



**FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA N° 10**

TÍTULO DE LA UNIDAD: "VIVENCIAMOS EL ESPIRITU MARISTA"

TEMA: REFORZEMOS LO APRENDIDO

ÁREA: MATEMÁTICA	NIVEL: SECUNDARIA	GRADO Y SECCIÓN: 5° A B C D
DOCENTE: CARLOS ENRIQUE LANCHIPA GUTIERREZ		
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	Plantea y compara afirmaciones sobre las propiedades de las operaciones con números racionales con ejemplos, contraejemplos.

**OPERACIONES CON FRACCIONES**

**EJEMPLOS:**

1.- Simplificar :  $\left(4\frac{1}{3} - 2\frac{3}{5}\right)\left(5\frac{2}{3} - 1\frac{1}{2}\right)$

**SOLUCIÓN:**  $\left(4\frac{1}{3} - 2\frac{3}{5}\right)\left(5\frac{2}{3} - 1\frac{1}{2}\right)$

1.- Convertimos números mixtos o decimales

$$\left(\frac{13}{3} - \frac{13}{5}\right)\left(\frac{17}{3} - \frac{3}{2}\right)$$

2.-En este caso desarrollamos las operaciones dentro de los paréntesis

$$\left(\frac{65 - 39}{15}\right)\left(\frac{34 - 9}{6}\right)$$

$$\left(\frac{26}{15}\right)\left(\frac{25}{6}\right)$$

3.-Simplificamos antes de multiplicar

$$\left(\frac{26}{15}\right)\left(\frac{25}{6}\right) = \left(\frac{13}{3}\right)\left(\frac{5}{3}\right)$$

4.-Multiplicamos las fracciones

$$\left(\frac{13}{3}\right)\left(\frac{5}{3}\right) = \frac{65}{9}$$

5.-Se puede expresar en número mixto

$$\frac{65}{9} = 7\frac{2}{9}$$

**FRACCIÓN GENERATRIZ.-** Es la que determinar el origen de la expresión decimal.

**a) Expresión Decimal Exacta.-**

$$ab,cde = \frac{abcde}{1000}$$

↳ 3 ceros

Ejem:  $0,25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$

$$3,17 = \frac{317}{100}$$

**b) Expresión Decimal Periódica Pura**

$$ab, cdecde... = ab, \overline{cde} = \frac{abcde - ab}{999}$$

↳ 3 nueves

Ejem:  $4,\overline{5} = \frac{45 - 4}{9} = \frac{41}{9}$

$$0,\overline{37} = \frac{37}{99}$$

**c) Expresión Decimal Periódico Mixta**

$$ab, cd \overline{efg} = \frac{abcdefg - abcd}{99900}$$

↳ 2 ceros    ↳ 3 nueves

Ejem:  $4,\overline{217} = \frac{4217 - 42}{990} = \frac{4175}{990} = \frac{835}{198}$



ACTIVIDADES

1.- Calcular la fracción generatriz de 0,45

- a)  $\frac{15}{90}$  b)  $\frac{9}{20}$  c)  $\frac{9}{50}$  d)  $\frac{7}{20}$  e)  $\frac{5}{90}$

4.- Hallar el valor de:

$$\frac{\left(1 + \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{2}{3}\right)}{\left(1 + \frac{2}{5}\right)\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 + \frac{2}{3}\right)}$$

2.- Calcular la generatriz de  $0,\overline{27}$

- a)  $\frac{13}{11}$  b)  $\frac{7}{33}$  c)  $\frac{15}{9}$  d)  $\frac{18}{66}$  e)  $\frac{42}{99}$

3.- Hallar el valor de:

$$\left(2 + \frac{2}{5}\right) : \left(\frac{18}{5}\right) - \frac{7}{9} : \frac{4}{3}$$

5.- Simplificar:  $\left[\frac{5}{3} - \frac{1}{3}\right] \left[\frac{9}{8} + \frac{1}{6} - \frac{2}{3}\right]$



I.E. "Champagnat"  
Tacna

Sub Dirección de Formación  
General



6.- Se ha repartido una herencia entre tres personas; a la primera le tocó la cuarta parte; a la segunda  $\frac{1}{3}$  de la herencia y a la última 15000 soles ¿A cuánto asciende la herencia?

A) 28 000 B) 40 000 C) 36 000 D) 35 000 E) N.A.

8.- ¿Cuánto le falta a  $\frac{4}{11}$  para ser igual a los  $\frac{2}{3}$  de los  $\frac{5}{7}$  de los  $\frac{6}{11}$  de 7?

7.- Después de construir los  $\frac{2}{7}$  de un cimiento, se construye los  $\frac{3}{5}$  del resto. ¿Qué longitud tiene el cimiento si falta construir 60m?

a) 230m b) 190m c) 210m d) 185m e) 175m

9.- Durante los  $\frac{7}{9}$  de un día se consumen los  $\frac{14}{27}$  de la carga de una batería. ¿En cuánto tiempo se consume la mitad de la carga?

**“NO TE OLVIDES TODOS TENEMOS  
QUE ESTAR EN CASA”**