



Área: MATEMÁTICA
Nivel: 8° básico
Profesoras: Jenifer G. - Valerie C.

Guía de ejercicios Números racionales – parte 1

Nombre: _____ Curso: 8° básico _____

Objetivo:

Reconocer el conjunto de los números racionales. Comparar y ubicar números racionales en la recta numérica. Utilizar la transformación de números racionales y viceversa en diversos ejercicios. Calcular adición y sustracción de números racionales en diferentes ejercicios.

1) Clasifica cada número decimal como finito, periódico o semiperiódico.

a. $\frac{7}{9} =$

b. $\frac{16}{17} =$

c. $\frac{21}{16} =$

d. $\frac{13}{5} =$

e. $\frac{22}{7} =$

f. $\frac{23}{30} =$

2) Expresa como fracción irreducible los siguientes números decimales:

a. $0,\overline{32}$

b. $7,\overline{13}$

c. $13,148$

d. $9,012\overline{5}$

e. $10,0\overline{7}$

f. $26,\overline{85}$

3) Responde:

Tres amigos compraron carne para un asado, Andrés compró los $\frac{7}{9}$ de un kilo, Carlos los $\frac{4}{5}$ de un kilo y Marco los $\frac{9}{11}$ de un kilo. ¿Quién compró más y quien compró menos?

El que compró más es: _____

El que compró menos es: _____

4) Resuelve los siguientes ejercicios:

1. $\frac{1}{3} - 0,25 + 1 =$

2. $0,1\overline{4} + \frac{2}{3} - \frac{6}{4} =$

3. Si Ricardo compró en la feria 1,5 kg de manzanas, 0,8 kg de cerezas, 2,3 kg de naranjas y 1,5 kg de plátanos, ¿cuántos kilos de fruta compró en total?

Ricardo compró _____ kg en total (expresa tu resultado como decimal).

4. En la mañana, Isabel va de su casa (punto **A**) al colegio (punto **B**). Al terminar las clases, va donde su abuela (punto **C**) y después se dirige a su casa, como se muestra en el mapa. ¿Cuántos kilómetros recorrió en total?



5. Andrea tiene dinero ahorrado, pero ha gastado una parte. Si gastó $\frac{1}{4}$ en un regalo para su mejor amiga, luego gastó $\frac{3}{8}$ para comprarse una polera y $\frac{1}{8}$ para ir al cine, ¿qué fracción del total del dinero ahorrado representa lo que le quedó a Andrea después de estos gastos?

Andrea le quedó _____ después de los gastos (expresa tu solución como fracción).

6. Para llenar una piscina para niños se dispone de tres llaves. En el transcurso de una hora, la primera llave aporta $\frac{1}{3}$ de la capacidad de la piscina, la segunda $\frac{7}{15}$ y la tercera $\frac{1}{5}$. Si se abren las tres llaves, simultáneamente, luego de una hora, ¿qué parte de la piscina faltaría por llenarse?

Faltaría por llenar _____ del total (expresa tu solución como fracción).

7. Sofía se demora $1\frac{1}{3}$ h en estudiar Matemática y $\frac{3}{4}$ h en hacer su tarea de Lenguaje. Si comenzó a las 16:00 h, ¿habrá terminado de hacer sus deberes a las 18:00 h? ¿Por qué?

Sofía _____ habría terminado de hacer sus deberes a las 18.00hrs.

5) Compara los números racionales usando $>$, $<$ o $=$, según corresponda.

a. $3,\overline{45}$ _____ $3,4\overline{5}$

d. $\frac{61}{30}$ _____ $2,\overline{03}$

b. $0,\overline{91}$ _____ $\frac{23}{25}$

e. $-\frac{49}{9}$ _____ $-5,4$

c. $\frac{70}{33}$ _____ $0,\overline{12}$

f. $\frac{1.628}{495}$ _____ $5,44\overline{3}$