

GUÍA N° 1: "Reforzamiento Decimales y fracciones"

NOMBRE:	FECHA: Martes 19 de Noviembre
---------	-------------------------------

Objetivos

A través de esta Guía deberás aplicar y analizar situaciones relacionadas directamente con la unidad I y II del texto escolar. Resuelve en un cuaderno los ejercicios de forma ordenada, intenta resolverlos de forma individual, consulta tus dudas a tu profesor o a tus compañeros. Éxito.

UNIDAD 1: Números decimales

I. [60%] Ejercicios de desarrollo

[10%] Convierte los siguientes números decimales finitos en fracciones:

- | | | |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| a) $0,25 =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | d) $20,5 =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | g) $12,3 =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| b) $0,44 =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | e) $0,002 =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | h) $0,125 =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| c) $2,35 =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | f) $3,4 =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | i) $5,675 =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |

[10%] Convierte en fracciones los siguientes números decimales infinitos:

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| a) $3,\overline{2} =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | f) $6,\overline{754} =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| b) $0,\overline{5} =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | g) $0,7\overline{6991} =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| c) $0,0\overline{1} =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | h) $34,\overline{34} =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| d) $2,\overline{5} =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | i) $12,\overline{0453} =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |
| e) $3,004\overline{5} =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | j) $2,0987\overline{656} =$ <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> |

[20%] Resuelve las siguientes operaciones combinadas con decimales:

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) $0,9 + 12,34 - 8,1 + 13,4 =$ <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/> | d) $94,12 - (8,3 \cdot 2,95) + 14,002 =$ <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/> |
| b) $16,5 + (3,4 \cdot 5) - 14,23 + 6,69 =$ <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/> | e) $5,3 \cdot (2,87 + 4,32) - 22,75 =$ <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/> |
| c) $9,2 : 3,4 + 31,25 + 6,72 =$ <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/> | f) $(8,44 + 14,26) : 3,2 + 71,17 =$ <input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/> |

II. [40%] Ejercicios con alternativas

1. El perro de Alonso come 3,5 veces lo que come la gata de Alicia. Si la gata de Alicia come 0,85 kg, ¿cuánta comida come el perro de Alonso?
a) 4,375 kg
b) 2,975 kg
c) 0,183 kg
d) 1,400 kg

4. Si multiplicamos 3,4 y 0,4; el producto es:
a) Mayor que ambos factores.
b) Menor que ambos factores.
c) Mayor que el menor de los factores y menor que el mayor.
d) Un número negativo.

6. Al calcular el promedio de notas hasta el momento en Matemática, Joaquín se encontró con el número $5,\overline{67}$. ¿Qué fracción representa el promedio de notas de Joaquín?
a) $\frac{567}{90}$
b) $\frac{567}{99}$
c) $\frac{562}{99}$
d) $\frac{500}{99}$

2. Una bolsa de manzanas tiene una masa de 2,25 kilogramos. Este valor expresado como fracción es:
a) $\frac{9}{4}$
b) $\frac{4}{9}$
c) $\frac{9}{8}$
d) $\frac{8}{4}$

5. En el almacén "El cájaro" el kilogramo de alpiste cuesta \$ 860 y el de mijo \$ 950. La señora Eulalia compró 1,7 kg de alpiste y 2,4 kg de mijo para las diversas aves que tiene en su casa. ¿Cuánto gastó en comida para aves la señora Eulalia?
a) \$ 3 526
b) \$ 3 679
c) \$ 3 742
d) \$ 3 895

7. Un avión de la fuerza aérea de un país alcanza una velocidad de 2,3 veces la velocidad del sonido. Si la velocidad del sonido es de 1 225 km/h, ¿qué velocidad alcanza este avión?
a) 2 817,5 km/h
b) 281,75 km/h
c) 532,6 km/h
d) 2 718,5 km/h

3. Micaela dividió una vara de 12,6 m de longitud en 3 partes iguales. ¿Cuál es la longitud de cada una de las partes?
a) 420 cm
b) 210 cm
c) 4 m
d) 3,78 m

8. Un yate recorre, en un trayecto por el océano Pacífico, un total de 137,8 millas náuticas. Si cubrió esa distancia en 6,5 horas de navegación, ¿qué distancia recorre el yate como promedio en una hora de navegación?
a) 20,2 millas náuticas
b) 21,2 millas náuticas
c) 22,3 millas náuticas
d) 23,9 millas náuticas

UNIDAD 2: Números fraccionarios, proporciones y porcentajes

I. [60%] Ejercicios de desarrollo

1. [10%] Desarrolla las siguientes multiplicaciones de fracciones:

a) $\frac{2}{3} \cdot \frac{6}{8} =$

e) $\frac{4}{11} \cdot \frac{13}{7} =$

b) $\frac{6}{9} \cdot \frac{36}{8} =$

f) $\frac{8}{9} \cdot \frac{9}{8} =$

c) $\frac{1}{6} \cdot \frac{1}{12} =$

g) $\frac{3}{5} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{3}{2} =$

d) $\frac{4}{14} \cdot \frac{3}{5} =$

h) $\frac{11}{9} \cdot \frac{5}{3} \cdot \frac{2}{4} =$

2. [10%] Desarrolla las siguientes divisiones de fracciones:

a) $\frac{1}{7} : \frac{7}{2} =$

e) $\frac{9}{3} : \frac{18}{3} =$

b) $\frac{5}{8} : \frac{8}{5} =$

f) $\frac{21}{4} : \frac{14}{12} =$

c) $\frac{4}{5} : \frac{16}{24} =$

g) $\frac{1}{24} : \frac{28}{2} =$

d) $\frac{3}{2} : \frac{5}{4} =$

h) $\frac{9}{12} : \frac{12}{12} =$

3. [5%] Expresa las siguientes razones como fracciones irreducibles:

a) $93 : 36 =$

d) $936 : 648 =$

b) $28 : 84 =$

e) $105 : 195 =$

c) $39 : 156 =$

f) $4 : 1\ 024 =$

4. [15%] Calcula el término desconocido de cada una de la siguientes proporciones:

a) $7 : 4 = 21 : x$ $x =$

b) $18 : x = 3 : 4$ $x =$

c) $x : 14 = 4 : 5$ $x =$

d) $7 : 11 = x : 11$ $x =$

5. [20%] Halla cada uno de los porcentajes que se solicitan a continuación:

a) El 23,4% de 7 080 es _____.

b) El 15,6% de 378 es _____.

c) El 19,9% de 45 293 es _____.

d) El 44,4% de 777 es _____.

II. [40%] Ejercicios con alternativas

1. 12 bebidas de 2,5 L cuestan \$ 16 200. ¿Cuál es el precio de 38 de estas bebidas?

- a) \$ 40 500
- b) \$ 48 600
- c) \$ 51 300
- d) \$ 194 400

2. El maestro José quiere almacenar dieciséis tercios de metro cúbico de cemento, y emplea seis bolsas para ello. ¿Qué fracción de metro cúbico de cemento cabe en cada bolsa?

- a) $\frac{2}{3}$
- b) $\frac{8}{9}$
- c) $\frac{16}{6}$
- d) $\frac{3}{4}$

3. En una feria libre venden una malla con 4 kg de papas a un precio de \$ 1 600. Si compramos 24 kg de papas en esa misma feria, ¿cuánto nos costaría esa compra?

- a) \$ 6 400
- b) \$ 7 200
- c) \$ 8 800
- d) \$ 9 600

4. Alejandro compró 22,68 L de pintura para su casa. Empleó el 48% de la pintura en el living, el 5% en el baño, el 40% en su pieza y el resto en la cocina. ¿Qué porcentaje destinó a la cocina?

- a) 7%
- b) 4%
- c) 10%
- d) 1%

5. Loreto vendió una mesa a \$ 77 496. Si ella había comprado la mesa a \$ x y por esta venta ganó \$ 12 916. ¿Cuál fue el porcentaje de ganancia por la venta de la mesa?

- a) 18%
- b) 20%
- c) 22%
- d) 24%

6. Mónica tiene sus libros organizados por género y notó que 20 de sus libros son de cuentos, 10 de aventuras y 20 de ciencias. La razón entre la cantidad de libros de aventuras y el total de libros es:

- a) $\frac{2}{3}$
- b) $\frac{3}{4}$
- c) $\frac{1}{5}$
- d) $\frac{3}{5}$