



INSTITUTO EMPRESARIAL GABRIELA MISTRAL  
FLORIDABLANCA

## PLAN DE MEJORAMIENTO DE REFUERZO

Código: GM - F - A.G.S - 004

Versión: 01

Página 1 de 4

**ASIGNATURA: MATEMATICAS**

**AÑO: 2025**

**CURSO: 9-01, 9-02, 9-03, 9-04, 9-05.**

INDICADORES Y ASPECTOS	PLAN DE REFUERZO PRIMER PERIODO
<p>Utiliza números reales y complejos en sus diferentes representaciones y en diversos contextos para plantear y resolver situaciones cotidianas a partir de las operaciones básicas y compuestas.</p> <p>Reconoce, relaciona y aplica el área y volumen de algunos sólidos en la resolución de problemas</p> <p>Desarrolla habilidades y destrezas que permitan, mediante el razonamiento, el análisis, la visualización, la construcción y la reflexión de tablas y gráficas.</p> <p>Participa activamente en el buen desarrollo de la clase presentando talleres y tareas en las fechas indicadas por el docente, manteniendo la disciplina dentro del aula.</p> <p><b>VALORACIÓN:</b> ACTIVIDAD 1 Valor 20% ACTIVIDAD 2 EVALUACIÓN Valor 80%</p> <p><b>FECHA ENTREGA DE LAS ACTIVIDADES.</b></p> <p><b>9-01: 23 de abril</b> <b>9-02: 24 de abril</b> <b>9-03: 24 de abril</b> <b>9-04: 21 de abril</b> <b>9-05: 23 de abril</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>PLAN DE MEJORAMIENTO</b></p> <p><b>ACTIVIDAD 1</b></p> <p>1. Presentar las actividades completas de las guías trabajadas en el periodo:</p> <p>Guía 1: Números Reales. Guía 2: Notación Científica. Guía 3: Racionalización. Guía 4: Números Complejos. Guía 5: Geometría</p> <p>Con base en la información entregada a través de los blogs y los temas vistos en clase, adelantar el cuaderno con la solución de las guías y el resumen de los videos con el propósito que se comprenda muy bien cada tema, se analice y se aprenda.</p> <p>2. Presentar el taller de nivelación anexo en hojas tamaño examen.</p> <p><b>ACTIVIDAD 2</b></p> <p>Evaluación individual escrita de la temática trabajada en el periodo (el contenido de las guías).</p> <p><b>NOTA:</b> Este formato debe ser leído por estudiantes y padres de familia, necesitamos su acompañamiento para el cumplimiento de estas actividades.</p>

**LUZ AMANDA NAVAS JAIMES**  
DOCENTE

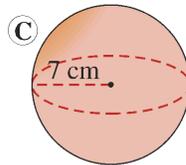
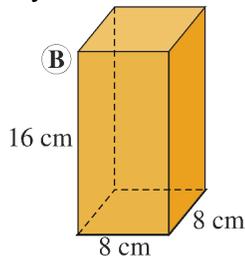
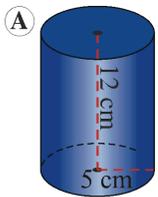


TALLER DE NIVELACION PRIMER PERIODO

**NOTA: El taller tiene un valor del 20% y la sustentación individual escrita el 80%**

Desarrollar con procedimiento cada uno de los puntos del taller de refuerzo.

- 1)  $-3 + 7i - 7 + 2i =$
- 2)  $(-2+3i)(4+7i)=$
- 3)  $(1-4i) \div (2+3i)$
- 4)  $(5+3i) \div (4-3i)=$
- 5) El conjugado de  $(5 - 4 i)$  es
- 6) Determina la conjugada de:  $6 + 8i$  represéntalo en el plano cartesiano.
- 7)  $(5 + 3 i)(5 - 3i)$
- 8)  $(4 - 7i)(4+ 7i)$
- 9)  $i^{1237} i^{1237}$
- 10)  $i^{-15} i^{-15}$
- 11)  $i^{159} i^{159}$
- 12)  $i^{45} i^{45}$
- 13) Escribe este número en notación científica: 0,0000341
- 14) . Escribe este número en notación científica: 2675000
- 15) El planeta tierra está a 150 millones de kilómetros del sol. Este número en notación científica es .
- 16) . Átomo de Hidrógeno tiene un diámetro de alrededor de 0.00000005 mm como se expresa en notación científica:
- 17) .2,3333333333... ES UN NÚMERO DECIMAL periódico pásalo a fraccionario
- 18) 9,32 ES UN NÚMERO DECIMAL exacto, pásalo a fracción
- 19) 12,588888888... Es un numero decimal mixto pásalo a fraccionario.
- 20) Calcula el area y el volumen de los siguientes cuerpos geometricos:



21) Resolver las siguientes operaciones entre números imaginarios:

- a)  $3\sqrt{-100} \sqrt{-100} + 34 \sqrt{-36} \sqrt{-36} - 2\sqrt{-16} \sqrt{-16}$
- b)  $2/5\sqrt{-9} \sqrt{-9} \div \div 4\sqrt{-1} \sqrt{-1}$
- c)  $(12 i)(-4 i)$
- d)  $i - 2i + 4i - 7i + 5i =$
- e)  $i^{132} i^{132}$

22) Desarrolle las siguientes operaciones entre decimales:

- a)  $3,7 + 5,8 + 14,54 - 15,23 =$
- b)  $12,25 \times 45,147 =$
- c)  $145,12 \div 12,364 \div 12,364$
- d)  $4,85 - 14,8$
- e)  $1235 \div 48 \div 48$
- f)  $98475 \div \div 89$
- g)  $47895 \div 78 \div 78$

23) Dados los complejos  $Z_1 = 8 - 6 i$   $Z_2 = 5 + 4 i$   $Z_1 = 8 - 6 i$   $Z_2 = 5 + 4 i$  hallar:

- a) la conjugada de  $Z_1 Z_1$
- b)  $3 Z_2 - 7 Z_1 Z_2 - 7 Z_1$



c) LA CONJUGADA DE  $Z_1 Z_1$

d)  $Z_1 \times Z_1 \times Z_2 Z_2$

e)  $Z_1 Z_1 \div \div Z_2 Z_2$

24) Operaciones

Efectuar:

a)  $60 + [(4+3) - 7] - 57$

b)  $500 - \{6 + [5 - (8 - 7) + (-4 + 3) - 2]\}$

c)  $856 + \{19 - 3 - [6 + (5 - 3) - (2 + 1) + (5 - 3)]\} - 864$

d)  $256 - [(5 + 3) - (4 - 2) + 3] + \{15 - [(7 + 4) - (13 - 10)]\} - 234$

e)  $7 + [10 - \{5 - (6 + 4)\}] - [15 + (4 - 3) + (18 - 2)] - 29$

25) Realiza las siguientes operaciones:

$$\frac{9}{2} + \frac{13}{2} - \left( \frac{4}{2} + \frac{1}{2} \right) =$$

$$\frac{8}{3} - \left( \frac{7}{3} - \frac{4}{3} \right) + \frac{12}{3} =$$

$$\frac{9}{7} - \frac{5}{7} + \left( \frac{3}{7} - \frac{1}{7} \right) + \frac{3}{7} =$$

$$\frac{14}{11} - \left( \frac{3}{11} + \frac{1}{11} + \frac{2}{11} \right) + \frac{8}{11} =$$

$$\frac{21}{13} - \left( \frac{4}{13} - \frac{1}{13} \right) + \frac{11}{13} + \frac{2}{13} =$$

26) Resuelve



- 1)  $1,6 + 3 \cdot (5,6 - 4,8)$
- 2)  $2,48 - 3,1 \cdot 0,4 + 2,8 \cdot 1,7$
- 3)  $4,3 - 0,2 \cdot (0,7 + 1,2 - 0,4)$
- 4)  $4,25 - (1,2 + 0,75) + 1,06$
- 5)  $5 - [8,2 - (3,6 + 1,9 - 2,4)]$
- 6)  $3,2 \cdot 1,1 - (4,2 \div 0,5 - 3)$
- 7)  $-8,4 \cdot 0,1 + 3 \cdot (-4 \cdot 0,25 + 3^2) + 4,1 \div 2$
- 8)  $9,41 + 1,05 \div 0,5^2 - (3,4 \cdot 0,1 - 2^2)$
- 9)  $-(6 - 3,15) \cdot 0,8 - 7,1 \div 2,84$
- 10)  $1,5^3 - 3,2 \cdot 0,1 + 4,84 \div 0,2$

## 27) Racionalización

Racionalizar el denominador de cada una de las siguientes expresiones.

1.  $\frac{2}{\sqrt{3}}$

2.  $\frac{-4}{\sqrt{7}}$

3.  $\frac{2}{\sqrt{3x}}$

4.  $\frac{6x}{\sqrt{3x^2}}$

5.  $\frac{6x}{\sqrt[3]{3x^2}}$

6.  $\frac{-2x}{\sqrt[3]{8x^2}}$

7.  $\frac{24x}{\sqrt[4]{9x^2}}$

8.  $\frac{a+b}{\sqrt[3]{a}}$

9.  $\frac{(a-b)^2}{\sqrt[5]{a^3b^2}}$

10.  $\frac{2}{5+\sqrt{7}}$

11.  $\frac{-6}{3+\sqrt{2}}$

12.  $\frac{-7}{-4-\sqrt{10}}$

13.  $\frac{18x}{4-\sqrt{12}}$

14.  $\frac{15\sqrt{2}}{\sqrt{5}-\sqrt{2}}$

15.  $\frac{5\sqrt{3}}{\sqrt{10}+\sqrt{12}}$

16.  $\frac{3-\sqrt{3}}{\sqrt{5}-\sqrt{2}}$

17.  $\frac{3\sqrt{7}-\sqrt{5}}{\sqrt{2}+\sqrt{6}}$

18.  $\frac{x-y}{\sqrt{x}+\sqrt{y}}$