

E.P.E.T. N° 9 "Dr. René Favalaro"

Educación Secundaria Técnica.

Docente: Busatto, Lía

Curso: 2do Año 3ra División

Turno: Mañana

Área curricular: Matemática

Título: Guía Pedagógica Integradora N° 11

GUÍA N° 11

Guía Pedagógica N° 11

CONTENIDOS: Números Enteros (Z): Ejercicios combinados con las seis operaciones – Ecuaciones.

Números Racionales (Q): Expresiones decimales y fracciones. – Orden, comparación y representación de Q. – Operaciones con Q. – Propiedades.

En esta guía vamos a hacer un repaso de las guías 6 a la 9, ya trabajadas, aplicando los conocimientos teóricos y prácticos vistos en las mismas, y siempre con el fin de poder afianzar los contenidos, para poder aplicarlos en diferentes situaciones prácticas que se presenten.

Números Enteros (Z) (Ver teoría y práctica de las guías N° 6 y 7)

1) Ejemplo: Resolver el siguiente ejercicio combinado:

$$(-17 + 2^2 - 2)^2: 9: 5 - \sqrt[3]{(17^2 + 5^3 \cdot 2 - 3^3)} - 3^{11}: (3^3)^3 =$$

$$(-17 + 4 - 2)^2: 9: 5 - \sqrt[3]{(289 + 125 \cdot 2 - 27)} - 3^{11}: (3^3)^3 =$$

$$(-15)^2: 9: 5 - \sqrt[3]{(289 + 250 - 27)} - 3^{11}: (3^3)^3 =$$

$$(-15)^2: 9: 5 - \sqrt[3]{(539 - 27)} - 3^{11}: (3^3)^3 =$$

$$(-15)^2: 9: 5 - \sqrt[3]{512} - 3^{11}: (3^3)^3 =$$

$$(-15)^2: 9: 5 - \sqrt[3]{512} - 3^{11}: (3^3)^3 =$$

$$225: 9: 5 - 8 - 3^{11}: 3^9 =$$

$$225: 9: 5 - 8 - 3^2 =$$

$$225: 9: 5 - 8 - 9 =$$

$$25: 5 - 8 - 9 =$$

$$5 - 8 - 9 =$$

$$-3 - 9 = \mathbf{-12}$$

2) Ejemplo: Resolver la siguiente ecuación: $6 \cdot (4 + 3x) - 8x = 3x - 2 \cdot (4 - 2x) + 2$

$$24 + 18x - 8x = 3x - 8 + 4x + 2$$

$$18x - 8x - 3x - 4x = -8 - 24 + 2$$

$$3x = -30$$

$$x = -30 : 3$$

$$x = \mathbf{-10}$$

3) Ejemplo: Escribir la expresión decimal equivalente a cada fracción, y clasificarla en Exacta, periódica pura o periódica mixta.

a) $\frac{46}{45} = 1,0\hat{2}$ (periódica mixta) b) $\frac{19}{9} = 2,\hat{1}$ (periódica pura) c) $\frac{23}{5} = 4,6$ Finita

4) Ejemplo: Transformar en fracción irreducible las siguientes expresiones decimales:

a) $9,4 = \frac{94}{10} = \frac{47}{5}$

b) $3,\hat{1} = \frac{31-3}{9} = \frac{47}{9}$

c) $0,5\hat{2} = \frac{52-5}{90} = \frac{47}{90}$

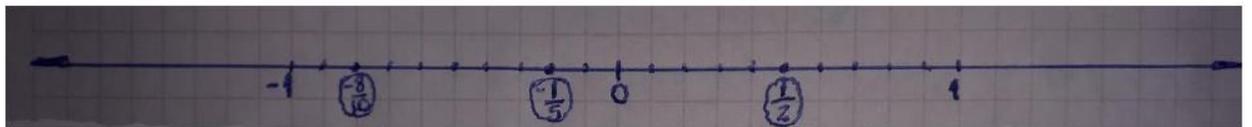
5) Ejemplo: Representar el siguiente trío de fracciones en una misma recta numérica:

$$-\frac{1}{5}; \frac{1}{2}; -\frac{8}{10}$$

$$-\frac{1}{5} = -\frac{2}{10}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$$

$$-\frac{8}{10} = -\frac{8}{10}$$



6) Ejemplo: Resolver el siguiente cálculo: $\frac{4}{9} - \left[2 - \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{3} \right) \right] =$

$$\frac{4}{9} - \left[2 - \left(\frac{6-5}{15} \right) \right] =$$

$$\frac{4}{9} - \left[2 - \left(2 - \frac{1}{15} \right) \right] =$$

$$\frac{4}{9} - \left[\frac{29}{15} \right] =$$

$$\frac{20-87}{45} = -\frac{67}{45}$$

7) Ejemplo: Simplifiquen cuando sea posible y resolver.

$$\frac{1}{4} \cdot \frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{2}{3}\right) = -\frac{4}{3}$$

ACTIVIDADES:

1) Resolver el siguiente ejercicio combinado: $\sqrt[3]{24 \cdot (-3)^3 - (-3)^3} + (-8^0 - 8^2); \sqrt{10^2 + 23 \cdot 3} =$

2) Resolver la siguiente ecuación: $-9 + 2 \cdot (x - 2) + 4x = 5 - 4(x - 3)$

3) Escribir la expresión decimal equivalente a cada fracción, y clasificarla en finita, periódica pura o periódica mixta.

a) $\frac{37}{90} =$

b) $\frac{14}{9} =$

c) $\frac{13}{5} =$

4) Transformar en fracción irreducible las siguientes expresiones decimales:

a) $11,6 =$

b) $2,\hat{7} =$

c) $1,2\hat{4} =$

5) Representar en una misma recta numérica las siguientes fracciones: $-\frac{1}{2}; \frac{5}{12}; -\frac{1}{4}; \frac{7}{6}$ y $\frac{4}{3}$

6) Resolver el siguiente cálculo: $\left[3 - \left(\frac{8}{9} - \frac{4}{3}\right) + \left(\frac{5}{4} - \frac{3}{2}\right)\right] =$

7) Simplificar cuando sea posible y calcular: $\frac{24}{5} \cdot \frac{9}{8} \cdot \left(-\frac{25}{36}\right) =$

FECHA DE PRESENTACION: 01 - 12 - 2020

“LOS ALUMNOS DEBEN REALIZAR LOS TRABAJOS DE ESTA GUIA Y ENVIARLOS COMO IMAGEN (FOTO) POR WHATSAPP AL CEL. 2645091010 O AL CORREO ELECTRÓNICO liabusatto@gmail.com”

Directivo encargado de la Institución E.P.E.T Nro 9: Director Roberto Solera.