

	I. E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 - NIT 811031045-6		
	Actividades de apoyo	Código PAC-13-01	
	Fecha: enero 19 de 2024	Versión: 03 Página 1 de 4	

ACTIVIDADES DE APOYO - SEGUNDO PERIODO

Área: Geometría	Grado: S2
Docente: Juan Sebastian Builes Pelaez	

Indicadores de desempeño

1. Identificar y aplicar representaciones geométricas para resolver y formular problemas en matemáticas

Actividades para desarrollar

Taller de Recuperación: Competencia en Representaciones Geométricas

Objetivo:

Demostrar la capacidad de identificar y aplicar representaciones geométricas para resolver y formular problemas en matemáticas y otras disciplinas, mediante una presentación individual que refleje el dominio de los conceptos trabajados en las clases.

Instrucciones Generales

Este taller es de **recuperación** y deberá realizarse de forma **individual**. Cada estudiante debe preparar una **presentación oral** sobre un tema relacionado con las clases de geometría reciente, que se centre en **descomposición de figuras y poliedros, cálculo de áreas y volúmenes, y transformaciones rígidas**. La exposición puede ser acompañada de una cartelera o una presentación magistral.

Además, deben entregar un **trabajo escrito** que incluya una **investigación sobre los conceptos geométricos** abordados en la presentación, y una **reflexión**

	I. E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 - NIT 811031045-6		
	Actividades de apoyo	Código PAC-13-01	
	Fecha: enero 19 de 2024	Versión: 03 Página 2 de 4	

personal sobre el impacto de estos conceptos en su vida diaria y creencias personales.

Partes del Taller

1. Presentación Oral (Exposición)

- **Duración:** 10 minutos.
- **Formato:** Puede ser apoyada por una cartelera, diapositivas o un esquema visual.
- **Contenido Obligatorio:**
 - **Descripción del problema:** Los estudiantes deben plantear una situación práctica en la que deban aplicar conceptos como el cálculo de áreas, volúmenes o transformaciones rígidas.
 - **Solución del problema:** Deben resolver el problema utilizando los conceptos geométricos aprendidos en clase.
 - **Explicación clara:** El estudiante debe explicar cómo descompuso la figura o aplicó transformaciones rígidas y cuál fue el resultado.
 - **Aplicación práctica:** Deben mostrar cómo estos conceptos se pueden aplicar en problemas reales, como diseño arquitectónico, planificación urbana o en el ámbito de la física.

2. Trabajo Escrito

- **Extensión:** 2-4 páginas.
- **Formato:** Texto académico con introducción, desarrollo, conclusión y reflexión personal.

Contenido Obligatorio:

- **Investigación sobre conceptos geométricos:**
 - **Descomposición de figuras y poliedros:** Explicar cómo se descomponen figuras planas y sólidos en partes más simples para calcular áreas y volúmenes.
 - **Cálculo de áreas y volúmenes:** Investigar las fórmulas más comunes para calcular áreas (triángulos, rectángulos, círculos) y

	I. E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 - NIT 811031045-6		
	Actividades de apoyo	Código PAC-13-01	
	Fecha: enero 19 de 2024	Versión: 03 Página 3 de 4	

volúmenes (cubos, prismas, pirámides) y cómo aplicarlas en problemas.

- **Reflexión Personal (Obligatoria):**

- Reflexiona sobre cómo los conceptos geométricos impactan en tu vida diaria. Piensa en ejemplos de tu entorno (arquitectura, diseño, naturaleza) donde hayas visto aplicados estos conceptos.
- Analiza cómo el estudio de la geometría ha influido en tu manera de ver el mundo y en tus creencias personales sobre la ciencia, la matemática o incluso la organización del espacio.

3. Evaluación

La nota final del taller será el promedio entre la calificación de la **presentación oral** y el **trabajo escrito**. Los criterios de evaluación serán los siguientes:

- **Presentación Oral:**

- Claridad en la exposición y explicación de los conceptos.
- Precisión en la aplicación de los conceptos geométricos para resolver el problema planteado.
- Creatividad y efectividad en el uso de materiales visuales (cartelera, diapositivas, etc.).
- Capacidad para conectar los conceptos geométricos con situaciones reales.

- **Trabajo Escrito:**

- Investigación clara y bien fundamentada sobre los conceptos geométricos.
- Coherencia en la explicación y aplicación de los conceptos.
- Reflexión personal bien desarrollada, mostrando una conexión entre los conceptos estudiados y la vida diaria.

Contenidos a Investigar para el Trabajo Escrito:

1. Descomposición de Figuras y Poliedros:

- ¿Qué es la descomposición geométrica?
- Ejemplos de cómo descomponer figuras complejas en figuras más

	I. E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 - NIT 811031045-6		
	Actividades de apoyo	Código PAC-13-01	
	Fecha: enero 19 de 2024	Versión: 03 Página 4 de 4	

simples.

- Aplicaciones prácticas en la vida diaria y otras disciplinas.

2. Cálculo de Áreas y Volúmenes:

- Fórmulas de áreas de figuras planas (triángulos, rectángulos, círculos).
- Fórmulas de volúmenes de sólidos geométricos (cubos, prismas, pirámides).
- Ejemplos de cómo se utilizan en situaciones reales (arquitectura, ingeniería, física).

Reflexión Personal Obligatoria

En la sección de reflexión personal, considera los siguientes puntos:

- **Impacto en tu vida diaria:** Piensa en cómo los conceptos geométricos que has aprendido se manifiestan en tu entorno cotidiano, como en la naturaleza, edificios, arte o deportes.
- **Cambio en tu percepción:** Reflexiona sobre cómo estudiar geometría ha cambiado tu manera de ver el mundo. ¿Has notado patrones geométricos en lugares inesperados?
- **Relación con tus creencias:** Analiza si el estudio de estos conceptos ha influido en tus creencias personales sobre la ciencia, la precisión o el orden en el universo.