



GRADO:	PRIMERO	ASIGNATURA:	MATEMATICAS 1	PERIODO	22 al 26 DE NOVIEMBRE	FECHA DE ENTREGA	26 DE NOVIEMBRE
TEMA:	Número: Fracciones y decimales					SEMANA	Semana 03
<b>PROPÓSITO/APRENDIZAJE/ENFASIS</b>							
I Convierte fracciones decimales a notación decimal y viceversa. II Aproxima algunas fracciones no decimales usando la notación decimal. III Ordena fracciones y números decimales.							
<b>ACTIVIDAD</b>							
1.- Lee con atención tú libro de texto de matemáticas 1 de la página 22 a la 31 y realiza un repaso de los ejercicios correspondientes, ya que no tuvimos clase el día 15 de noviembre de 2021 y, se revisarán y despejarán las dudas que haya al respecto.  2.-Realiza en tú cuaderno de matemáticas las operaciones correspondientes de las copias en PDF que se anexan a la planeación, de la página 9 a la página 11, el título va con pluma, los ejercicios con lápiz, por favor, enviar la tarea por Google classroom de las actividades a realizar en tu libreta. Saludos cordiales.  NOTA: **LAS ACTIVIDADES TIENEN QUE SER ELABORADAS EN LA LIBRETA A MANO.							

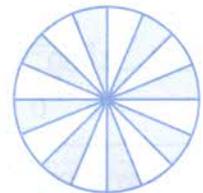
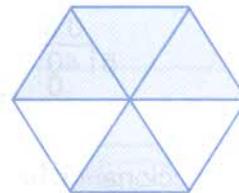
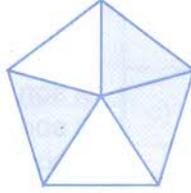
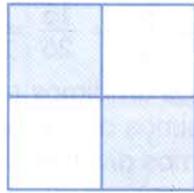
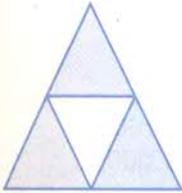
Grupos	Profesor (a)	Correo
A, B, C, D	Juan Manuel Castro Cruz	<a href="mailto:juan.castro.cru0112@edomex.nuevaescuela.mx">juan.castro.cru0112@edomex.nuevaescuela.mx</a>

# NÚMEROS Y SISTEMAS DE NUMERACIÓN

CONVERSIÓN DE FRACCIONES DECIMALES Y NO DECIMALES A SU ESCRITURA DECIMAL Y VICEVERSA.

## FRACCIONES DECIMALES Y NO DECIMALES

Observa a cada figura como un todo o una unidad que se ha dividido en partes iguales:



1. Utiliza tu pensamiento matemático para construir tus conocimientos, anotando correctamente lo que se pide en cada caso:

a) En el triángulo:

$$\frac{\text{partes sombreadas}}{\text{total de partes}} = \frac{3}{4} = \frac{\text{numerador}}{\text{denominador}}$$

b) En el hexágono

$$\frac{\text{partes sombreadas}}{\text{total de partes}} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

c) En el pentágono :

$$\frac{\text{partes sombreadas}}{\text{total de partes}} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

d) En el círculo

$$\frac{\text{partes sombreadas}}{\text{total de partes}} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{3}{4}, \frac{4}{6}, \frac{2}{5} \text{ y } \frac{8}{16}$$

Son números fraccionarios y son menores que la unidad por lo que se conocen como fracciones propias.

$$\frac{4}{3}, \frac{6}{4}, \frac{5}{2} \text{ y } \frac{16}{8}$$

Son números fraccionarios y son mayores que la unidad por lo que se conocen como fracciones impropias.



2. Construye tus conocimientos matemáticos completando correctamente lo siguiente:

Número de partes sombreadas	7					
Partes en las que se dividió	12					
Numerador	7					
Denominador	12					
Fracción propia	$\frac{7}{12}$					
Fracción impropia						

## CONVERSIÓN DE FRACCIONES

Para convertir un número fraccionario en un número decimal, se divide el numerador entre el denominador:

$$\frac{3}{4} = 0.75$$

$$\frac{4}{5} = 0.8$$

$$\begin{array}{r} 0.75 \\ 4 \overline{) 30} \\ \underline{20} \\ 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.8 \\ 5 \overline{) 40} \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

Así convertimos un número decimal en un número fraccionario:

$$0.9 = \frac{9}{10}$$

$$0.60 = \frac{60}{100} = \frac{30}{50} = \frac{15}{25} = \frac{3}{5}$$

Si son décimos dividimos entre 10.

Si son centésimos dividimos entre 100.

Si son milésimos dividimos entre 1 000, ...

1. Convierte los números fraccionarios en números decimales:

a)  $\frac{2}{5} =$

b)  $\frac{5}{10} =$

c)  $\frac{9}{12} =$

d)  $\frac{3}{8} =$

2. Convierte los números decimales en números fraccionarios:

a)  $0.8 =$

b)  $0.7 =$

c)  $0.45 =$

d)  $0.125 =$

3. La conversión no siempre resulta exacta:

$$\frac{2}{3} = 0.666... = 0.\overline{6}$$

$$\begin{array}{r} 0.666... \\ 3 \overline{) 20} \\ \underline{20} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 2 \end{array}$$

Como 0.666... es un número decimal periódico se indica con una raya horizontal encima del periodo que se repite:  $0.\overline{6}$

a)  $\frac{1}{3} =$

b)  $\frac{5}{6} =$

c)  $\frac{6}{9} =$

d)  $\frac{8}{11} =$

Procedimiento para transformar un número decimal periódico en una fracción irreducible:

$$0.\overline{6} \text{ es igual a } \frac{2}{3}$$

$$\text{Si } n = 0.\overline{6}$$

$$n = 0.\overline{6}$$

$$n = 0.666666 \dots$$

$$10n = 6.666666 \dots$$

$$10n - n = 6.666666 \dots - 0.666666$$

$$9n = 6$$

$$n = \frac{6}{9}$$

$$n = \frac{2}{3}$$



# FRACCIONES EQUIVALENTES

1. Anota una "R" si la fracción es reducible y una "I" si es irreducible.		2. Convierte los números decimales en una fracción irreducible:	
a) $\frac{9}{15} = \frac{3}{5}$ (R)	b) $\frac{7}{19} =$ (I)	a) $0.008 = \frac{8}{1000} = \frac{4}{500} = \frac{2}{250} = \frac{1}{125}$	
c) $\frac{3}{11} =$ ( )	d) $\frac{12}{48} =$ ( )	b) $0.6 =$	
e) $\frac{21}{24} =$ ( )	f) $\frac{13}{17} =$ ( )	c) $0.32 =$	
g) $\frac{13}{26} =$ ( )	h) $\frac{27}{54} =$ ( )	d) $0.44 =$	
i) $\frac{11}{25} =$ ( )	j) $\frac{19}{45} =$ ( )	e) $0.280 =$	
		f) $0.624 =$	

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

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

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

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} \dots$

Para obtener fracciones equivalentes multiplicamos el numerador y el denominador por el mismo número.

$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$        $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{6}{9}$        $\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$

y así sucesivamente

Criterio del producto cruzado.

$\frac{2}{3} = \frac{6}{9}$

$2 \times 9 = 3 \times 6$   
 $18 = 18$

Si los productos cruzados son iguales, entonces las fracciones son equivalentes.

3. Anota tres fracciones equivalentes a cada una de las siguientes.		c) $\frac{5}{10} = \frac{m}{40}$ $m =$	d) $\frac{3}{n} = \frac{18}{24}$ $n =$
a) $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15} = \frac{8}{20}$		e) $\frac{x}{5} = \frac{16}{20}$ $x =$	f) $\frac{8}{9} = \frac{y}{27}$ $y =$
b) $\frac{1}{6} =$		g) $\frac{4}{5} = \frac{32}{m}$ $m =$	h) $\frac{n}{7} = \frac{42}{49}$ $n =$
c) $\frac{3}{8} =$		i) $\frac{x}{7} = \frac{18}{21}$ $x =$	j) $\frac{8}{y} = \frac{56}{70}$ $y =$
d) $\frac{4}{9} =$		k) $\frac{3}{4} = \frac{x}{24} = \frac{24}{y}$ $x =$ $y =$	
e) $\frac{5}{11} =$		l) $\frac{6}{7} = \frac{42}{x} = \frac{y}{63}$ $x =$ $y =$	
4. ¿Qué valor tiene cada literal para que las fracciones sean equivalentes?			
a) $\frac{3}{5} = \frac{x}{15}$ $x = 9$	b) $\frac{4}{9} = \frac{24}{y}$ $y = 54$		