Fundación Educacional
Colegio Magister, Rancagua.

Prof. Diego Suárez C.

GUIA DE TRABAJO N°2
8° Básico

NOMBRE ESTUDIANTES: _____

OBJ.: Realizar cálculos de operaciones con uso de números racionales.

UNIDAD I: NÚMEROS Y OPERACIONES

Una vez considerado la existencia de todas las operaciones con racionales, estas no funcionan únicamente como una forma de aplicar fríamente o de manera abstracta con otros números, sino más bien como una forma práctica en diversas situaciones reales.

Para determinar si una operación debe utilizarse en uno u otro caso, es necesario también recordar que todas tienen un uso específico, aunque la mejor manera de decidir cuál de ellas utilizar es ponerse en el supuesto de que YO SOY QUIEN REALIZA LA ACCIÓN DEL PROBLEMA, debido a que el lenguaje puede generar algún tipo de confusión.

Para recordar (la más importante es la subrayada):

ADICIÓN: Sumar, aumento, **juntar**, agregar, agrupar, acumular, ampliar, incrementar, etc.

SUSTRACCIÓN: Diferencia, **quitar**, disminuir, sustraer, reducir, restar, descontar, rebajar, etc.

MULTIPLICAR: **Repetir**, duplicar, amplificar, aumentar (rápidamente), etc.

DIVIDIR: Separar, **repartir**, trozar, fraccionar, fragmentar, etc.

ACT. N°3: Problemas con Racionales. Resuelve. HAZ LOS DESARROLLOS Y DÉJALOS ESCRITOS "NO LOS BORRES". Resuelve en forma ordenada cada uno de los problemas.

1. Una receta considera 1/8 ml de gelatina, 1/2ml de agua, 1/16ml de colorante de sabor y 1/4ml de endulzante
    a. ¿cuántos ml de ingredientes hay?
    b. Si esta es una receta para hacer 40 gomitas pequeñas ¿Cuántos ingredientes de cada componente se necesitan para 120 gomitas?
2. En una tienda ½ kg de queso tiene un valor de $2 450.
    a. ¿Cuál sería el valor de 1kg de queso?
    b. ¿Cuánto sería el costo de 2 ¼ kg de queso?
3. Al ir a una gasolinera el surtidor marca que con $23000 se pueden comprar 25,75 litros

   a. ¿Cuánto cuesta cada litro de gasolina?
   b. ¿Cuánto debería pagar al comprar 16,89 litros?

4. Un edificio tiene 13 pisos de altura, de ellos 6 pisos tienen una altura de 3,35 mts y los restantes 2,99 mts de altura.
   a. ¿Cuál es la altura total del edificio?
   b. Si a eso le sumamos 4 pisos en el subterráneo con 2,67 mts cada uno ¿Cuál sería el tamaño total del edificio?
5. Un camión debe llevar dos cajas de 80 ½ kg, tres cajas de 50 ¼ kg y una gran máquina que pesa 189 kg.
   a. ¿Cuánto es el peso que está llevando con todas las cargas?
   b. Si la capacidad máxima del camión es de 700 kg ¿Cuál es la capacidad restante?
6. En una carrera de automóviles se logra tener el siguiente promedio.

Auto A: 2,34 min por vuelta	Auto D: 2,18 min por vuelta
Auto B: 2,27 min por vuelta	Auto E: 2,21 min por vuelta
Auto C: 2,44 min por vuelta	Auto F: 2,3 min por vuelta

   a. ¿Cuál es el auto más veloz? ¿Y el más lento?
   b. Si en la competencia hay que dar 25 vueltas ¿Cuál es el tiempo total de cada vehículo?
   c. ¿Cuál es la diferencia entre el que tiene mejor y peor tiempo total?
   d. ¿Cuál será el orden de llegada al final de la competencia?
   e. ¿Cuál será la diferencia entre el primer lugar y todos sus seguidores?

Recuerda considerar el orden de operatoria en cada caso y revisar los procedimientos de desarrollo para cada cálculo. Revisa también los cálculos una vez terminado para que la respuesta tenga una idea lógica correcta.