



**INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA**  
**RESOLUCION N° 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013**  
**RESOLUCION N° 013989 DE DICIEMBRE de 2014**  
**NIT 900709106-1 DANE 105001012581**

***“Educando con integridad transformamos sociedad”***

<b>ASIGNATURA /AREA/DIMENSIONES</b>	<b>MATEMÁTICAS</b>	<b>GRADO:</b>	<b>OCTAVO</b>
<b>PERÍODO</b>	<b>TERCERO</b>	<b>AÑO:</b>	<b>2024</b>
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>			

**DESEMPEÑOS:**

- Reconoce y representa relaciones numéricas mediante expresiones algebraicas y encuentra el conjunto de variación de una variable en función del contexto.
- Opera con formas simbólicas y las interpreta.
- Encuentra valores desconocidos en ecuaciones algebraicas.
- Describe diferentes usos del signo igual (equivalencia, igualdad condicionada) en las expresiones algebraicas.
- Utiliza las propiedades de los conjuntos numéricos para resolver ecuaciones.

**ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN: (ACTIVIDADES FLEXIBLES Y AJUSTES RAZONABLES)**

**Objetivo General:**

Que el estudiante refuerce su capacidad para identificar y resolver problemas cotidianos a través del uso de ecuaciones lineales, desarrollando así las competencias requeridas para el periodo.

**Descripción de la Actividad:**

El estudiante deberá diseñar un **Concéntrese o Juego de Parejas Matemático**, donde la mitad de las cartas contengan problemas cotidianos que se resuelvan con ecuaciones, y la otra mitad contenga la ecuación correspondiente y su solución. Este juego permitirá al estudiante mejorar en la formulación y resolución de ecuaciones, así como en la identificación de situaciones cotidianas donde se aplican conceptos algebraicos.

**Instrucciones para el Estudiante:**

**1. Diseño del Juego:**

- Crea **12 cartas** en total: 6 cartas con **problemas cotidianos** y 6 cartas con **ecuaciones y soluciones** que correspondan a los problemas planteados.
- Asegúrate de que los problemas sean variados y relacionados con situaciones reales (como precios, edades, distancias, etc.).
- Cada carta de problema debe ser clara y precisa, explicando una situación que puede ser modelada matemáticamente.
- Cada carta de ecuación debe incluir la ecuación correspondiente y la solución completa.

**2. Ejemplo de Cartas:**

- **Carta de Problema 1:**
  - *"Ana tiene el doble de la edad de su hermana. Si juntas ambas edades suman 36 años, ¿qué edad tiene cada una?"*
- **Carta de Ecuación y Solución 1:**
  - *" $2x + x = 36$ , donde  $x$  es la edad de la hermana. Solución: La hermana tiene 12 años y Ana 24 años."*
- **Carta de Problema 2:**
  - *"Un restaurante cobra \$15.000 por una pizza y \$5.000 por la entrega. Si pagas \$50.000 por varias pizzas, ¿cuántas pizzas pediste?"*



**INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA**  
**RESOLUCION N° 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013**  
**RESOLUCION N° 013989 DE DICIEMBRE de 2014**  
**NIT 900709106-1 DANE 105001012581**

***“Educando con integridad transformamos sociedad”***

- **Carta de Ecuación y Solución 2:**
  - "15.000x + 5.000 = 50.000. Solución: Pediste 3 pizzas."

**3. Materiales:**

- Las cartas pueden ser hechas a mano o en formato digital (si prefieres usar un procesador de textos e imprimirlas).
- Recuerda que cada carta de problema debe tener su carta correspondiente de ecuación y solución.

**4. Formato del Juego:**

- Coloca todas las cartas boca abajo en una mesa.
- Para jugar, debes voltear dos cartas en cada turno. Si el problema y la ecuación con la solución coinciden, las apartas como un par correcto. Si no coinciden, las vuelves a colocar boca abajo.
- El objetivo es encontrar todos los pares de problemas y ecuaciones correctos.

Utiliza los siguientes videos para servirte de guía:

<https://www.youtube.com/watch?v=oVowAEWSFf0>

[https://www.youtube.com/watch?v=-jYNg\\_0Rdm4](https://www.youtube.com/watch?v=-jYNg_0Rdm4)

<https://www.youtube.com/watch?v=3-7udtj0ds0>

<https://www.youtube.com/watch?v=HJkt9JQn8xE>

**BIBLIOGRAFIA:**

1. **Libro Guía: Vamos a aprender matemáticas 8, Ediciones SM, S.A., 2017**

**METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN: (EVALUACION FLEXIBILIZADA CON AJUSTES RAZONABLES)**

**La evaluación se realizará teniendo en cuenta los siguientes criterios:**

1. **Problemas Claros y Relacionados con los Vistos en Clase**
  - Los problemas deben estar correctamente formulados, ser claros y fáciles de entender.
  - Deben tener relación directa con los temas vistos en clase, utilizando tanto números fijos como variables.
  - Se evaluará que los problemas planteen situaciones cotidianas y sean adecuados para resolverse con ecuaciones.
2. **Ecuaciones y Soluciones con Paso a Paso**
  - Las cartas que contengan las ecuaciones deben mostrar el proceso de solución paso a paso, de manera detallada y ordenada.
  - Se evaluará que cada ecuación planteada corresponda correctamente al problema y que la solución esté bien estructurada, mostrando cada paso necesario para llegar a la respuesta final.
3. **Sustentación del Juego**
  - El estudiante deberá realizar una sustentación oral del juego, donde explique cómo funciona, los problemas planteados y cómo llegó a las soluciones.
  - Se valorará la claridad y precisión en la explicación de los problemas y las respuestas.



**INSTITUCION EDUCATIVA REINO DE BELGICA**  
**RESOLUCION N° 10032 DE OCTUBRE 11 de 2013**  
**RESOLUCION N° 013989 DE DICIEMBRE de 2014**  
**NIT 900709106-1 DANE 105001012581**

***“Educando con integridad transformamos sociedad”***

**4. Incluir un Problema con Dos Ecuaciones**

- Al menos uno de los problemas debe involucrar un sistema de dos ecuaciones, donde se resuelva utilizando el método adecuado (sustitución, igualación, etc.).
- Se evaluará que el sistema de ecuaciones esté bien planteado y que la solución sea correcta.

**5. Presentación del Trabajo**

- La presentación del juego debe ser limpia, organizada y visualmente atractiva, ya sea hecho a mano o en formato digital.
- Se valorará la creatividad en el diseño de las cartas y que sean fáciles de identificar para jugar.

Si el estudiante no sustenta el plan de mejoramiento no se reforzará el tercer periodo.

Si el estudiante cumple con tres de los criterios incluyendo el de la sustentación reforzará el tercer periodo.

Si el estudiante cumple perfectamente con los 5 criterios podrá reforzar además algún trabajo anterior.

**RECURSOS:**

**1. Materiales para Crear el Juego de Cartas:**

- **Papel o cartulina:** Para crear las cartas del juego. Se recomienda que sean de un tamaño uniforme (aproximadamente 5x7 cm).
- **Lápices, bolígrafos o marcadores:** Para escribir los problemas, ecuaciones y soluciones en las cartas.
- **Tijeras:** Para cortar las cartas si se trabaja con cartulina o papel.
- **Colores o marcadores:** Para decorar y diferenciar las cartas (opcional, para una mejor presentación).
- **Regla:** Para medir y cortar las cartas de forma uniforme.
- **Pegamento** (si se utiliza otro material para reforzar las cartas, como cartulina sobre papel).

**2. Materiales Digitales (opcional):**

- **Acceso a Internet:** Para buscar ejemplos o modelos de cartas y consultar recursos relacionados con la solución de ecuaciones.

**3. Calculadora: (opcional)**

- Para verificar las soluciones de las ecuaciones más complejas, si es necesario.

**OBSERVACIONES:** Los trabajos deben estar debidamente marcados con nombres, apellidos, grupo, firma del estudiante y el acudiente.

**FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO:**

Semana 18 a 22 de noviembre o fecha que establezca la Institución

**FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN:**

Semana 25 a 29 de noviembre o fecha que establezca la Institución

**NOMBRE DEL EDUCADOR(A):**

Juana Arango Prado

**FIRMA DEL EDUCADOR(A)**

**FIRMA DEL ESTUDIANTE**

**FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA**