



GUIA PLAN DE MEJORAMIENTO

ASIGNATURA	Matemáticas	CURSO	702	FECHA	
DOCENTE	Carlos Fernando Martínez C.			PERIODO	Segundo
ESTUDIANTE					
ACUDIENTE				FIRMA	
VALORACIÓN OBTENIDA DURANTE EL PERIODO					

INDICACIONES GENERALES



ESTA GUIA SERÁ LA HOJA DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO



**NO SERÁN VÁLIDAS ACTIVIDADES QUE NO ESTÉN ELABORADAS CON PUÑO Y LETRA DEL ESTUDIANTE, ASI COMO ACTIVIDADES INCOMPLETAS.
 EN ESTOS CASOS SERÁN DEVUELTAS Y NO SE VALORARÁN HASTA TANTO SE CUMPLA CON ESTE REQUISITO**

1	2	3	4	5
•Desarrollar las actividades propuestas en esta guía.	•Actividad sin sustentación no será tomada en cuenta. Igualmente, para poder sustentar se debe realizar la actividad.	•Tener en cuenta colocar las fechas, los títulos de los temas y de las actividades de acuerdo con el orden dado en la presente guía de trabajo	•El texto escribirlo con esfero y los ejercicios realizarlos con lápiz por si se deben corregir.	•Realizar una buena distribución del espacio en las hojas de trabajo. Escribir con letra clara y legible.

FORMA DE ENTREGA

Hojas de Block Cuadriculadas tamaño carta encarpetadas en carpeta de presentación o legajadora tamaño carta.

**Primera Clase
 Octubre 15-18 de 2024**

FECHA DE ENTREGA Y SUSTENTACIÓN

REFERENTES CONCEPTUALES	Links Videos de Apoyo
1. Potenciación y Radicación con números enteros. Propiedades. Problemas de Aplicación	https://www.youtube.com/watch?v=q0uEC1oCpTc&t=1s https://www.youtube.com/watch?v=Qaw-cB3LBdY
2. Polinomios Aritméticos con números enteros. Jerarquía de Operaciones. Problemas de Aplicación	https://www.youtube.com/watch?v=UbjqPCAjUfg

ACTIVIDADES DE REFUERZO

En los siguientes ejercicios se debe expresar el procedimiento en términos de la operación matemática correspondiente:

Potenciación y radicación en números enteros

1. En el transcurso de una hora una persona informa a otros 4, cierta noticia. Una hora después, estas 4 personas cuentan, cada una, la noticia a 4 más. Estas a su vez, una hora más tarde, la han compartido con 4 más, cada una, y así sucesivamente.

- ¿Cuántas personas conocen la noticia después de una hora?
- ¿Cuántas después de 2 horas?
- ¿Cuántas después de 5 horas?

2.

Escribe los siguientes productos como potencia.

- $(-3)(-3)$
- $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$
- $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$
- $9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9$
- $(-4)(-4)(-4)$
- $(-6)(-6)(-6)(-6)$
- $(-5)(-5)(-5)(-5)(-5)$
- $(-b)(-b)(-b)(-b)(-b)$

3. Aplicando propiedades de las potencias

Resuelve como una sola potencia.

- $\frac{(-8)^3 \cdot (-8)^5}{(-8)^2 \cdot (-8)^2}$
- $\frac{1^8 \cdot 1^{10} \cdot 1^{15}}{(150)^0}$
- $\frac{(3+3)^2 \cdot 6^3}{6^4}$
- $\frac{[(-3)^3]^5}{[(-3)^2]^3}$
- $\left[\frac{(-5)^3 (-5)^4}{(-5)^2 (-5)^3} \right]^2$
- $\frac{7^3 \cdot (-4)^3 [(-4)^2]^5}{[(-4)^3]^4 \cdot 7^3}$
- $\frac{5^2 \cdot (-4)^3 [(-4)^6]^2 \cdot 5^3}{(5^2)^2 \cdot (-4)^4 (-4)^8}$
- $\left[\frac{[(-2)^5]^3 \cdot (6^2)^4}{[(-2)^3]^4 \cdot 6^6} \right]^3$

4. Simplificar aplicando propiedades de las potencias:

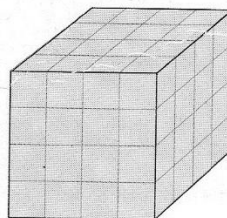
Expresa como una sola potencia.

- $3^2 \times 3^3$
- $5^3 \times 5^4$
- $2^3 \times 2^4 \times 2$
- $(-8)^5 \div (-8)^2$
- $(-4)^6 \cdot (2)^2$
- $(-3)^4 \cdot (-3)^3 \cdot (-3)^2$
- $(-6)^3 \cdot (-6)^2 \cdot (-6)^4$
- $(-1)^3 (-1)^6 (-1)^5$

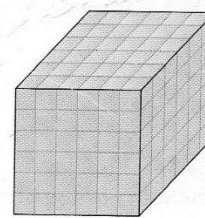
5. Resolver:

Escribe en forma de potencia la cantidad de cubos que forman cada cubo.

a.



b.



6. Un tanque en forma de cubo tiene un volumen de 729 u^3 . Si se desea ubicar un tubo sobre una arista que sobresalga del tanque, ¿Cuál es la longitud mínima que debe tener el tubo?

7. Determina si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas y escribe un ejemplo:

- Un número negativo elevado a un exponente par es negativo.
- Un número positivo elevado a un exponente impar es positivo.
- Si la base es negativa y el exponente es par, entonces la potencia es positiva.

8. Calcula las siguientes raíces aplicando descomposición:

- $\sqrt[3]{-64}$
- $\sqrt[4]{10000}$
- $\sqrt[5]{361}$
- $\sqrt[4]{25 \cdot 36}$
- $\sqrt[3]{9 \cdot 49 \cdot 100}$
- $\sqrt[4]{16 \cdot 1296 \cdot 4096}$
- $\sqrt[5]{243 \cdot 729375}$

Polinomios Aritméticos en números enteros

9. Determina el valor de cada expresión si $a = 3$, $b = -2$ y $c = -4$

a. $2a - 3b + c$

b. $ab^3 \div c + 3b - a$

c. $b^{3a} \div c + (-b)^5$

d. $\sqrt{a^2(-c)} + c^2b + b^3$

10. Resuelve y colorea los resultados. Luego, descubre con quien habla Ana.

a. $63 \div 7 + 8 \times 9 - 20$
b. $6 \times 81 \div 9 - 144 \div 12 \times 3$
c. $100 - 121 \div 11 \times (64 \div 8) + 35$
d. $72 \div 8 \div 3 \times 7 - 150 \div 3 \div 10 + 9 \times 6$
e. $16 \times (12 - 8) \div 4 + 3 \times (18 + 15 \div 5 \times 4)$
f. $200 + [5 \times (54 \div 9) - (20 \div 5 \times 8 - 169 + 13)]$
g. $17 \times 8 - [32 \div (120 \div 5 - 4 \times 5) - (300 - 4 \times 75)]$

106	211	128
70	47	101
61	18	19

Juan
Andrés
Camilo