

- Escuela: EPET N°9 de ULLUM
- Docente: Lía Busatto
- Año: 2º 3ª División, Ciclo Básico
- Turno: Mañana
- Área curricular: Matemática
- Título de la propuesta: Números Racionales

* GUIA N°: 10

* GUIA: INTEGRADORA N° 1

CONTENIDO: Números Enteros (Z): Operaciones – Propiedades – Ejercicios combinados.

En esta guía vamos a hacer un repaso de las cinco primeras guías 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° 1 a la 5)

Ejemplos: 1) Suprimir los paréntesis y resolver:

$$\begin{aligned}
 & -5 - (8 - 9 + (-3 + 7) + 14 - 2) - (-8 + 3 + 10 - 6) = \\
 & -5 - (8 - 9 - 3 + 7 + 14 - 2) - (-8 + 3 + 10 - 6) = \\
 & -5 - 8 + 9 + 3 - 7 - 14 + 2 + 8 - 3 - 10 + 6 = \\
 & (9 + 3 + 2 + 8 + 6) - (5 + 8 + 7 + 14 + 3 + 10) = \\
 & 28 - 47 = \mathbf{-19}
 \end{aligned}$$

2) Colocar el número que verifique las siguientes igualdades

a) $(\boxed{-5} + 2) \cdot (-4) = 12$

b) $30 : (\boxed{-8} + 3) = -6$

3) Resolver las siguientes multiplicaciones y divisiones

a) $(-104 + 68) : (-24 + 30) =$
 $(-36) : 6 = \mathbf{-6}$

b) $(-75 + 66) \cdot (-4 - 8) =$
 $(-9) \cdot (-12) = \mathbf{108}$

4) Resolver el siguiente ejercicio combinado:

$$\begin{aligned} & \overline{(14 - 5 \cdot 8) \cdot 3} - \overline{(-35 + 77) : (3 - 10)} - \overline{72 : (-3) : (-2)} = \\ & (14 - 40) \cdot 3 - 42 : (-7) - 72 : (-3) : (-2) = \\ & -26 \cdot 3 - 42 : (-7) - (-24) : (-2) = \\ & -78 - (-6) - 12 = \\ & -78 + 6 - 12 = \\ & -72 - 12 = \mathbf{-84} \end{aligned}$$

5) Resolver aplicando propiedades de la potenciación y radicación:

a) $(7^6 \cdot 7^3)^7 : (7^7 \cdot 7^5)^5 =$

$$(7^9)^7 : (7^{12})^5 =$$

$$7^{63} : 7^{60} =$$

$$7^3 = \mathbf{343}$$

b) $\sqrt{400 : 25} =$

$$\sqrt{400} : \sqrt{25} =$$

$$20 : 5 =$$

$$\mathbf{4}$$

c) $\sqrt[3]{\sqrt{(5^8 \cdot 5 \cdot 5^9)}} =$

$$\sqrt[6]{(5)^{18}} =$$

$$\sqrt[6]{(5)^{18}} =$$

$$5^3 = \mathbf{125}$$

6) Resolver los cálculos y luego las potencias y raíces:

a) $\sqrt[3]{-17.8 - 21.7 - 19.8 - 11.7} =$

$$\sqrt{-136 - 147 - 152 - 77} =$$

$$\sqrt{-512} = \mathbf{-8}$$

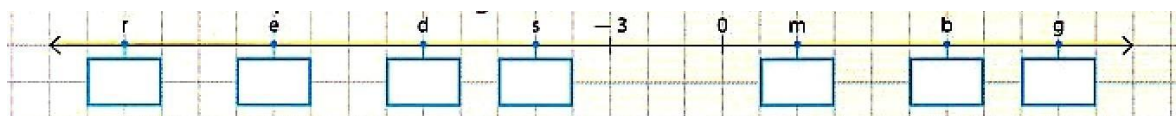
b) $(13 \cdot 5 - 4 \cdot 17)^5 =$

$$(65 - 68)^5 =$$

$$(-3)^5 = \mathbf{-243}$$

ACTIVIDADES:

Ejercicios de aplicación: 1) Colocar los números que faltan en la recta numérica:



2) Suprimir los paréntesis y resolver:

a) $(+12) - (+17) + (-28) - (-43) - (+38) - (-13) =$

b) $(-25) + (-38) - (-14) - (+37) + (-18) - (-46) =$

c) $-8 - (-7 + 12 - 6 + 9) + (-11 + 8 - (6 - 2 + 4) + 13) =$

3) Colocar el número que verifique las siguientes igualdades:

a) $-7 \cdot (\square + 4) = 35$

b) $\square - (-4) \cdot 3 = 9$

4) Resolver las siguientes multiplicaciones y divisiones:

a) $(74 - 85) \cdot (-4 - 9) =$

b) $(58 - 103) : (-14 + 23) =$

5) Resolver los siguientes ejercicios combinados:

a) $60 : (-9 - 6) - 54 : (3 - 3 \cdot 4) + (32 - 8 \cdot 9) : (-5) \cdot (-1 + 7) =$

b) $-64 : (-4) : (-2) - (-42 + 70) : (7 - 11) - (12 - 4 \cdot 9) \cdot (-2) =$

c) $(24 - 7 \cdot 8) : 8 \cdot (5 - 12) - 56 : (1 - 4 \cdot 2) + 48 : (-10 - 2) =$

6) Resolver aplicando propiedades de la potenciación y radicación:

a) $\sqrt[3]{-27 \cdot 64} =$

b) $(2^3 \cdot 2^3)^9 : (2^2 \cdot 2^5)^7 =$

c) $\sqrt[6]{\sqrt{(12^{15} \cdot 12 \cdot 12^8)}} =$

7) Resolver los cálculos y luego las potencias y raíces:

a) $\sqrt{-57 : 3 + 2 \cdot (8.5 + 5.2)} =$

b) $(9 \cdot 8 - 546 : 7)^3 =$

c) $\sqrt{-68.7 - 11.23} =$

d) $(8 \cdot 6 - 153 : 3)^4 =$

e) $\sqrt{-781 : 11 - 29.5} =$

EVALUACIÓN: Se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Asimilación y comprensión.
- Interpretación correcta de consignas.
- Uso correcto de conceptos y procedimientos matemáticos analíticos y gráficos.
- Precisión en los cálculos y resultados.
- Cumplimiento en la presentación del trabajo asignado, vía mail o whats app
- Puntualidad en la entrega.
- Claridad y prolijidad en la presentación de guías.

FECHA DE PRESENTACION: 18 -11 - 2020

BIBLIOGRAFÍA: -Matemática 8 – Editorial puerto de Palos -

-Matemática 2 – Editorial Kapelusz

“CUALQUIER DUDA NO DUDEN EN CONSULTARME, ANIMO QUE ES LO ÚLTIMO!!”

“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 N° 9: Director Roberto Solera
Vice Director Víctor Peralta**

