

CLASE POR CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19

Asignatura	Matemática
Curso	7°
Docente de Asignatura	Juan José Marchant Céspedes
Educadora Diferencial	Solange Urbina Toro
Semana de cobertura	22 al 26 de junio 2020
Objetivo/s de aprendizaje tratados	OA2 Explicar la multiplicación y la división de fracciones positivas: Utilizando representaciones concretas, pictóricas y simbólicas. Relacionándolas con la multiplicación y la división de números decimales.
Objetivo de la sesión de trabajo	Comprender la relación que existe entre decimales y fracciones
Fecha de entrega productos de la sesión	28 de mayo 2020

	<p>Recuerda no es necesario imprimir esta guía. Lee y desarrolla las páginas 34 a la 36 del texto del estudiante y en tu cuaderno envía tus respuestas por los canales de comunicación ya establecidas, vía correo (de preferencia) Recuerda las medidas de protección y auto cuidado: Lavarse las manos y quedarse en casa, debemos cuidarnos entre todos. Un abrazo.</p>
--	---

Explica procedimientos observados en las páginas del texto del alumno desde la 34 a la 36, desarrollando en sus textos y cuadernos.

Reflexiona de acuerdo a cuales actividades que te presentaron mayor dificultad y como lo superaste. Anota en tu cuaderno, recuerda la demostración de los ejercicios es fundamental. Compara los resultados con el solucionario del texto del alumno.

Retroalimentemos



Los números decimales pueden ser expresados como fracción y viceversa.

Para expresar un número decimal como fracción puedes:

Paso 1: Escribir como numerador el número decimal sin coma:

$$3,24 \Rightarrow \frac{324}{?}$$

Paso 2: Escribir como denominador un 1, seguido de tantos 0 como cifras decimales tenga el número decimal:

$$3,24 \Rightarrow \frac{324}{100}$$

Paso 3: Simplificar la fracción hasta llegar a la irreducible:

$$\frac{324}{100} = \frac{324 : 4}{100 : 4} = \frac{81}{25}$$

Para expresar fracciones como número decimal, puedes seguir estos procedimientos:

Amplificación

1.º Amplificar o simplificar la fracción hasta obtener como denominador 10, 100, 1000...

$$\frac{18}{25} = \frac{18 \cdot 4}{25 \cdot 4} = \frac{72}{100}$$

2.º Escribir el numerador y ubicar la coma tantos lugares a la izquierda como cantidad de ceros tenga el denominador:

$$\frac{72}{100} = 0,72$$

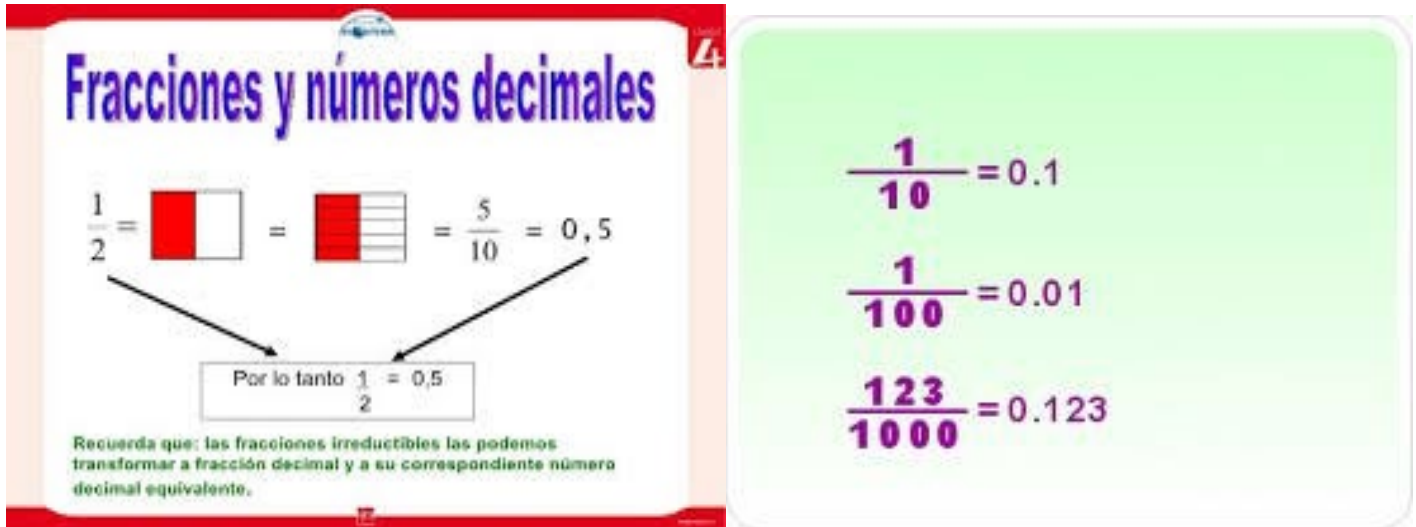
División

Dividir el numerador por el denominador: $\frac{18}{25} \rightarrow 18 : 25 = 0,72$

Otro ejemplo de retroalimentación para la transformación de decimal a fracción

<div style="text-align: center;"> $2,75 = \frac{2,75 \cdot 100}{100} = \frac{275}{100}$ </div> <p style="text-align: center;">Decimales semiperiodos</p> <div style="text-align: center;"> $2,3\overline{4} = \frac{234 - 23}{90} = \frac{211}{90}$ </div>	<div style="text-align: center;"> <p>Se escribe el número sin comas y se le resta lo que está antes del periodo.</p> $37,2 = \frac{372 - 37}{9} = \frac{335}{9}$ <p>Período de 1 cifra</p> <p>El denominador tendrá tantos 9 como cifras tenga el periodo.</p> </div> <p style="color: red;">Otro ejemplo:</p> <div style="text-align: center;"> $16,2\overline{9} = \frac{1629 - 16}{99} = \frac{1613}{99}$ <p>Período de 2 cifras</p> <p>En este caso se ponen dos 9 ya que el periodo es de 2 cifras.</p> </div> <p style="text-align: center;">Decimales Periódicos</p>
--	---

Otras representaciones decimales



Fracciones y números decimales

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0,5$$

Por lo tanto $\frac{1}{2} = 0,5$

Recuerda que: las fracciones irreducibles las podemos transformar a fracción decimal y a su correspondiente número decimal equivalente.

$$\frac{1}{10} = 0.1$$
$$\frac{1}{100} = 0.01$$
$$\frac{123}{1000} = 0.123$$

Usa el siguiente link para aclarar dudas.



<https://www.youtube.com/watch?v=pOm1azhMuYM>

Recuerda al ir desarrollando las páginas del texto números 34 a la 36, donde podrás aprender más detalles de aprendizajes y al escribir en tu cuaderno, así lograrás demostrar el procedimiento algorítmico de desarrollo el cual al finalizar podrás comparar tus resultados con el solucionario del texto del alumno.

NO OLVIDES ENVIAR A TU PROFESOR EL REGISTRO FOTOGRAFICO DE LAS ACTIVIDADES POR MEDIO DE CORREO ELECTRONICO O POR WHATSAPP.



Excelencia Académica 2020-2021



SNED
2020 - 2021

Colegio
Manuel Rodríguez

MATEMÁTICA 7° BÁSICO

Semana 22 al 26 de Junio

Docente: Juan José Marchant.

Asistente de Aula: Verónica Venegas B.



Objetivos de aprendizaje

Explicar la multiplicación y la división de fracciones positivas: Utilizando representaciones concretas, pictóricas y simbólicas.

Relacionándolas con la multiplicación y la división de números decimales

Objetivo de la clase

Comprender la relación que existe entre decimales y fracciones





Retroalimentemos

Los números decimales pueden ser expresados como fracción y viceversa.

Para expresar un número decimal como fracción puedes:

Paso 1: Escribir como numerador el número decimal sin coma:

$$3,24 \Rightarrow \frac{324}{?}$$

Paso 2: Escribir como denominador un 1, seguido de tantos 0 como cifras decimales tenga el número decimal:

$$3,24 \Rightarrow \frac{324}{100}$$

Paso 3: Simplificar la fracción hasta llegar a la irreducible:

$$\frac{324}{100} = \frac{324 : 4}{100 : 4} = \frac{81}{25}$$

Para expresar fracciones como número decimal, puedes seguir estos procedimientos:

Amplificación

1.º Amplificar o simplificar la fracción hasta obtener como denominador 10, 100, 1000...

$$\frac{18}{25} = \frac{18 \cdot 4}{25 \cdot 4} = \frac{72}{100}$$

2.º Escribir el numerador y ubicar la coma tantos lugares a la izquierda como cantidad de ceros tenga el denominador:

$$\frac{72}{100} = 0,72$$

División

Dividir el numerador por el denominador: $\frac{18}{25} \rightarrow 18 : 25 = 0,72$

Otro ejemplo de retroalimentación para la transformación de decimal a fracción:

$$2,75 = \frac{2,75 \cdot 100}{100} = \frac{275}{100}$$

DOS CIFRAS DECIMALES → 100

Decimales semiperiodos

$$2,3\overline{4} = \frac{234 - 23}{90} = \frac{221}{90}$$

Ponemos un 9 por cada decimal PERIÓDICO

Ponemos un 0 por cada decimal NO PERIÓDICO

Se escribe el número sin comas y se le resta lo que está antes del período.

$$37,2 = \frac{372 - 37}{9} = \frac{335}{9}$$

Período de 1 cifra

El denominador tendrá tantos 9 como cifras tenga el período.

Otro ejemplo:

$$16,2\overline{9} = \frac{1629 - 16}{99} = \frac{1613}{99}$$

Período de 2 cifras

En este caso se ponen dos 9 ya que el período es de 2 cifras.

Decimales Periódicos

Otras representaciones decimales:

Fracciones y números decimales

$$\frac{1}{2} = \begin{array}{|c|} \hline \color{red}{\blacksquare} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \color{red}{\blacksquare} \\ \hline \color{red}{\blacksquare} \\ \hline \color{red}{\blacksquare} \\ \hline \color{red}{\blacksquare} \\ \hline \color{red}{\blacksquare} \\ \hline \end{array} = \frac{5}{10} = 0,5$$

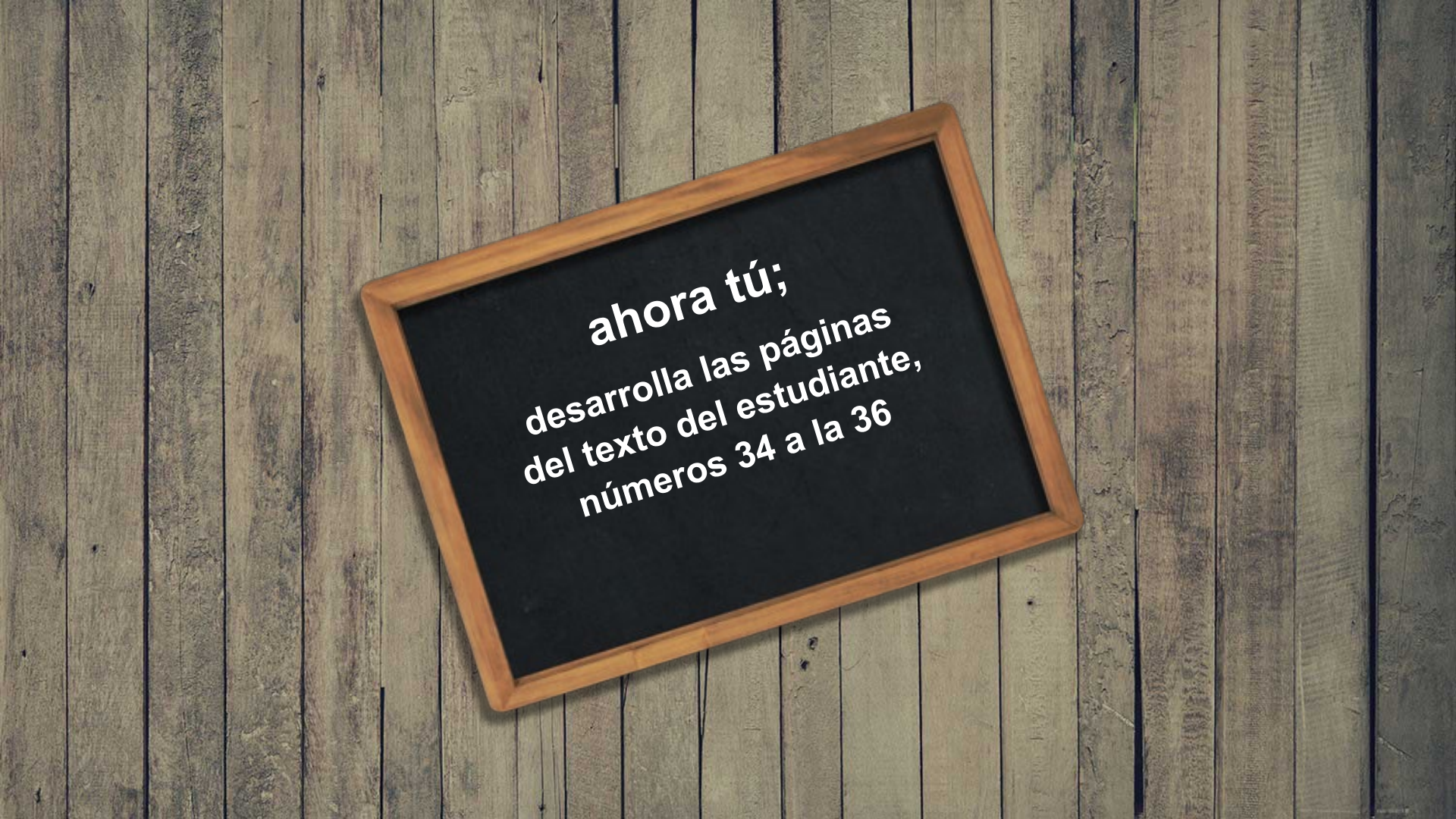
Por lo tanto $\frac{1}{2} = 0,5$

Recuerda que: las fracciones irreducibles las podemos transformar a fracción decimal y a su correspondiente número decimal equivalente.

$$\frac{1}{10} = 0.1$$

$$\frac{1}{100} = 0.01$$

$$\frac{123}{1000} = 0.123$$

A rectangular chalkboard with a light-colored wooden frame is positioned diagonally on a background of vertical wooden planks. The chalkboard has a black surface with white text written on it. The text is in Spanish and reads: 'ahora tú; desarrolla las páginas del texto del estudiante, números 34 a la 36'.

ahora tú;
desarrolla las páginas
del texto del estudiante,
números 34 a la 36

