

GUÍA N°3 MATEMÁTICA 2° MEDIO

NOMBRE DE ALUMNO/A:..... CURSO: 2° MEDIO..... FECHA

Objetivos:

- Operatoria de números racionales

NUMEROS RACIONALES

Los números racionales son todos aquellos números de la forma $\frac{a}{b}$ con a y b números enteros y b distinto de cero. El conjunto de los números racionales se representa por la letra Q

$$Q = \left\{ \frac{a}{b} / a, b \in \mathbb{Z} \text{ y } b \neq 0 \right\}$$

IGUALDAD ENTRE NÚMEROS RACIONALES

$$\text{Sean } \frac{a}{b}, \frac{c}{d} \in \mathbb{Q}. \text{ Entonces: } \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Leftrightarrow a \cdot d = b \cdot c$$

ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE NÚMEROS RACIONALES

Si $\frac{a}{b}, \frac{c}{d} \in \mathbb{Q}$

$$\frac{a}{b} \pm \frac{c}{d} = \frac{ad \pm bc}{bd}$$

OBSERVACIONES

El número mixto $A\frac{b}{c}$ se transforma a fracción con la siguiente fórmula

$$A\frac{b}{c} = \frac{A \cdot c + b}{c}, \text{ con } A \geq 0$$

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS RACIONALES

Si $\frac{a}{b}, \frac{c}{d} \in \mathbb{Q}$, entonces:

MULTIPLICACIÓN

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

DIVISIÓN

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$$

RESOLVER

- 1) ¿Cuál es el valor de $\frac{4}{5} - \frac{1}{3} - \frac{1}{15}$?
- 2) Roberto y Jaime tomaron cerezas de una canasta. Roberto tomó $\frac{1}{3}$ de las cerezas y Jaime tomó $\frac{1}{6}$ de cerezas. ¿Qué fracción de las cerezas quedó en la canasta?
- 3) $\left[\frac{1}{5} \div \left(\frac{-1}{4} + \frac{2}{3} \right) \right] =$
- 4) La señora Marisol paga $\frac{7}{12}$ de una deuda que tiene en dinero. Luego de un tiempo cancela la quinta parte del saldo. Entonces, respecto de la deuda original, le queda por pagar:
- 5) Si Tomás come $\frac{2}{7}$ de un pastel y Diego se come $\frac{3}{5}$ del resto, ¿cuánto pastel queda?
- 6) Don Belarmino, pequeño agricultor de la Novena Región, cosecha $\frac{11}{20}$ de su siembra de papas. Dos semanas después cosecha la tercera parte de lo que quedaba. Respecto de la siembra total, ¿qué parte ha cosechado?
- 7) De la producción de 500 televisores de una fábrica, 300 son a color, y de estos, 75 traen pantalla gigante. ¿Qué fracción del total de televisores producidos son a color y tiene pantalla gigante?
- 8) Las $\frac{4}{9}$ partes de los estudiantes de un curso son mujeres. Si en este curso hay 20 varones, entonces la totalidad del curso está conformado por:

Importante

Fecha de entrega de las guías N°1 y N°2: viernes 03 de abril de 2020

Fecha de entrega guía N°3: viernes 10 de abril de 2020

Deberán ser enviadas fotos o escaneo de la guía resuelta, al correo del profesor correspondiente.

Carmen Sánchez: 2° E – G carmen.s.m2@hotmail.com

Rodrigo Paredes: 2° A – C rodrigoparedes_s@yahoo.es

Patricio Núñez: 2° B - D – F p.nunezcuevas@gmail.com