



ACTIVIDAD 8

ESTADO DE AVANCE: OPERATORIAS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON NUMEROS RACIONALES

Nombre: _____ Curso: 1° ____ Fecha: _____

Objetivos a evaluar:

- **Calcular operaciones con números racionales en forma simbólica.**
- **Operar, resolver y analizar planteo de la vida cotidiana que involucren números racionales.**

INSTRUCTIVO:

DEBES LEER ATENTAMENTE TODA LA GUÍA, COMPLETAR Y RESOLVER CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS PARA DOS SEMANAS DE CLASES.

EN CASO DE TENER PREGUNTAS CON RESPECTO A LA GUÍA 8, PUEDES COMUNICARTE CON LA PROFESORA **FERNANDA ARCE D.** ENVIANDO UN CORREO A profe.fernanda.arce.diaz@gmail.com **LOS LUNES DESDE LAS 16:00 HRS HASTA LAS 18:00.HRS.** EN EL CORREO ANTES MENCIONADO DEBES ENVIAR TUS RESPUESTAS Y/O SOLUCIONES DE ESTA GUÍA. **LA FECHA DE RECEPCIÓN SERÁ INFORMADA POR TÚ PROFESOR(A) JEFE, SOLO LAS RESPUESTAS EN WORD O FOTO, INDICANDO CURSO, NOMBRE Y NÚMERO DE ACTIVIDAD.**

RECUERDA LO MAS IMPORTANTE, ES QUE ESTE **TRABAJO ES INDIVIDUAL**, RESPETANDO EL PROCESO QUE ESTAMOS VIVIENDO, PERO ESO NO IMPIDE QUE PUEDES APOYARTE O CONSULTAR CON TUS COMPAÑERAS A TRAVÉS DE REDES SOCIALES.

SI TIENES ALGUNA DIFICULTAD PARA PODER COMUNICARTE VÍA CORREO, LO PUEDES HACER MEDIANTE **WHATSAPP +56959962551**

ACTIVIDAD 8: PRIMERO MEDIO

IMPORTANTE: RECUERDE QUE ESTE MATERIAL ES UN CONTINUO DEL PRIMERO, SEGUNDO, TERCERO, CUARTO, QUINTO, SEXTO Y SEPTIMO ENVIADO.



EN LAS ACTIVIDADES ANTERIORES, HEMOS OBSERVADO QUE SE PUEDEN **APLICAR LAS CUATRO OPERATORIAS BÁSICAS EN LOS NÚMEROS RACIONALES (Q)**. LAS CUALES CORRESPONDEN A LAS SIGUIENTES:

ADICIÓN	MULTIPLICACIÓN
$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a*d+b*c}{b*d}$ <p>Recuerda que a este método le llamamos, Método mariposa.</p> <p>Ej: $\frac{9}{5} + \frac{12}{7} = \frac{63+60}{5*7} = \frac{123}{35}$</p>	$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$ <p>Multiplicar hacia el lado</p> <p>Ej: $\frac{5}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$</p>
SUSTRACCIÓN	DIVISIÓN
$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{a*d-c*b}{b*d}$ <p>En la sustracción para el método mariposa, siempre va primero la multiplicación de a*d (según el ejemplo)</p> <p>Ej: $\frac{7}{8} - \frac{7}{9} = \frac{63-56}{8*9} = \frac{7}{72}$</p>	$\frac{7}{3} \div \frac{1}{4} = \frac{7}{3} \div \frac{4}{1} = \frac{7 \times 4}{3 \times 1} = \frac{28}{3}$ <p>Se realiza la multiplicación</p> <p>Se invierte segunda fracción</p> <p>Ej: $\frac{4}{5} \div \frac{3}{9} = \frac{4 \times 9}{5 \times 3} = \frac{36}{15}$</p> <p>Se multiplica en forma de cruz, siempre en ese orden</p>

Dato:
Si no recuerdas como operar con ellas, debes observar esta información en las actividades anteriores.

RECUERDA:

Puedes reforzar **OPERATORIA Y RESOLUCIÓN** de problemas con números racionales en las siguientes páginas:

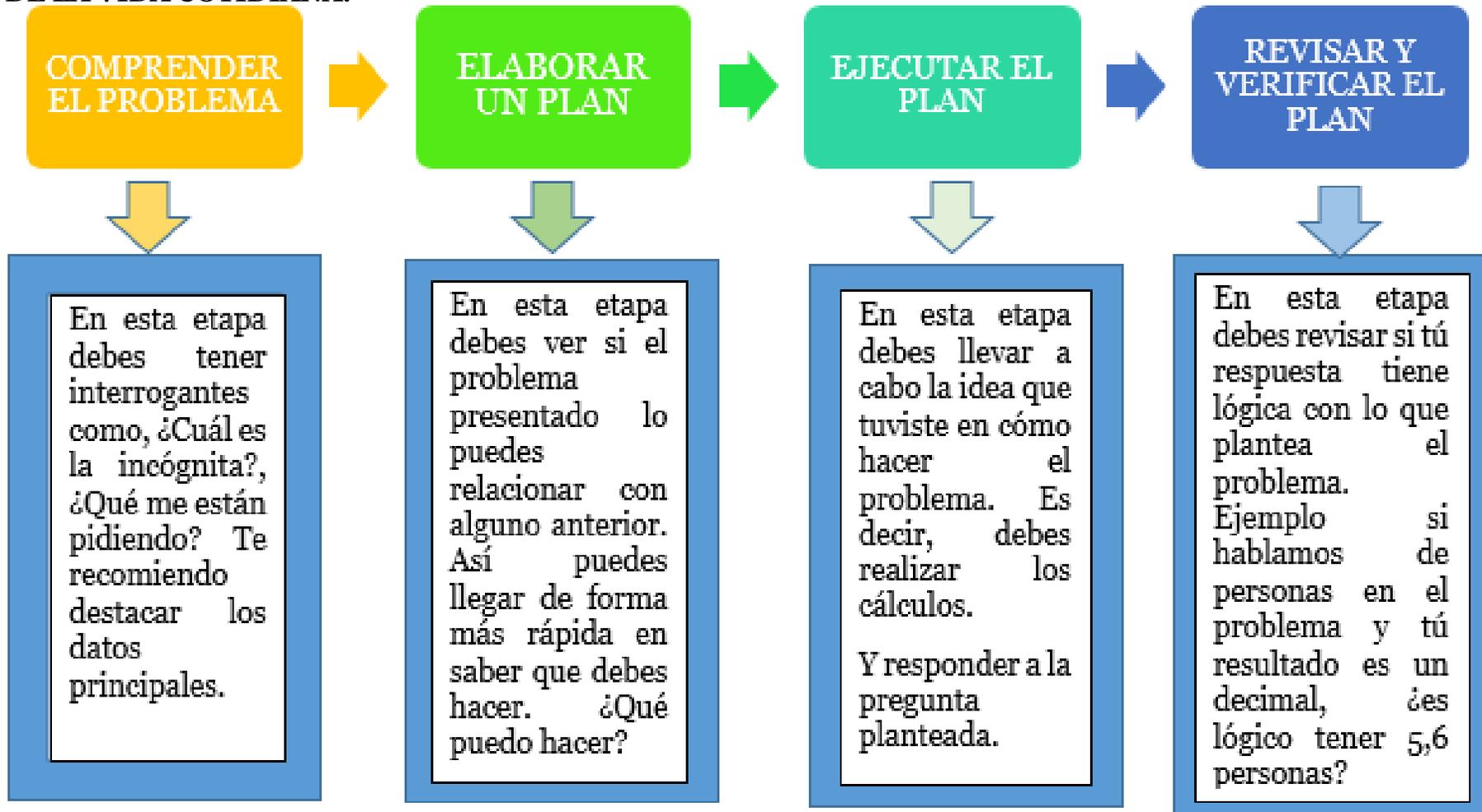
Cuadernillo: 6 – 15

Libro del estudiante: 10 – 58





- TAMBIÉN OBSERVAMOS, PASO A PASO, LA **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS** O EJERCICIOS CONTEXTUALIZADOS DE LA VIDA COTIDIANA.



**ESTADO DE AVANCE**

PARA LA **SELECCIÓN MÚLTIPLE** DEBES REALIZAR EL **DESARROLLO CORRESPONDIENTE** PARA AQUELLAS **PREGUNTAS QUE LO NECESITEN.**

**1. SELECCIÓN MÚLTIPLE.**

1. ¿Cuál de los siguientes números es un racional?

- A) $\sqrt{2}$
- B) $\sqrt{4}$
- C) $\sqrt{5}$
- D) π

2. ¿Cuál de las siguientes alternativas corresponde a la representación correcta de $0,2\bar{3}$?

- A) $\frac{23-2}{90} = \frac{21}{90} = \frac{7}{30}$
- B) $\frac{23-3}{90} = \frac{20}{90} = \frac{2}{9}$
- C) $\frac{23-2}{900} = \frac{21}{900} = \frac{7}{300}$
- D) $\frac{23-3}{900} = \frac{20}{900} = \frac{1}{45}$

3. En relación a los números racionales Q (rationales), es **FALSO** que:

- I. Corresponden sólo a las fracciones positivas.
- II. Siempre existe un racional entre otros dos racionales.
- III. La expresión decimal para un número siempre es infinita.

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) I y II
- D) I y III

4. ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) **VERDADERA(S)?**

- I. $3,6$ es un número racional.
- II. $\frac{9}{0} = 0$
- III. $\frac{225}{15}$ es un número entero

- A) Sólo I
- B) Sólo II
- C) Sólo I y II
- D) Sólo I y III



5. Camila está leyendo un libro de 225 páginas. ¿Qué fracción ha leído si acaba de terminar la página 75?

A) $\frac{75}{75}$

B) $\frac{25}{75}$

C) $\frac{75}{225}$

D) $\frac{1}{75}$

6. Para hacer un biscocho, Andrea utiliza tres cuartas partes de litro de leche, un cuarto de litro de agua y un cuarto de litro de jugo de limón. ¿Qué cantidad de líquido utilizó Andrea?

A) $\frac{1}{4}$ de L

B) $\frac{5}{4}$ de L

C) $\frac{3}{4}$ de L

D) $\frac{4}{4}$ de L

7. La fracción $\frac{17}{3}$ equivale al número mixto:

A) $5\frac{2}{3}$

B) $5\frac{1}{3}$

C) $3\frac{2}{5}$

D) $3\frac{2}{3}$

8. $\frac{6}{5}$ en número decimal, corresponde a:

A) 0,12

B) 1,002

C) 1,02

D) 1,2

9. De una caja de 24 chocolates, me comí $\frac{1}{6}$ de la caja. ¿Cuántos chocolates me comí?

A) 4

B) 18

C) 16

D) 20

10. En relación al problema anterior (número 9) ¿Cuántos chocolates me quedan?

A) 4

B) 18

C) 16

D) 20

11. El número decimal 7,295 es:

A) **finito**

B) **periódico**

C) **semi-periódico**

D) **entero**

12. Una persona tiene \$6.000. Va al supermercado y gasta la mitad en frutas y verduras, un tercio del resto en leche. ¿Cuánto dinero le sobra?

A) \$1.000

B) \$2.000

C) \$3.000

D) \$1.500



13. Un kilo de asado cuesta \$2400. Si compro $\frac{3}{4}$ Kg. de asado ¿Cuánto debo pagar?

- A) \$600
- B) \$800
- C) \$1.800
- D) \$3.200

14. ¿Qué fracción corresponde al decimal 0,075?

- A) $\frac{7}{10}$
- B) $\frac{75}{100}$
- C) $\frac{75}{1000}$
- D) $\frac{75}{10000}$

15. ¿Cuál de las siguientes fracciones es impropia?

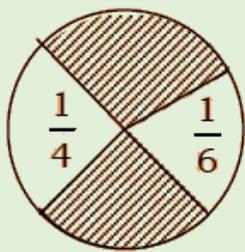
- A) $\frac{5}{6}$
- B) $\frac{6}{7}$
- C) $\frac{7}{8}$
- D) $\frac{10}{9}$

16. Si $a = -\frac{3}{5}$; $b = -\frac{2}{3}$; $c = -\frac{7}{11}$; luego es correcto decir que:

- A) $a > b > c$
- B) $b > a > c$
- C) $b > c > a$
- D) $a > c > b$

17. ¿A qué parte del círculo corresponde la región NO achurada (que no está pintada)?

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{3}{8}$
- C) $\frac{7}{12}$
- D) $\frac{5}{12}$



18. Si la edad de A es $\frac{1}{5}$ de la edad de B y la edad de B es $\frac{1}{2}$ de la de C. si C tiene 40 años. ¿Cuál es la edad de A y B?

- A) 4 y 10 años
- B) 4 y 20 años
- C) 10 y 20 años
- D) 10 y 40 años

19. El valor de la mitad del cociente entre $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$ es:

- A) 1
- B) 2
- C) $\frac{1}{2}$
- D) $\frac{1}{4}$

20. El siguiente decimal $0,2\bar{5}$ como fracción es:

- A) $\frac{23}{9}$
- B) $\frac{23}{90}$
- C) $\frac{23}{99}$
- D) $\frac{23}{10}$



EN EL **ITEM DE DESARROLLO** DEBES REALIZAR EL PASO A PASO QUE HICISTE PARA LLEGAR AL RESULTADO



2. ITEM DE DESARROLLO

1. Transforma los siguientes números a fracción e indica si es una fracción propia o impropia. (simplifica para encontrar la fracción irreducible)

Número	Fracción	¿Fracción Propia o Impropia?
9,87		
$0,\bar{5}$		
$4\frac{3}{2}$		

2. Unir cada ejercicio con su respectivo resultado:

$$-\frac{3}{20} : -\frac{1}{2} + \frac{1}{10} \cdot -5$$

$$-0,7 - 2 + \frac{4}{2}$$

$$-5 \cdot 3 - (30 - 40)$$

$$-5$$

$$-0,7$$

$$-0,2$$



3. Si el precio de un producto es \$180.000, la semana que sigue aumentará en un tercio de su precio, y la semana que le sigue disminuye en un tercio de su precio, entonces ¿Cuál será el precio pasadas las dos semanas?

4. En una clínica trabajan médicos, enfermeras y auxiliares. Si los $\frac{3}{5}$ son médicos, los auxiliares son 15 y éstos representan a un tercio de las enfermeras, ¿cuántos trabajadores hay en total en la clínica?

Mucho ánimo, paciencia y tranquilidad.

Les envío toda la fuerza del mundo, abrazos y mil cariños a cada una.

Recuerden hablarme cada vez que tengan alguna duda, yo estoy disponible para cualquiera de sus consultas, aunque sea solo para conversar.

Abrazos virtuales.

Me despido muy cordialmente de ustedes.

Profesora Fernanda Arce Díaz.

