



INSTITUTO HIJAS DE
NUESTRA SEÑORA
DE LA MISERICORDIA



BITÁCORA DE TRABAJO PARA ESTUDIANTES PRIMERA SEMANA

Desde el día	17 de agosto	Hasta el día	21 de agosto	
Sector/ Subsector de aprendizaje/ Especialidad	Matemáticas		Cursos	7°
Profesor(a)	Anahí Naranjo Castro			
Nombre Estudiante				
Curso Estudiante			Letra	
Objetivo de Aprendizaje	OA 2. Explicar la multiplicación y la división de fracciones positivas: <ul style="list-style-type: none"> • utilizando representaciones concretas, pictóricas y simbólicas • relacionándolas con la multiplicación y la división de números decimales OA 3. Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división de fracciones y de decimales positivos de manera concreta, pictórica y simbólica (de forma manual y/o con software educativo).			
Contenidos	División - Multiplicación - Fracciones - Decimales			

I. REPRESENTAR LAS SIGUIENTES FRACCIONES EN NÚMEROS ENTEROS O DECIMALES, SEGÚN CORRESPONDA:

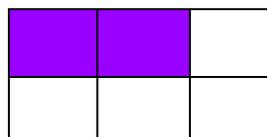
- A. $\frac{5}{15}$
 B. $\frac{3}{4}$
 C. $\frac{21}{7}$
 D. $\frac{7}{2}$
 E. $\frac{8}{1}$

- F. $\frac{1}{8}$
 G. $\frac{4}{8}$
 H. $\frac{28}{4}$
 I. $\frac{63}{81}$
 J. $\frac{126}{56}$

II. TRANSFORMAR LOS SIGUIENTES NÚMEROS DECIMALES EN FRACCIONES:

- A. 0,65
 B. 0,5
 C. 1,4
 D. 2,6
 E. 0,02
 F. 12,2
 G. 33,6
 H. - 2,1
 I. 0,8
 J. 2,88

III. REPRESENTAR LAS SIGUIENTES FRACCIONES DE FORMA SIMBÓLICA EJEMPLO $\frac{2}{6}$





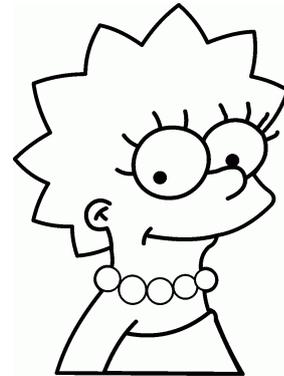
INSTITUTO HIJAS DE
NUESTRA SEÑORA
DE LA MISERICORDIA



- A. $\frac{3}{4}$
- B. $\frac{1}{5}$
- C. $\frac{7}{9}$
- D. $\frac{4}{3}$
- E. $\frac{6}{10}$

IV. REPRESENTAR LAS SIGUIENTES RAZONES, EN FRACCIONES, SEGÚN CORRESPONDA. SIMPLIFICAR, EN LOS CASOS QUE SEA NECESARIO.

- A. Dos kiwis, de una caja de veinticinco
- B. Catorce estudiantes de un curso de treinta y siete alumnas
- C. Tres personas de una familia de seis integrantes
- D. tres partes de una taza
- E. ciento cincuenta mililitros de una leche de mil mililitros.
- F. Cuatro lápices en un estuche de veinticuatro lápices





INSTITUTO HIJAS DE
NUESTRA SEÑORA
DE LA MISERICORDIA



BITÁCORA DE TRABAJO PARA ESTUDIANTES SEGUNDA SEMANA

Desde el día	24 de agosto	Hasta el día	28 de agosto	
Sector/ Subsector de aprendizaje/ Especialidad	Matemáticas		Cursos	7°
Profesor(a)	Anahí Naranjo Castro			
Nombre Estudiante				
Curso Estudiante			Letra	
Objetivo de Aprendizaje	OA 2. Explicar la multiplicación y la división de fracciones positivas: <ul style="list-style-type: none"> • utilizando representaciones concretas, pictóricas y simbólicas • relacionándolas con la multiplicación y la división de números decimales OA 3. Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división de fracciones y de decimales positivos de manera concreta, pictórica y simbólica (de forma manual y/o con software educativo).			
Contenidos	División - Multiplicación - Fracciones - Decimales			

I. MULTIPLICACIÓN DE FRACCIONES Y DECIMALES

A. $0,5 \times 0,3 =$

B. $0,4 \times 0,7 =$

C. $0,9 \times 0,6 =$

D. $1,5 \times 3 =$

E. $7 \times 0,03 =$

F. $0,7 \times 0,3 =$

G. $\frac{5}{4} \times \frac{3}{2} =$

H. $\frac{1}{4} \times \frac{5}{8} =$

I. $\frac{27}{3} \times \frac{3}{27} =$

J. $\frac{25}{5} \times \frac{2}{30} =$

II. DIVISIÓN DE FRACCIONES Y DECIMALES

1. Resuelve, pensando con cuidado cuántas veces el divisor "cabe" en el dividendo.

a. $60 \div 20 =$	e. $350 \div 7 =$
b. $6 \div 2 =$	f. $35 \div 0.7 =$
c. $0.6 \div 0.2 =$	g. $3.5 \div 0.07 =$
d. $0.06 \div 0.02 =$	h. $0.35 \div 0.007 =$

Podemos observar que en el caso de los ejercicios de arriba, la respuesta es la misma para cada uno de los ejercicios. Esto por lo que hemos visto en las clases anteriores, donde a partir de una división de decimales, podemos amplificar para así acomodar los números a enteros y obtener el mismo resultado. Por ejemplo:

$0,35 : 0,05$ Ambos números los amplificamos $\times 10$

$\times 10$	$0,644 \div 0,023 = 28$	$\times 10$
$\times 10$	$6,44 \div 0,23 = 28$	$\times 10$
$\times 10$	$64,4 \div 2,3 = 28$	$\times 10$
$\times 10$	$644 \div 23 = 28$	$\times 10$



INSTITUTO HIJAS DE
NUESTRA SEÑORA
DE LA MISERICORDIA



$3,5 : 0,5$ Ambos números los amplificamos $\times 10$

$35 : 5 = 7$

Lo mismo podemos realizar en fracciones, en donde reemplazamos el dividir por la línea fraccionaria, amplificamos $\times 10$ el numerador y el denominador, hasta poder realizar la operación final.

$$\frac{0,3402}{0,007} = \frac{3,402}{0,07} = \frac{34,02}{0,7} = \frac{340,2}{7} = 48,6$$

Continua los patrones, multiplicando el dividendo y el divisor en cada paso por 10, así que los cocientes (respuestas) se quedan iguales.

A. $0,1 : 0,02 =$

$1 : \underline{\quad} =$

$10 : \underline{\quad} =$

$100 : \underline{\quad} =$

B. $0,056 : 0,008 =$

$\underline{\quad} : \underline{\quad} =$

$\underline{\quad} : \underline{\quad} =$

$\underline{\quad} : \underline{\quad} =$

C. $\frac{2,24}{0,02} = \underline{\quad} = \underline{\quad} =$

D. $\frac{0,015}{0,030} = \underline{\quad} = \underline{\quad} =$

III. OPERACIONES COMBINADAS

A. $(\frac{2}{5} \times \frac{1}{4}) : \frac{5}{2} =$

B. $\frac{3}{2} \times \frac{7}{5} + \frac{3}{10}$

C. $(\frac{5}{8} - \frac{2}{4}) \times \frac{4}{3} =$

D. $(\frac{0,3}{0,6} + \frac{7}{3}) \times 5$

IV. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

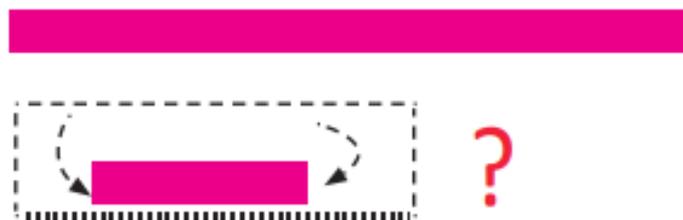
5. Los estudiantes resuelven los siguientes problemas. Se reparte una medicina de 1,50 l por partes iguales en vasos graduados.

> Se echa la solución en 6 vasos. ¿Qué contenido muestra cada uno?



> Se reparte una bebida de 1,25 litros para 5 persona en vasos iguales. Calcule la cantidad que recibe cada persona.

6. Para un trabajo en construcción, se necesitan paneles de 0,75 m de largo. En la bodega hay paneles grandes de 3 m de largo. ¿Cuántos paneles de 0,75 m rinde un panel grande?



- a. Reemplace el cálculo de $3,00 \text{ m} : 0,75 \text{ m}$ para transformar las medidas de metros a centímetros: $3,00\text{m} : 0,75\text{m} \rightarrow 300\text{cm} : 75\text{cm} \rightarrow 3,00$:

$$0,75 \rightarrow 300 : 75$$

> ¿Qué pasa con la coma?

> Calcule por escrito $300 : 75 =$

- b. Resuelva de la misma manera el siguiente problema: Se corta una plancha de 4 m de largo en planchas pequeñas de 0,80 cm.



INSTITUTO HIJAS DE
NUESTRA SEÑORA
DE LA MISERICORDIA



BITÁCORA DE TRABAJO PARA ESTUDIANTES TERCERA SEMANA

Desde el día	31 de agosto	Hasta el día	4 de septiembre	
Sector/ Subsector de aprendizaje/ Especialidad	Matemáticas		Cursos	7°
Profesor(a)	Anahí Naranjo Castro			
Nombre Estudiante				
Curso Estudiante			Letra	
Objetivo de Aprendizaje	OA 4. Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Representándolo de manera pictórica ➤ Calculando de varias maneras ➤ Aplicándolo a situaciones sencillas 			
Contenidos	Porcentajes - ecuaciones matemáticas - alimentación			

I. COMPRENSIÓN LECTORA

LEY DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS:

“En Chile más del 60% de la población padece de exceso de peso según los datos de la encuesta nacional de salud 2010. Este problema se inicia en la infancia, en el menor de 6 años más del 10% de los niños y niñas es obeso (MINSAL 2014), en primero básico 1 de cada 4 niños presenta obesidad (JUNAEB 2014). Estas cifras son preocupantes ya que cada hora muere en Chile una persona a causa de la obesidad según lo demuestra el estudio de carga de enfermedad MINSAL PUC 2007, además de actuar como factor de riesgo para otras enfermedades no transmisibles de alta prevalencia en Chile, como la hipertensión, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares (infartos cardíacos, ataques cerebrovasculares) y algunos tipos de cánceres. La principal causa de obesidad son los malos hábitos alimentarios. La encuesta nacional de consumo alimentario 2010 muestra que 95% de la población necesita cambios importantes en su dieta y que la población infantil y joven demuestra el mayor consumo de azúcares y cereales procesados como galletas dulces, bebidas y refrescos azucarados. Diversos factores del entorno influyen en las conductas alimentarias y la salud de la población; esto es lo que denominamos “ambiente alimentario” entendido como todos aquellos factores políticos, económicos, físicos, culturales y sociales en que viven y se desarrollan las personas, por ejemplo, la oferta, precio, disponibilidad, etiquetado y marketing de alimentos.”

1. Lee con detención el párrafo relacionado con el etiquetado de alimentos, a continuación, explica con tus palabras el significado de las siguientes afirmaciones extraídas del texto:



A. “En Chile más del 60% de la población padece de exceso de peso”



INSTITUTO HIJAS DE
NUESTRA SEÑORA
DE LA MISERICORDIA



B. “en menores de 6 años más del 10% de los niños y niñas es obeso”

C. “en primero básico 1 de cada 4 niños presenta obesidad”

D. “La encuesta nacional de consumo alimentario 2010 muestra que 95% de la población necesita cambios importantes en su dieta”

II. CALCULAR LOS SIGUIENTES PORCENTAJES:

- A. 10 % de 6.500
- B. 50 % de 18.000
- C. 150 % de 18.000
- D. 1 % de 4.700
- E. 0,5 % de 3.800
- F. 100 % de 8.250

III. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS:



INSTITUTO HIJAS DE
NUESTRA SEÑORA
DE LA MISERICORDIA



- A. Una botella contiene 250 cms cúbicos de agua, lo que equivale al 40 % de su capacidad. ¿Cuánto cms cúbicos se deben agregar para llenarla?
- B. Un árbol de 500 cm. de altura aumentará su tamaño hasta 9 metros. ¿Cuál fue el % de crecimiento?
- C. Si se compra un libro en \$1.500 y se vende en \$2.250, ¿Qué % de ganancia se obtiene?
- D. En una liquidación se ofrece el 12 % de descuento en las compras. ¿Cuánto le rebajaran a una señora que se interesó por un vestido de \$84.000?
- E. En una plantación de 1.200 ciruelos, se secaron 24 árboles. ¿Qué % se seco?



INSTITUTO HIJAS DE
NUESTRA SEÑORA
DE LA MISERICORDIA



BITÁCORA DE TRABAJO PARA ESTUDIANTES CUARTA SEMANA

Desde el día	7 de Septiembre	Hasta el día	11 de septiembre	
Sector/ Subsector de aprendizaje/ Especialidad	Matemáticas		Cursos	7°
Profesor(a)	Anahí Naranjo Castro			
Nombre Estudiante				
Curso Estudiante			Letra	
Objetivo de Aprendizaje	<p>OA 2. Explicar la multiplicación y la división de fracciones positivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ utilizando representaciones concretas, pictóricas y simbólicas ➤ relacionándolas con la multiplicación y la división de números decimales <p>OA 3. Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división de fracciones y de decimales positivos de manera concreta, pictórica y simbólica (de forma manual y/o con software educativo).</p> <p>OA 4. Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Representando de manera pictórica ➤ Calculando de varias maneras ➤ Aplicándolo a situaciones sencillas 			
Contenidos	Autoevaluación - Evaluación Formativa			

INDICADOR	L	ML	NL
1. Comprendo el transformar números decimales en fracciones y viceversa.			
2. Realizo operaciones matemáticas de división y multiplicación, dentro del conjunto de los números racionales, con éxito. Multiplico y divido fracciones y decimales correctamente			
3. Comprendo la relación porcentual, frente al ciento de algo. Identifiqué que corresponde a una muestra de cien.			
4. Logró traspasar un número de porcentaje, a razón y a decimal sin dificultad.			
5. Puedo interpretar en palabras y en valores numéricos los porcentajes en la vida cotidiana.			
6. Logro resolver problemas matemáticos utilizando porcentajes.			
7. Realizó un análisis del texto "etiquetados en los alimentos", logrando responder las preguntas planteadas			