cinco cuartos .....

Dos sextos .....

Siete onceavos .....

Nueve treceavos .....

Siete décimos .....

Quince séptimos .....

6. Representa en forma gráfica:

$$\frac{2}{9}$$

$$\frac{3}{7}$$

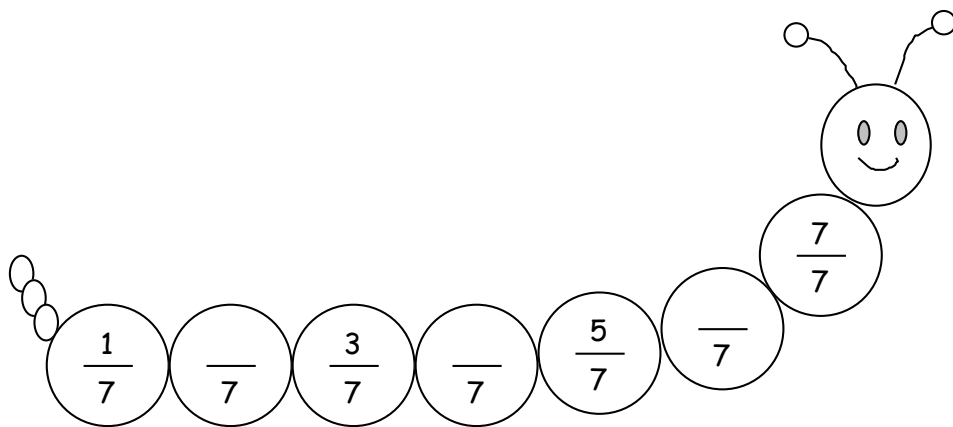
$$\frac{5}{8}$$

$$\frac{1}{4}$$

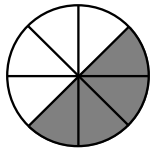
$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{6}{8}$$


7. Escribe las fracciones que faltan:

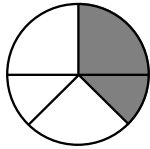


8. Relaciona:



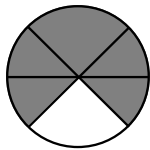
$$\frac{2}{5}$$

 cinco sextos




$$\frac{5}{6}$$

 cuatro octavos



$$\frac{4}{8}$$

 dos quintos

9. Razonamos:

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{5}$$

a) Si dividimos el pollo a la brasa en 3 partes. ¿Cuál es la fracción que representa esta parte del pollo?

.....

b) Si dividimos el pollo a la brasa en 4 partes. ¿Cuál es la fracción que representa esta parte del pollo?

.....

c) Si dividimos el pollo a la brasa en 5 partes. ¿Cuál es la fracción que representa esta parte del pollo?

.....

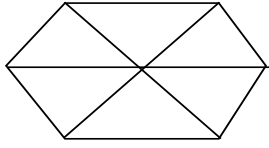
d) Si Renato come  $\frac{1}{4}$  de pollo a la brasa ¿cuánto queda?

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{4}$$

10. En cada caso; pinta según la fracción:



azul →  $\frac{1}{6}$

verde →  $\frac{2}{6}$

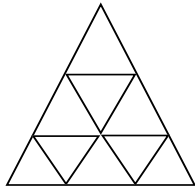
.  $\frac{3}{6}$

amarillo →  $\frac{2}{9}$

rojo →  $\frac{3}{9}$

verde →  $\frac{1}{9}$

$\frac{3}{9}$



### ejercicios propuestos

01. La fracción "Ocho centésimos" es:

a)  $\frac{8}{10}$

b)  $\frac{8}{100}$

c)  $\frac{8}{108}$

d) N.A.

02. Si una pizza está dividida en 9 partes iguales y José Diego como 5 porciones ¿Cuánto queda?

a)  $\frac{4}{5}$

b)  $\frac{5}{9}$

c)  $\frac{4}{9}$

d) N.A.

03. Cuando el denominador es 3, se lee:

a) tercios

b) tríos

c) treceavos

d) N.A.

04. Si Sarita come  $\frac{2}{4}$  de pollo y Claudia  $\frac{1}{2}$  de pollo ¿Quién comió más?

a) Santa

b) Claudia

c) Comieron igual

d) N.A.

05. La fracción  $\frac{7}{7}$  representa a:

- a) siete partes      b) 14 partes      c) la unidad      d) N.A.

06. Carlitos compró un chocolate en partes iguales con sus dos hermanos. ¿Qué parte del chocolate se comió cada uno?

- a)  $\frac{1}{2}$       b)  $\frac{1}{3}$       c)  $\frac{3}{2}$       d)  $\frac{3}{3}$

### TAREA DOMICILIARIA

1. Representa gráficamente:  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{6}{8}$ ,  $\frac{7}{9}$ ,  $\frac{3}{11}$ ,  $\frac{5}{10}$  y señala el numerador y el denominador.

2. Escribe como se leen  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{8}{9}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{5}{3}$ ,  $\frac{7}{15}$

3. Escribe las fracciones:

dos octavos .....

siete onceavos .....

cinco décimos .....

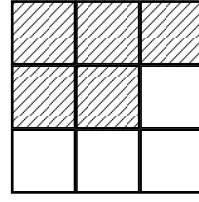
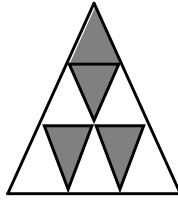
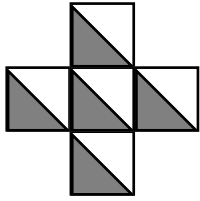
un tercio .....

cuatro quintos .....

un medio .....

## Refuerzo lo que aprendí

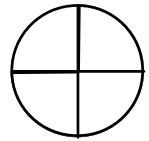
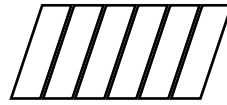
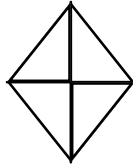
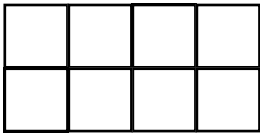
1. Observa las figuras y expresa como fracción.



Parte coloreada : .....

Parte no coloreada : .....

2. En cada figura pinta la fracción que se indica.



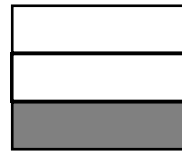
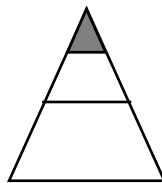
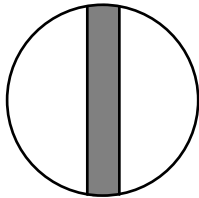
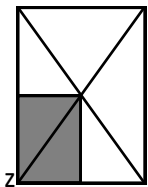
$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{2}{4}$$

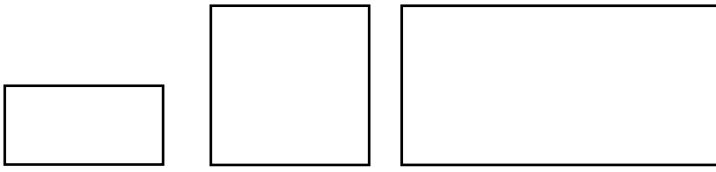
$$\frac{5}{6}$$

$$\frac{3}{4}$$

3. Tarja los gráficos que no representan la fracción  $\frac{1}{3}$ .



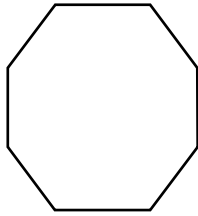
4. Divide cada figura en partes iguales y colorea la parte de la superficie indicada por la fracción.



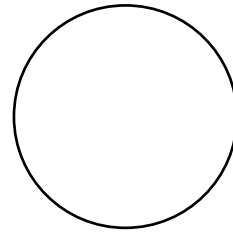
$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{7}{10}$$



$$\frac{5}{8}$$

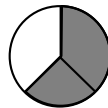


$$\frac{4}{6}$$

5. Encuentra la fracción que representa la parte coloreada de cada figura. Une cada figura con su correspondiente fracción y hallarás palabras.

$$\frac{1}{2}$$

I



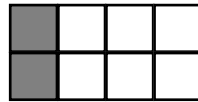
tres cuartos

V



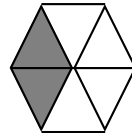
$$\frac{5}{6}$$

D



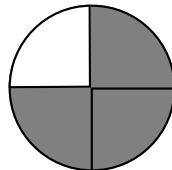
dos octavos



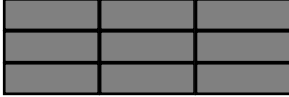
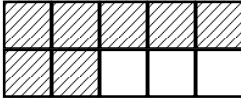
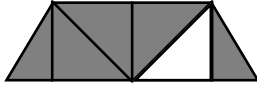
L



$$\frac{7}{10}$$

O



	N	
nueve novenos	L	
$\frac{2}{6}$	E	
dos quintos	K	
$\frac{2}{3}$	R	
$\frac{1}{4}$		¿Qué palabras formastes? .....

6. Escribe y lee fracciones:

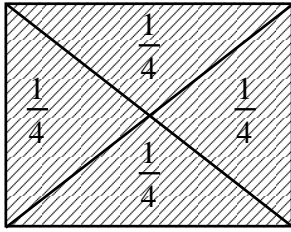
$\frac{5}{7}$		$\frac{9}{5}$		$\frac{7}{8}$
	nueve treceavos		siete décimos	

	$\frac{2}{3}$		$\frac{3}{4}$		$\frac{4}{6}$
un doceavo		un sexto		tres diecisieteavos	

**Fracciones iguales a la unidad**

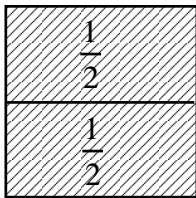
**Recuerda:**

Todo este cuadrado representa **la unidad**



La parte coloreada  $\frac{4}{4}$  que es la unidad.

Es decir:  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{4}{4} = \boxed{1}$



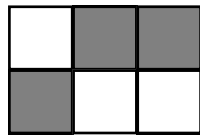
Todo el cuadrado representa la unidad

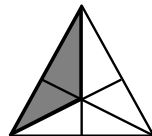
Es decir:  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2}{2} = 1$

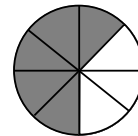
### ejercicios propuestos

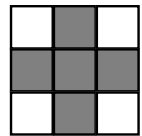
01. Escribe la fracción que representa las partes coloreadas en cada figura.

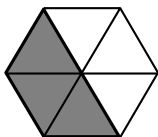


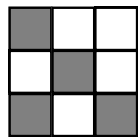


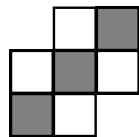


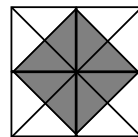


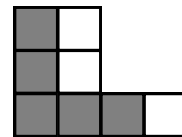




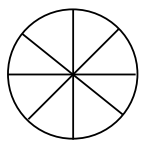




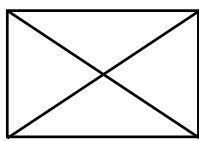




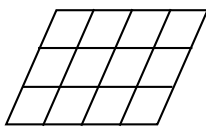
02. Colorea en cada figura la fracción que se indica.



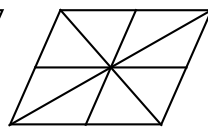
$$\frac{5}{8}$$



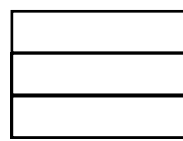
$$\frac{2}{4}$$



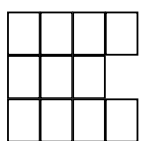
$$\frac{7}{12}$$



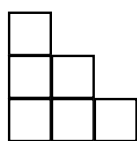
$$\frac{8}{8}$$



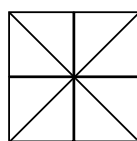
$$\frac{2}{3}$$



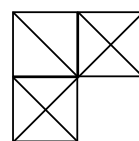
$$\frac{8}{11}$$



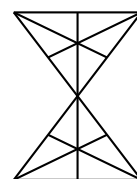
$$\frac{3}{6}$$



$$\frac{4}{8}$$



$$\frac{7}{12}$$



$$\frac{9}{12}$$