	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ABRAHAM REYES **GUÍA DE TRABAJO DEL ÁREA DE MATEMATICAS** **PERIODO 2** **GRADO 7**

DOCENTE; Lina Marcela Bedoya Ramírez. **Correo**; linabedoyar@ieabrahamreyes.edu.co

METODOLOGÍA: Para desarrollar las actividades propuestas en esta guía debes leer cuidadosamente las explicaciones en la teoría, Si tienes acceso a internet puedes ver el material de apoyo en la clase asignada de classroom y asistir a las clases virtuales programadas desde el correo institucional. Copiar las preguntas de las actividades al cuaderno y luego resolverlas. Todo debe ser con puño y letra del estudiante, luego tomarle foto al cuaderno y anexarlas en un documento de Word, que contenga los datos completos del estudiante como nombre y el apellido completo y especificar el grado y el grupo, es decir si es de 7°1, de 7°2 , de 7°3 y enviarlo al correo del docente.

Nota; si se encuentra fotos repetidas de otro estudiante, se considerará fraude su nota será de 0.0, y se empezará proceso disciplinario.

Si el estudiante no cuenta con internet, debe realizar la guía en hojas de block, tamaño carta con una portada bien presentada y llevarla en la fecha correspondiente a la institución.
Nota; No llevar cuadernos al colegio, ya que es muy complicado su transporte.
Esta Guía se desarrollará durante todo el **2do** periodo
Fecha límite de entrega **3 de junio**.

Finalizando el periodo se realizará una evaluación de desempeño llamada **Prueba de periodo.** Esta evaluación se resolverá virtualmente por medio de la plataforma master 2000 por lo que el estudiante debe tener muy claro desde el inicio de su matrícula el usuario y la contraseña para acceder a ella.

CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS: NÚMEROS ENTEROS parte 2.	**INDICADORES DE DESEMPEÑO**
✓ Potenciación de números enteros ✓ Propiedades de la potenciación ✓ Radicación de números enteros ✓ Polinomios aritméticos con números enteros	**SER:** Aprovecha al máximo los espacios de clase, bajo criterios de responsabilidad, puntualidad y productividad. **SABER:** Diferencia las propiedades y operaciones de los números enteros a partir de su aplicación en situaciones cotidianas. **HACER;** Plantea y resuelve problemas de aplicación de polinomios aritméticos en el conjunto de los números enteros

POTENCIACION DE NÚMEROS ENTEROS

La potenciación es una multiplicación abreviada de factores iguales.

Base: Es el factor que se repite.

Exponente: Indica el número de veces que se repite la base.

Potencia: Es el resultado.

Ejemplo 1

Exprese como potencia los siguientes productos

a) 3×3 b) 5×5 c) $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$

Solución:

a) $3 \times 3 = 3^2$

b) $5 \times 5 = 5^2$

c) $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 = 7^6$

Ejemplo 2

Identifique los términos de las siguientes potencias

a) $4^5 = 1.024$ b) $3^4 = 81$ c) $10^3 = 1.000$

Solución:

a) $4^5 = 1.024$ Base $= 4$ Exponente $= 5$ Potencia $= 1.024$

b) $3^4 = 81$ Base $= 3$ Exponente $= 4$ Potencia $= 81$

c) $10^3 = 1.000$ Base $= 10$ Exponente $= 3$ Potencia $= 1.000$

Ejemplo 3

Calcule las siguientes potencias.

a) 9^1 b) 6^3 c) 1^2 d) 4^4

Solución:

a) $9^1 = 9$

b) $6^3 = 6 \times 6 \times 6 = 216$

c) $1^2 = 1 \times 1 = 1$

d) $4^4 = 4 \times 4 \times 4 \times 4 = 256$

Ejemplo 4

Calcule las siguientes potencias.

a) $(-3)^3$ b) $(-2)^2$ c) -2^2

Solución:

a) $(-3)^3 = (-3)\,(-3)\,(-3) = -27$

b) $(-2)^2 = (-2)(-2) = 4$

c) $-2^2 = -(2 \times 2) = -4$

- Cuando la **base es negativa** y el **exponente es par,** el resultado será un **número positivo.**
- Cuando la **base es negativa** y el **exponente es impar,** el resultado será un **número negativo.**
- **Atención:** Si $a \neq 0$, entonces $(-a)^2$ **es diferente de** $-a^2$

  por ejemplo: $(-2)^2 \neq -2^2$ porque $4 \neq -4$

ACTIVIDAD N 1

Nota; Recuerda copiar las preguntas y los ejercicios en tu cuaderno y luego resolverlos, no debes escribir sobre esta fotocopia ya que se te rebajara la nota por eso

1. Escribir los siguientes productos como potencias indicadas

a. 2x2x2x2x2
b. (-8) x(-8) x (-8)
c. 7 x7 x 7 x7 =
d. (-4) x (-4)
e. 10
f (-1) x (-1) x(-1)

2. Resuelve las siguientes potencias

a. $(-1)^{11}$
b. $(-5)^4$
c. 1^{15}
d. $(-1)^{26}$
e. $(-6)^4$
f. -1^6
g. 2^4
h. $(-3)^3$
i. 4^4

3.

Escribe en cada cuadro el número correspondiente.

a. $(-3)^{\square} = 9$
b. $(\square)^2 = 81$
c. $(-5)^4 = \square$
d. $(-5)^{\square} = -125$
e. $(\square)^8 = 256$
f. $(-1)^5 = \square$

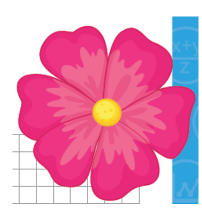
4.

Complete la siguiente tabla:

Productos de factores iguales	Potenciación	Base	Exponente	Potencia (resultado)
$8 \times 8 \times 8$	$8^3 = 512$	8	3	512
$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$				
		5	4	
		3		27
	$5^5 = 3125$			

5. Resuelve los siguientes problemas escribiendo el proceso y la respuesta
a.

Frente al edificio de una empresa hay 6 jardineras pequeñas y en cada una de ellas hay 6 plantas. Si cada planta contiene 6 flores, ¿cuántas flores hay en total en las jardineras? Utilice el espacio para hacer el proceso.



PROCESO =

RESPUESTA=

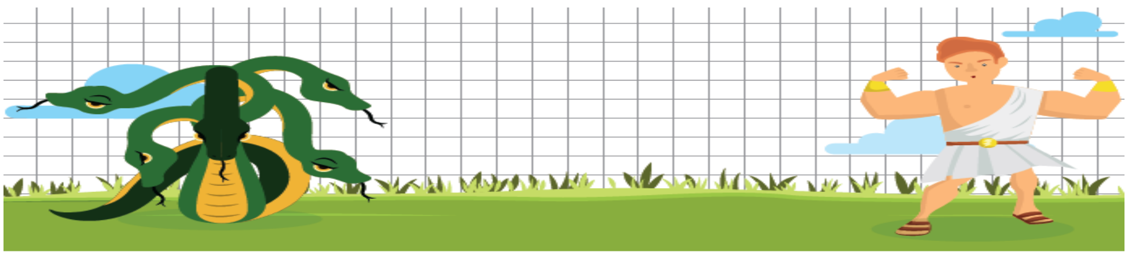
b.

Don Víctor tiene almacenadas 7 cajas. En cada caja tiene 7 bolsas y en cada bolsa tiene 7 chocolates. ¿Cuántos chocolates tiene almacenados don Víctor? Utilice el espacio para hacer el proceso.

PROCESO= RESPUESTA=

c.

La Hidra de Lerna es un personaje mitológico que aparece en algunas historias, como la de las 12 pruebas de Hércules. La Hidra era un monstruo con 1 cabeza, pero por cada cabeza que se le cortara, le nacían 2 cabezas en su lugar. Si un héroe intentaba vencerla cortándole todas sus cabezas cada día, ¿cuántas cabezas tendría la Hidra el tercer día? Utilice el espacio para hacer el proceso.



PROCESO= RESPUESTA=

RESPONDE LAS PREGUNTAS 5 Y 6 SEGÚN LA SIGUIENTE SITUACIÓN ESCOGIENDO UNA ÚNICA RESPUESTA;

Un estudiante de gado 7° compró 10 cajas de lapiceros por $3000 cada una, cada caja trae 10 lapiceros y a cada lapicero le gana 10 pesos cuando los vende.

5. La expresión que representa la cantidad de lapiceros que tiene el muchacho para la venta es:

a.) 10+10+10

b.) 10 x 10 x10

c.) 10 x 2

d.) 102

6. La ganancia total al vender los lapiceros es:

a.) $1000

b.) $100

c.) $10

d.) $10000

PROPIEDADES DE LA POTENCIACIÓN

1. Potencia de exponente 1

Todo número elevado al exponente 1 es igual al mismo número.

$a^1 = a$ $\quad 0^1 = 0;$ $\quad 0^1 = 20;$ $\quad (-5)^1 = -5;$ $\quad \left(\frac{3}{4}\right)^1 = \frac{3}{4}$

2. Potencia de exponente 0

Todo número elevado al exponente cero es igual a 1, excepto el cero, pues la expresión 0^0 no se define.

$24^0 = 1;$ $\quad (-35)^0 = 1;$ $\quad \left(-\frac{1}{8}\right)^0 = 1$

3. Producto de potencias de la misma base

$2^2 \times 2^3 = (2 \times 2)\,(2 \times 2 \times 2) = 2^5$

Se deja la misma base y se suman los exponentes.

$5^2 \text{ X } 5^4 = 5^{2+4} = 5^6$

4. Cociente de potencias de igual base

$3^3 \div 3^2 = (3 \times 3 \times 3) \div (3 \times 3) = 3$

$$\frac{3^3}{3^2} = \frac{3 \times 3 \times 3}{3 \times 3} = 3$$

Se deja la misma base y se restan los exponentes.

$7^6 \div 7^4 = 7^{6-4} = 7^2$

5. Potencia de una potencia

$(2^3)^2 = (2^3) \times (2^3) = 2^6$

Se deja la misma base y se multiplican los exponentes

$(4^3)^3 = 4^{3 \text{ X } 3} = 4^9$

6. Potencia de un producto

$(1 \times 2)^5 = (1 \times 2)(1 \times 2)(1 \times 2)(1 \times 2)(1 \times 2) = 1^5 \times 2^5$

Es igual al producto de las potencias de cada uno de los factores

$(4 \times 6)^2 = 4^2 \times 6^2 = 16 \times 36 = 576$

7. Potencia de un cociente

$\left(\frac{1}{2}\right)^5 = \left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right)\left(\frac{1}{2}\right) = \frac{1^5}{2^5}$

Es igual al cociente de las potencias del numerador y el denominador

$\left(-\frac{4}{5}\right)^3 = \frac{(-4)^3}{5^3}$

ACTIVIDAD N°2

Nota; Recuerda copiar las preguntas y los ejercicios en tu cuaderno y luego resolverlos, no debes escribir sobre esta fotocopia ya que se rebajará la nota por eso

1. **Resuelve los siguientes ejercicios empleando las propiedades de la potenciación**
   a. $2^5 \times 2^4 \times 2 =$
   b. $(5^3)^4 =$
   c. $(-1)^2 \times (-1)^3 =$
   d. $[3(-2)]^3$
   e. $10^{14} \div 10^8 =$
   f. $8^0=$
   g. $\left(\frac{2}{3}\right)^2 \div \left(\frac{2}{3}\right)^3 =$
   h. $(2^3 \times 3^4 \times 5^2)^3$
   i. $\left(\frac{4}{7}\right)^4 \div \left(\frac{4}{7}\right)^2 =$
   j. $\left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right)^2 =$

2. **Relaciona las expresiones equivalentes**

a. $a^4 \cdot a^6 \cdot a$	a^8
b. $a^{15} \div a^{10}$	a^{16}
c. $[(a^8)]^2$	a^{11}
d. $\{[(a)^3]^6\}^0$	1
e. $((-a)^2)^4$	a^5

3. **Determine si las siguientes equivalencias (igualdades) son falsas o verdaderas, justifique las falsas**
   a.

- ☐ $\left(\frac{17}{2}\right)^3 = \frac{17^3}{2^3}$

b.
- ☐ $(6+7)^5 = 6^5 + 7^5$

c.
- ☐ $0^0 = 0$

d.
- ☐ $(4 \times 3)^2 = 4^2 \times 3^2$

4. **Determine si cada una de las siguientes proposiciones es verdadera (V) o es falsa (F). Justifique las respuestas falsas.**

a. Todo número negativo elevado a un exponente par es positivo
b. Para calcular la potencia de una potencia se deja la misma base y se suman los exponentes
c. Cualquier número entero elevado a la cero es igual a 1
d. Todo número negativo elevado a un exponente impar es positivo
e. El producto de potencias de la misma base se resuelve dejando la misma base y sumando sus exponentes
f. La potencia de un producto es igual al producto de las potencias de cada uno de los factores
g. (-1) elevado a cualquier potencia es 1

5. Simplifique las siguientes expresiones empleando las propiedades de la potenciación mostrando el proceso

a. $\frac{(-7)^2(-7)^5}{(-7)^5}$

b. $\frac{10^3 10^5 10^2}{10^4 10^2}$

c. $\left[\left(\frac{-15}{3}\right)^2\right]^4$

6. Si a=2, b=3, c=1. Halla el valor de las siguientes expresiones, reemplazando las letras por sus respectivos números

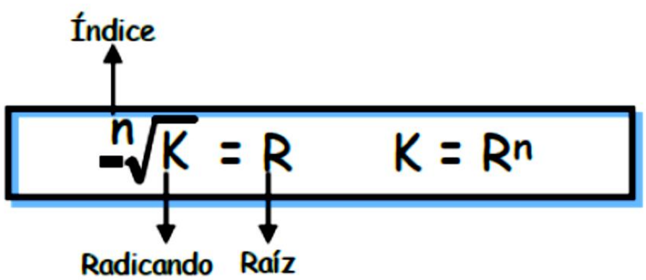
a. $(a - b)^2$
b. $a^2 - b^2$
c. $(b + c)^2$
d. $b^2 + c^2$
e. $(a - b)^3$
f. $(2a - 3b)^2$
g. $(a^2 b^2 - c^2)^2$
h. $(c - 5a)^2$
i. $a^3 - b^3$
j. $(a + b + c)^2$

RADICACIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

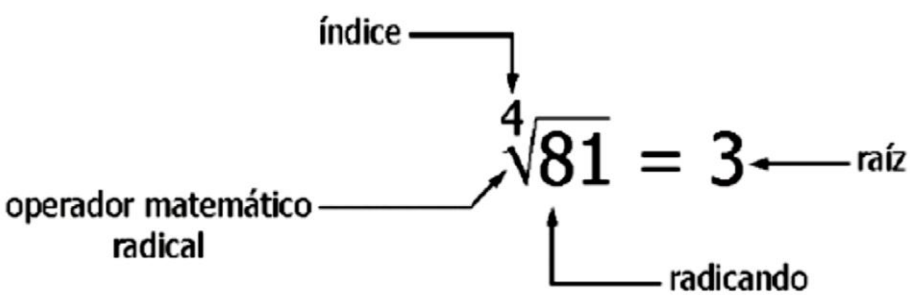
CONCEPTO: Es la operación inversa a la potenciación, que dados 2 números llamados **ÍNDICE** y **RADICANDO**, consiste en calcular un tercer número llamado **RAÍZ** que elevado a un exponente igual al índice resulta el radicando.

El símbolo para representar la radicación es $\sqrt{}$ y se conoce como símbolo radical.

Observemos



Ejemplo;



Este ejemplo se lee así; “La raíz cuarta de 81 es 3” ya que $3^4 = 81$ es decir que al multiplicar el 3 cuatro veces (3x3x3x3) da como resultado 81

VEAMOS OTROS EJEMPLOS

Ejemplo 1 **Resolver;** **Hallar la raíz tercera o cúbica de 8** **Simbólicamente se escribe así:** $\sqrt[3]{8}$ =	**Solución:** Recordemos que resolver una radicación es hallar la base de una potencia es decir hay un número cuyo exponente es 3 es decir; que al multiplicarlo 3 veces nos debe dar 8 Ese número es el: **2** Ya que 2^3 =8 . Es decir el 2 multiplicado tres veces da 8 así. **2 x 2 x 2 = 8** Por tanto la solución es $\sqrt[3]{8}$ **= 2**

Ejemplo 2 **Resolver** **Hallar la raíz segunda o cuadrada de 25** **Simbólicamente se escribe así;** $\sqrt[2]{25}$ **=**	**Solución** En este caso existen dos resultados pues podemos decir que el número que multiplicado 2 veces da 25 es el número **5** ya que **5 x 5 = 25** P ero también el número **-5** ya que **(-5) x (- 5) = 25** Por lo tanto la solución es; $\sqrt[2]{25} = \pm 5$

NOTA;

En muchos textos cuando hay que encontrar la raíz cuadrada de un número como el 25. No necesario escribir el índice 2 es decir

$$\sqrt[2]{25}$$

Se puede escribir

$$\sqrt{25}$$

Ejemplo 3 **Resolver** $\sqrt{9}$ =	**Solución:** Debemos encontrar un número que al multiplicarlo dos veces nos de 9 Ese número es el **3** y el **-3** ya que $3^2 = 9$ Es decir que **3 x 3 = 9** y también $(-3)^2 = 9$ es decir **que (-3)x (-3) = 9** **Por tanto** $\sqrt{9} = \pm 3$

Ejemplo 4 **Resolver** $\sqrt[3]{-27}$ =	**Solución** Debemos encontrar un número que al multiplicarlo tres veces de -27 Ese número es el **(-3)** ya que $(-3)^3 = -27$ es decir **(-3) x (-3) x (-3) = -27** **Por tanto** $\sqrt[3]{-27} = -3$

PARA TENER EN CUENTA

En los números enteros no existe raíz de un entero negativo cuando el índice es par.

EJEMPLO:

$\sqrt[4]{-16}$ No existe un entero que multiplicado 4 veces de el negativo de 16 es decir (-16)

ACTIVIDAD N3

Nota; Recuerda copiar las preguntas y los ejercicios en tu cuaderno y luego resolverlos, no debes escribir sobre esta fotocopia ya que se rebajará la nota por eso

1. **Escribir en cada cuadro el número que corresponda.**

A $\sqrt{81} = \boxed{\quad}$ porque $\boxed{\quad}^{2} = 81$

B $\sqrt[3]{?} = 5$ porque $5^3 = \boxed{\quad}$

C $\sqrt{64} = \boxed{\quad}$ porque $\boxed{\quad}^{2} = 64$

D $\sqrt{?} = 15$ porque $15^2 = \boxed{\quad}$

D $\sqrt[3]{(-1)} = \boxed{\quad}$ porque $\boxed{\quad}^{3} = -1$

2. **Completa el siguiente cuadro de acuerdo al ejemplo**

potencia	Cantidad subradical	Índice raíz	Raíz indicada	Raíz
EJEMPLO $4^3 = 64$	64	3	$\sqrt[3]{64}$	4
$2^3 = 8$				
	169	2		
			$\sqrt{25}$	
		3		-3
	36			6 Y -6
		5	$\sqrt[5]{-32}$	

3. **Expresa en forma de raíz las siguientes potencias**

a. $2^3 = 8$
b. $3^9 = 9$
c. $5^4 = 625$
d. $6^2 = 36$
e. $10^3 = 1000$
f. $12^2 = 121$
g. $3^4 = 81$
h. $1^5 = 1$
i. $6^4 = 1296$

4. **Escribe en forma de potencia**

a. $\sqrt{4} = \pm 2$
b. $\sqrt{16} = \pm 4$
c. $\sqrt[3]{-8} = -2$
d. $\sqrt[3]{64} = 4$
e. $\sqrt[3]{-64} = -4$
f. $\sqrt[6]{64} = \pm 2$
g. $\sqrt[11]{-1} = -1$
h. $\sqrt[3]{-27} = -3$
i. $\sqrt[5]{-32} = -2$

5. **Halla los resultados de las siguientes raíces**

a. $\sqrt[2]{36}$
b. $\sqrt[3]{-8}$
c. $\sqrt[4]{16}$
d. $\sqrt[8]{1}$
e. $\sqrt[2]{0}$
f. $\sqrt[5]{-32}$
g. $\sqrt[2]{144}$
h. $\sqrt[3]{-27}$
i. $\sqrt[2]{169}$
j. $\sqrt[2]{25}$
k. $\sqrt[2]{49}$
l. $\sqrt[6]{64}$

m. $\sqrt[5]{243}$

n. $\sqrt[3]{-1000}$

o. $\sqrt[2]{324}$

p. $\sqrt[2]{121}$

q. $\sqrt[3]{-125}$

6. Observa el siguiente método para hallar la raíz cuadrada del número: $\sqrt{62500}$
Se descompone el radicando en sus factores primos

625	2	
3125	2	2^2
156	5	
3125	5	5^2
625	5	
125	5	5^2
25	5	
5	5	5^2
1		

Esto significa que $62500 = 2^2 \times 5^2 \times 5^2 \times 5^2$

Es decir que $62500 = 4 \times 25 \times 25 \times 25$

Por lo tanto $\sqrt{62500} = \sqrt{4}\, x \sqrt{25}\, x \sqrt{25}\, x \sqrt{25}$

Resolviendo cada raíz $= 2 \times 5 \times 5 \times 5$

Obtenemos

$\sqrt{62500} = 10 \times 25$

$\sqrt{62500} = 250$

Utiliza el procedimiento de descomposición anterior para hallar

a. $\sqrt{100}$

b. $\sqrt{3136}$

c. $\sqrt{441}$

d. $\sqrt{2304}$

e. $\sqrt{1296}$

f. $\sqrt{22500}$

g. $\sqrt{32400}$ h. $\sqrt{1210000}$

7. Responde:

a. ¿Cuál es el número cuya raíz cuarta es 8?

b. ¿Cuál es el número cuya raíz quinta es -5?

8. Decide. Si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justifica tu respuesta con un ejemplo

a. La raíz cuadrada de un número entero positivo par es par

b. La raíz impar de un número positivo es positiva

c. La raíz par de un número entero negativo es positiva

d. La raíz de un número entero negativo siempre es negativa

9. Resuelve

a. $\sqrt[4]{16} + \sqrt[3]{27}$

b. $\sqrt[3]{-125} \times \sqrt[2]{9}$

c. $\sqrt[4]{256} - \sqrt[4]{81}$

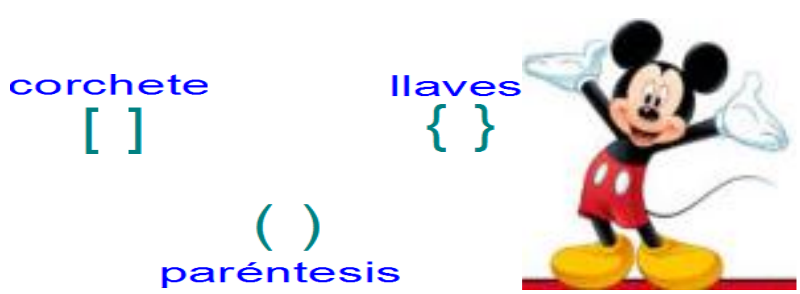
d. $\sqrt[2]{144} \div \sqrt[2]{16}$

POLINOMIOS ARITMÉTICOS CON NÚMEROS ENTEROS

CONCEPTO

Un **polinomio aritmético** es una expresión matemática en la que aparecen indicadas varias operaciones que pueden tener o no signos de agrupación.

RECORDEMOS CUÁLES SON LOS SIGNOS DE AGRUPAIÓN



Ahora veamos Ejemplos de polinomios aritméticos

Sin signos de agrupación

-3 + 2 x (-7) – 25 + 64 ÷ 4

Con signos de agrupación

$100 + \{65 - [16x(12 \div 3)] + 6\} - 41$

SOLUCION DE UN POLINOMIO ARITMÉTICO

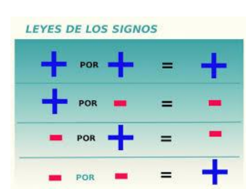
Para solucionar correctamente un polinomio aritmético es necesario tener en cuenta los siguientes casos:

- Para resolver una expresión sin signos de agrupación, primero se determinan las potencias y las raíces; luego, las multiplicaciones y las divisiones en su orden respectivo; finalmente, las adiciones y las sustracciones de izquierda a derecha.
- Para desarrollar una expresión con signos de agrupación, estos deben ser eliminados de dentro hacia fuera. Para esto, se resuelven las operaciones indicadas dentro de cada uno de ellos siguiendo el orden sugerido en el punto anterior.

AHORA OBSERVEMOS COMO SE RESUELVEN LOS SIGUIENTES POLINOMIOS

NOTA; **Recordemos que dos signos seguidos deben estar separados por paréntesis**

EJEMPLO

SIN SIGNOS DE AGRUPACIÓN	PASOS
$(-5)^2 - (-81) \div 3 + (-32) \times 2 + \sqrt{9}$ 25 3	Primero resolvemos las potencias y las raíces y lo demás lo copiamos tal cual esta
$25 \quad - (-81) \div 3 + (-32) \times 2 \quad + 3$ -27 -64	Luego resolvemos las multiplicaciones y las divisiones y lo demás lo copiamos igual
$25 - \quad (-27) \quad + \quad (-64) \quad + 3$	aplicamos ley de signos para eliminar paréntesis 
$25 \quad + \quad 27 \quad - \quad 64 \quad + \quad 3$	Resolvemos las sumas y las restas
$52 \quad - \quad 67$	Recordemos que, si tenemos dos números con signos contrarios, se restan

↓ = − 15	los números y al resultado se le coloca el signo del más grande en este caso el más grande es el 67, y como tiene un menos, este se le debe colocar al resultado

EJEMPLO 2

CON SIGNOS DE AGRUPACIÓN	PASOS
3 + { (-2) x [5-(9-16)] -3} ↓ -7	Primero resolvemos los signos de agrupación de adentro hacia afuera
3 + { (-2) x [5-(-7)] -3} ↓	Seguimos resolviendo los paréntesis de adentro hacia afuera (aplicando ley de signos)
3 + { (-2) x [5+7] -3} ↓ 12	Resolvemos lo del corchete
3 + { (-2) x 12 -3} ↓ -24	Como tenemos multiplicaciones y restas, debemos resolver primero la multiplicación
3 + { - 24 -3} ↓ -27	Ahora resolvemos lo que está dentro de la llave
3 + (-27)	Aplicamos ley de signos
3 - 27	Resolvemos

↓ **= - 24**	

ACTIVIDAD 4

Nota; Recuerda copiar las preguntas y los ejercicios en tu cuaderno y luego resolverlos, no debes escribir sobre esta fotocopia ya que se rebajará la nota por eso

1.

Escriba los números 1, 2 y 3 según corresponda a cada oración, para ordenar el procedimiento que se sigue para resolver una expresión aritmética que no tenga paréntesis.

- ☐ Se resuelven las multiplicaciones y divisiones.
- ☐ Se resuelven las potencias y los radicales.
- ☐ Se resuelven las sumas y las restas.

2. Explica con tus palabras cómo se resuelve el polinomio aritmético en cada caso

a. Cuando no hay signos de agrupación

b. Cuando hay signos de agrupación

3. Explica cuál es error que se cometió en la resolución del siguiente polinomio. Luego, escríbelo en tu cuaderno y resuélvelo correctamente

$100 - [66 - (5 \times 39) \div 3]$	
$100 - [66 - 195 \div 3]$	Se multiplica.
$100 - [-129 \div 3]$	Se resta.
$100 - [-43]$	Se divide.
$100 + 43$	Se suprimen corchetes.
143	Se suma.

Resuelve los siguientes polinomios aritméticos.

4. $(30 + 5) \div [5 \times (4 - 3)] \times [(6 \times 8) \div (6 \div 3)]$

5. $(28 - 7) \times \{[(28 \div 4) \times 7] \div (14 \div 2) \div 7\}$

6. $[3 \times (5 \times 3) \times 25] + [(24 \div 6) \div (8 \div 4)]$

7. $(90 \div 6) \times \{-2 + [3 \times (5 + 1) - (8 - 4) + 3]\}$

8. $[7 \times 10 - 11] \times (5 \times 2) + [(15 \div 3) \times 8]$

9. $[(3 \div 3) \times 2 - 2 + 5 \div (4 + 1)] + (6 \times 4)$

10. **Resuelve los siguientes ejercicios**

a. $-3 \times (-2) + 3^2 - \sqrt{25} \div (-5)$

b. $\sqrt{49} - 2^5 \div \sqrt{16} - 34^0$

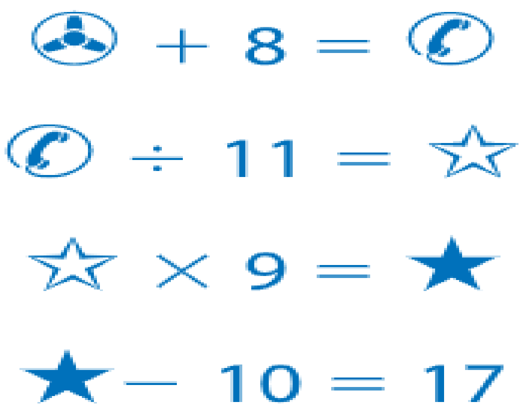
c. $\sqrt{4} + (-4)^2 \times (-8)$

d. $8 + 9 + (-6)^3 - (-5) \times \sqrt{4}$

11.

Acertijo

Encuentra el valor de las cuatro figuras, de tal manera que las operaciones indicadas sean verdaderas.



12.

¡Resuelve las operaciones y ayuda al coyote a atrapar al correcaminos!

WWW.LASMATESFACILES.COM

·8)

			148	1514	18	4263	290	1863	8199	1245	321	252	1	3
			185	63	4264	289	1368	8169	4892	2145	415	985	2	1
			137	239	62	1366	8160	4829	4397	325	123	213	4	2
			136	67	1513	8160	4827	4379	38	5680	444	200	12	9
			147	248	19	4825	4374	36	56089	1181	585	100	12	8
			122	8215	4264	4374	39	56088	1180	451	236	999	34	4
3	13	34	132	2453	289	38	41	1145	40	5980	26	125	58	3
1	15	46	198	256	1368	214	652	42	59801	21	124	123	0	2
5	14	22	167	896	4374	323	123	8214	20	150	213			
8	25	31	148	458	36	1952	146	1067	148	650	456			
4	89	44	215	123	5608	4582	644	145	648	8030	588			
3	63	49	111	476	11	952	8029	640	8028	570	128			
8	67	64	698	4569	1145	123	640	8080	560	123	852			
9	72	21	478	1000	40	640	152	423	124	825	854			
2	56	10	158	969	5891	8028	123	147	132	123	853			

- $125 + 12$
- $285 - 46$
- $315 \div 5$
- $4542 \div 3$
- $(84 + 42) \div 7$
- $(156 \times 82) \div 3$
- $1156 \div 4$
- $123 + 456 + 789$
- 85×96
- $4568 + 259$
- $(216 \div 4) \times (243 \div 3)$
- $(48 \div 4) + (200 \div 5) - (128 \div 8)($
- 456×123
- $(482 - 253) \times 5$
- $(63 + 97) \div 4$
- $(8543 \times 21) \div 3$
- $(63 + 12 + 85) \div 8$
- $(111 \times 222) \div 3$
- $(256 + 4012) \div 4$
- $(87 \times 5) \div 3$
- $(1024 \div 8) \times 5$
- $9 \times (2589 - 1697)$
- $(5 \times 121) - (315 \div 7)$
- $891 - 768$
- $9372 \div 11$