



# INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES

Resolución N°. 0125 del 23 de abril de 2004

Núcleo Educativo 922

Resolución N°. 9932 noviembre 16 de 2006

“Educar para la Vida con Dulzura y Firmeza”

Gestión Académico – Pedagógica – Actividades Especiales de Recuperación-AER

Código FGA-  
Aprobado 21/01/2013

Versión 1

Página 1 de 8

Área: Aritmética

Docente: Antonio José Rendón Castaño

Grado: Sexto

Año: 2022

N°	Indicador de Desempeño	Contenidos y temas	Estrategias	Tiempo	Criterios de Evaluación	Valoración
1.	Expresa en diferentes sistemas números escritos en forma decimal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué tipo de sistema de numeración es el egipcio?, Cuáles son los símbolos que se utilizan en este sistema? Da cinco ejemplos de números escritos en el sistema egipcio con su respectiva equivalencia en el sistema decimal.</li> <li>¿Qué tipo de sistema de numeración es el romano?, ¿Cuáles son los símbolos utilizados en este sistema de numeración con su respectiva equivalencia en el sistema decimal.</li> <li>¿Qué tipo de sistema de numeración es el chino? ¿Qué símbolos utiliza y a cuánto equivale en el sistema decimal? Dé 5 ejemplos de números escritos en el sistema de numeración chino-japonés con su respectiva equivalencia en el decimal.</li> <li>¿Qué tipo de sistema de numeración es el sistema maya? ¿Qué símbolos utiliza dicho sistema con su respectiva equivalencia en el sistema decimal? De cinco ejemplos de números escritos en el sistema de numeración chino-japonés con su respectiva equivalencia en el decimal.</li> </ul>	<p>1.Elabora y Presenta consulta escrita sobre la temática vista en el período.</p> <p>El trabajo debe estar escrito en letra entendible y legible lo mejor posible</p> <p>2. Sustentación escrita de la temática anterior</p>	<p>Evaluación primera oportunidad el 25 o el 26 de octubre.</p> <p>Evaluación segunda oportunidad el 22 o 23 de noviembre.</p> <p>Entrega de trabajo escrito el 15 de noviembre de 2022</p> <p>Para la entrega extemporánea solamente con excusa médica o con excusa judicial.</p>	<p>Consulta presentada a mano y con normas.</p> <p>Dominio de los temas durante la sustentación y la evaluación.</p>	<p>Trabajo escrito 30% y evaluación 70%</p>
2.	Reconoce las características del sistema de numeración decimal.					
3.	Expresa números escritos en numeración decimal en base 2 y en base 3, y viceversa.					
4.	Reconoce las características de los números naturales, escribe cantidades en	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué son los sistemas de numeración posicionales? Mencione al menos 5 sistemas de numeración posicionales con los símbolos que utiliza.</li> <li>¿Qué es el sistema de numeración decimal? ¿Cuáles son los símbolos que utiliza? ¿Por qué es un sistema de numeración posicional?</li> </ul>				



# INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES

Resolución N°. 0125 del 23 de abril de 2004

Núcleo Educativo 922

Resolución N°. 9932 noviembre 16 de 2006

“Educar para la Vida con Dulzura y Firmeza”

Gestión Académico – Pedagógica – Actividades Especiales de Recuperación-AER

Código FGA-  
Aprobado 21/01/2013

Versión 1

Página 2 de 8

<p>números y en letras.</p> <p>5. Ordena en forma ascendente o descendente un conjunto de números naturales</p> <p>6. Realiza operaciones de suma, resta, multiplicación y división.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Qué es el sistema de numeración binario?, ¿con qué otro nombre se conoce dicho sistema?, ¿cuáles son los signos o símbolos que utiliza este sistema de numeración?, ¿Cómo se pasa del sistema en base dos al sistema decimal y viceversa?</li> <li>▪ ¿Qué es el sistema de numeración en base tres?, ¿Qué signos o símbolos utiliza este sistema?, ¿Cómo se pasa del sistema de numeración base tres a decimal y viceversa?</li> <li>▪ Hacer ejercicios de cada uno de los temas</li> <li>▪ Escribe cantidades en números y en letras.</li> <li>▪ Ordena un conjunto de números naturales tanto en forma descendente como ascendente.</li> <li>▪ Realiza operaciones de suma, resta, multiplicación y división.</li> </ul> <p>Los temas se pueden consultar en libros de sexto grado.</p>		<p>Las dos actividades son correquisitos, es decir no se puede presentar una sin la otra</p>		
<p>7. Reconoce y aplica las propiedades de las operaciones básicas (adición, sustracción, producto y cociente).</p> <p>8. Calcula potencias de números naturales utilizando</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Qué dice la propiedad clausurativa de las operaciones en los números naturales?, ¿Con qué otro nombre es conocida esta propiedad?, aplicar esta propiedad a cada una de las operaciones básicas con 3 ejemplos de cada una de ellas e indicar si la cumple o no la cumple.</li> <li>▪ ¿Qué dice la propiedad conmutativa? Aplicar esta propiedad a tres ejemplos de cada una de las operaciones básicas e indicar si la cumple o no la cumple.</li> <li>▪ ¿Qué dice la propiedad asociativa? Aplicar esta propiedad a tres ejemplos de cada una de las operaciones básicas e</li> </ul>				



# INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES

Resolución N°. 0125 del 23 de abril de 2004

Núcleo Educativo 922

Resolución N°. 9932 noviembre 16 de 2006

“Educar para la Vida con Dulzura y Firmeza”

Gestión Académico – Pedagógica – Actividades Especiales de Recuperación-AER

Código FGA-  
Aprobado 21/01/2013

Versión 1

Página 3 de 8

<p>propiedades de la potenciación.</p>	<p>indicar si cada operación cumple o no cumple esta propiedad.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ ¿Qué dice la propiedad modulativa o elemento neutro?, ¿Cuál es el elemento neutro para la suma?, ¿La sustracción cumple o no cumple la propiedad modulativa o elemento neutro? Dar tres ejemplos de cada una de las dos operaciones indicando si la cumple o no cumple esta propiedad</li><li>▪ ¿Qué dice la propiedad Cancelativa o anulativa?, ¿A qué operaciones se les aplica esta propiedad? dar tres ejemplos de cada una de las operaciones a quienes se les pueda aplicar esta propiedad indicando si la cumple o no.</li><li>▪ ¿Qué dice la propiedad distributiva y a qué operaciones se les aplica? Dar tres ejemplos de cada una de las operaciones a las que se les pueda aplicar esta propiedad indicando si la cumple o no.</li><li>▪ ¿Qué dice la propiedad recolectiva o factor común y a que operaciones se les puede aplicar? Dar tres ejemplos de cada una de las operaciones a las que se les puede aplicar esta propiedad, indicando si cumple o no cumple esta propiedad.</li></ul>				
--	--	--	--	--	--



# INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES

Resolución N°. 0125 del 23 de abril de 2004

Núcleo Educativo 922

Resolución N°. 9932 noviembre 16 de 2006

“Educar para la Vida con Dulzura y Firmeza”

Gestión Académico – Pedagógica – Actividades Especiales de Recuperación-AER

Código FGA-  
Aprobado 21/01/2013

Versión 1

Página 4 de 8

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ ¿Qué es la potenciación? Dar tres ejemplos. ¿Cuáles son los términos de la potenciación y dar tres ejemplos indicando cada uno de sus términos?</li><li>▪ ¿Qué dice la propiedad producto de potencias de igual base? Dar tres ejemplos aplicando esta propiedad.</li><li>▪ ¿Qué dice la propiedad cociente de potencias de igual base? Dar tres ejemplos aplicando esta propiedad.</li><li>▪ ¿Qué dice la propiedad potencia de una potencia? Dar tres ejemplos aplicando esta propiedad</li><li>▪ ¿Qué dice la propiedad potencia de un producto o propiedad distributiva de la potenciación respecto al producto? Dar tres ejemplos aplicando esta propiedad.</li><li>▪ ¿Qué dice la propiedad potencia de un cociente o propiedad distributiva del cociente respecto a la división? Dar tres ejemplos aplicando esta propiedad.</li><li>▪ ¿Qué dice la propiedad factor común exponente o productos de potencias con el mismo exponente? Dar tres ejemplos donde se aplique la propiedad.</li><li>▪ ¿Qué dice la propiedad factor común exponente o cociente de potencias con el mismo exponente? Dar tres ejemplos de esta propiedad.</li></ul>				
--	--	--	--	--	--



# INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES

Resolución N°. 0125 del 23 de abril de 2004

Núcleo Educativo 922

Resolución N°. 9932 noviembre 16 de 2006

“Educar para la Vida con Dulzura y Firmeza”

Gestión Académico – Pedagógica – Actividades Especiales de Recuperación-AER

Código FGA-  
Aprobado 21/01/2013

Versión 1

Página 5 de 8

<p>9. Reconoce la radicación y la logaritmación como operaciones inversas a la potenciación y aplica las propiedades en la solución de expresiones que involucran estas operaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LA RADICACIÓN EN LOS NÚMEROS NATURALES</li> <li>▪ ¿Qué es la radicación en los números naturales y cuál es su significado? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Cuáles son los términos de la radicación y cuál es su símbolo? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Qué dice la propiedad raíz de un producto? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Qué dice la propiedad raíz de un cociente? De varios ejemplos.</li> <li>▪ LA LOGARITMACIÓN EN LOS NÚMEROS NATURALES</li> <li>▪ ¿Qué es la logaritmación en los números naturales? De varios ejemplos</li> </ul>				
<p>10. Reconoce un polinomio aritmético y resuelve expresiones en donde aparecen varias operaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Cuáles son los términos de la logaritmación? De varios ejemplos.</li> <li>▪ ¿Qué dice la propiedad logaritmo de un Producto? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Qué dice la propiedad logaritmo de un cociente? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Qué dice la propiedad logaritmo de un cociente? De varios ejemplos.</li> </ul>				
<p>11. Resuelve ecuaciones aditivas y multiplicativas y verifica su solución.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ORDEN EN LA REALIZACIÓN DE OPERACIONES</li> <li>▪ ¿qué son los polinomios aritméticos? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Cuál es el orden en que se deben resolver las operaciones en un polinomio aritmético sin signo de agrupación? De varios ejemplos</li> </ul>				



# INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES

Resolución N°. 0125 del 23 de abril de 2004

Núcleo Educativo 922

Resolución N°. 9932 noviembre 16 de 2006

“Educar para la Vida con Dulzura y Firmeza”

Gestión Académico – Pedagógica – Actividades Especiales de Recuperación-AER

Código FGA-  
Aprobado 21/01/2013

Versión 1

Página 6 de 8

<p>12. Encuentra el conjunto de múltiplos y divisores de un número natural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Cuáles son los signos de agrupación y cómo se resuelve un polinomio con signos de agrupación? De varios ejemplos</li> </ul>				
<p>13. Aplica los criterios de divisibilidad para hallar múltiplos y divisores de un número natural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ECUACIONES</li> <li>▪ ¿Qué es una igual? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Cuál es la propiedad uniforme de las igualdades? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Qué es una ecuación aditiva? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Cómo se resuelve una ecuación aditiva aplicando la propiedad uniforme? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Qué es una ecuación multiplicativa? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Cómo se resuelve una ecuación multiplicativa aplicando la propiedad uniforme de las igualdades? De varios ejemplos</li>   <li>▪ MULTIPLOS Y DIVISORES DE UN NÚMERO NATURAL</li> <li>▪ ¿Qué es o qué significa ser múltiplo de un número natural? De varios ejemplos.</li> <li>▪ ¿Cómo se halla los múltiplos de un número natural? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Qué es ser o qué significa ser divisor de un número natural? De varios ejemplos</li>   <li>▪ DIVISIBILIDAD DE UN NÚMERO NATURAL</li> <li>▪ ¿Cuándo un número es divisible por 2? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Cuándo un número es divisible por 3? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Cuándo un número es divisible por 4? De varios ejemplos</li> </ul>				



# INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES

Resolución N°. 0125 del 23 de abril de 2004

Núcleo Educativo 922

Resolución N°. 9932 noviembre 16 de 2006

“Educar para la Vida con Dulzura y Firmeza”

Gestión Académico – Pedagógica – Actividades Especiales de Recuperación-AER

Código FGA-  
Aprobado 21/01/2013

Versión 1

Página 7 de 8

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Cuándo un número es divisible por 5? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Cuándo un número es divisible por 6? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Cuándo un número es divisible por 7? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿cuándo un número es divisible por 8? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿cuándo un número es divisible por 9? De varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Cuándo un número es divisible por 10? De varios ejemplos.</li> </ul>				
<p>14. Reconoce e identifica fracciones diferentes en contextos.</p> <p>15. Reconoce fracciones equivalentes</p> <p>16. Compara y ordena fracciones</p> <p>17. Calcula suma de fracciones homogéneas y heterogéneas.</p> <p>18. Aplica la sustracción de fracciones en</p>	<p><b>NÚMEROS FRACCIONARIOS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Qué es una fracción y como se puede interpretar? Dar varios ejemplos.</li> <li>▪ ¿Qué son fracciones propias e impropias? Dar varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Qué son números mixtos y de dónde resultan?</li> <li>▪ ¿Cómo se transforma una fracción impropia a número mixtos y viceversa? Dar varios ejemplos.</li> <li>▪ ¿Qué son fracciones equivalentes? Dar varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Cómo se obtienen fracciones equivalentes? Dar varios ejemplos</li> <li>▪ ¿Qué es el Común denominador de fracciones y cómo se calcula? Dar varios ejemplos</li> <li>▪ ¡Qué es el mínimo común denominador de fracciones y cómo se calcula? Dar varios ejemplos.</li> <li>▪ ¿Cómo se comparan fracciones? Dar varios ejemplos</li> </ul>				



# INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES

Resolución N°. 0125 del 23 de abril de 2004

Núcleo Educativo 922

Resolución N°. 9932 noviembre 16 de 2006

“Educar para la Vida con Dulzura y Firmeza”

Gestión Académico – Pedagógica – Actividades Especiales de Recuperación-AER

Código FGA-  
Aprobado 21/01/2013

Versión 1

Página 8 de 8

diferentes contextos.	▪ ¿Cómo se suman y se restan fracciones? Dar varios ejemplos.				
-----------------------	---	--	--	--	--

Observación: En el cuaderno de cada una de las áreas o asignaturas no aprobadas, el estudiante debe elaborar un cuadro como este, debe presentarlo firmado el día de la entrega del plan de apoyo. Los acudientes y estudiantes reciben el Plan de Mejoramiento Personal (PMP) y se comprometen a prepararlo y presentarlo con puntualidad, calidad y eficiencia para mejorar el desempeño académico.

Firma del Estudiante: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Acudiente: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_