



Área o asignatura	Docente	Estudiante	Grado	Fecha de entrega	Periodo
Matemáticas	Diana Palacio Marta Ayala		Octavo	Marzo 17- 2025	Primero

¿Qué es un refuerzo? Es una actividad que desarrolla el estudiante adicional y de manera complementaria para alcanzar una o varias competencias evaluadas con desempeño bajo.	Estrategias de aprendizaje Realizar actividades de autoaprendizaje sobre los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none">• Conjuntos numéricos• Operaciones con números naturales, enteros.• Ángulos
Actividades de autoaprendizaje: Observación de videos, lecturas, documentos, talleres, consultas.	

Competencia	Actividades	Entregables	Evaluación
Identifico las características principales de cada uno de los conjuntos numéricos. Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos. Resuelvo operaciones y problemas con cálculos, usando propiedades y relaciones de los números reales. Reconozco los conceptos básicos de álgebra.	Resolver el taller que se presenta a continuación. 30% del valor de la nota del plan de mejoramiento. Presentar la evaluación de verificación el lunes 17 de marzo de 2025 en la hora de clase de matemáticas de ese día. Esta prueba representa el otro 70% del valor de la nota del plan de mejoramiento. <u>Si no se entrega el taller se pierde el derecho a presentar la prueba.</u>	Solución en hojas del taller anexo a continuación, COMPLETO, a mano y muy organizado. Evaluación de sustentación del taller.	FECHA DE ENTREGA Marzo 17 a las 6.00am Aula 224 FECHA DE EXAMEN Marzo 17 en hora de clase

PLAN DE MEJORAMIENTO MATEMÁTICAS 8.1 a 8°5
PRIMER PERIODO.

Todos los puntos deben tener su respectivo proceso

1. Resolver

a) $-3 + (16) + 8 + 6 =$

b) $(-3) - (-15) + 7 - 4 =$

c) $(-5) - 12 + (-4) - 13 =$

2. Ordenar en sentido creciente, representar gráficamente en la recta numérica: -8, 5, -2, -4, 1, -8, 0, -11, 7

3. En cada numeral escribir los números enteros que cumplen la condición que se indica:

a) Son mayores que -7 y menores que +2.

b) Son mayores que -3 y menores que 3.

5. Escribir cuatro números Z comprendidos:

a) Entre -8 y 0

b) Entre 2 y -7

c) Entre -6 y -1

d) Entre 3 y 11

6. Plantear y resolver las siguientes operaciones:

a) Restar (-64) de (-20) =

b) De -61 restar (-50) =

c) Restar (-37) de (69) =

8. Representa y escribe a qué planta llegas en cada caso.

- Estás en la planta 11 y subes 2 plantas.
- Estás en la planta 14 y bajas 6 pisos.
- Estás en la planta 22 y bajas una planta.
- Estás en la planta 0 y subes 4 plantas.
- Estás en la planta 12 y bajas 2 plantas.

9. Completar el siguiente cuadro:

Valores				$a - b + c - d$	$(-a) + b - (-c) + (-d)$
a	b	c	d		
$\frac{2}{5}$	1	$-\frac{3}{7}$	-8		
-3	-6	5	9		
$-\frac{3}{5}$	$\frac{2}{3}$	1	$-\frac{3}{4}$		

10. Resolver

a) $44 \div (8 - 2 + 5) =$

b) $(7 - 11 + 9 \div 3) \times 6 =$

c) $(9 + 3 - 16 - 3) \times 8 =$

11. Justificar cada situación dando un ejemplo:

a) Si multiplicas 2 números enteros que no tienen el mismo signo, ¿el resultado será un número entero positivo o uno negativo?

b) Si multiplicas 2 números enteros negativos, ¿el resultado será un número entero negativo o positivo?

c) Si multiplicas 2 números enteros, ambos positivos ¿el resultado será un número entero positivo o negativo?

12. Resolver y completar la siguiente tabla:

a	b	c	$a \cdot b \cdot c$	$b \cdot (a + c)$	$a \cdot c \cdot (-1)$
4	-2	5			
-2	-3	-4			
2	1	-8			
-5	6	-3			

13. Resolver los siguientes polinomios

a) $\frac{3}{5} (3 - \frac{2}{7} - \frac{3}{5}) + (-5 - \frac{3}{2} - \frac{7}{2}) - 6 =$

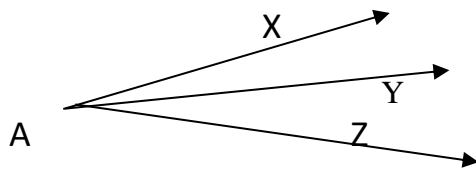
b) $\frac{3}{4} - \{3 - [\frac{4}{5} + (\frac{3}{2} - 5 + \frac{4}{3}) - 9] + 2\} - \frac{6}{5} =$

c) $4 + (\frac{9}{7} + 1 \frac{2}{3} - 7) - (-5 + \frac{3}{5} - \frac{3}{2}) - 4 =$

d) $5 + (\frac{8}{5} - \frac{4}{3}) - \{4 + (\frac{6}{7} \cdot \frac{3}{5}) - [3 + \frac{3}{6} - (\frac{1}{2} + 2) - 8] + \frac{4}{6}\} =$

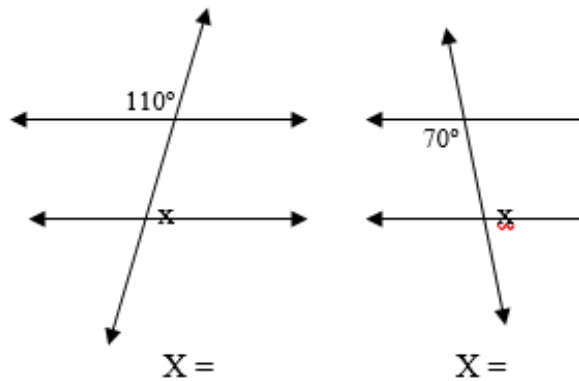
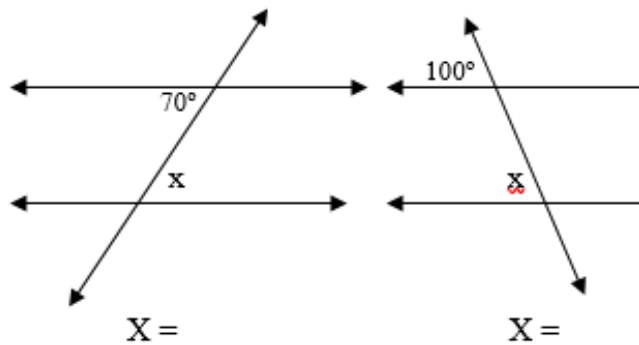
e) $[\frac{13}{5} - (\frac{3}{5} - 5)] \cdot [\frac{3}{7} + (6 - \frac{1}{4})] - \frac{3}{5} + (\frac{1}{2} - 6) =$

14. Observa la figura y anota todos los ángulos con símbolos:



15. Encuentra el valor de X en cada caso.

Si $R_1 \parallel R_2$ entonces el valor de x es:



Completar la siguiente tabla.

Elementos Términos	Signo	Coficiente	Factor literal
$-3x^2$			
$\frac{1}{4}mn$			
$0,25 a^3by$			
$27 x^4y^6w^{12}$			
$\frac{3}{4}nxw^3$			

Clasificar cada par de términos como homogéneos o heterogéneos.

a. $5a^2; \frac{1}{3}a^2$

d. $5mn^2; \frac{1}{6}mn^2$

b. $13a; 13b$

e. $\frac{9}{5}xw; \frac{2}{3}wx$

c. $4x^3y; 4xy^3$

f. $\frac{12}{5}ab^3; \frac{5}{3}ab^3c$

Escribir una expresión algebraica que cumpla cada grupo de condiciones.

- Con un término, dos variables y cuyo grado relativo con respecto a una de las variables sea 2.
- De dos términos y con dos variables distintas.
- Con tres términos y la variable x.
- Con dos términos, los coeficientes $-\sqrt{2}$ y $-\sqrt{3}$, además una variable.
- Con tres términos, una variable y grado absoluto 2.

Indicar cuáles de las siguientes expresiones algebraicas son racionales y cuáles son irracionales.

a. $\frac{1}{4}\sqrt{x} + 2y$

d. $3m^3 - \sqrt{5x} - \frac{12}{7}$

b. $\frac{4}{3}x^3y + \sqrt{z}$

e. $m^3 - \frac{1}{y} + 2my$

c. $13 - \frac{5}{4}x^4y + \frac{x+y}{4}$

f. $\frac{4}{5}xy + 5n - 2$

Escribir los exponentes de las variables, para que cada término tenga el grado absoluto indicado.

a. $m^{\square}n^{\square}$ grado absoluto 3

b. $4x^{\square}y^{\square}z^{\square}$ grado absoluto 3

c. $-\frac{1}{4}a^{\square}b^{\square}$ grado absoluto 5

d. $0,3c^{\square}d^{\square}f^{\square}$ grado absoluto 9

e. $-\sqrt{2}a^{\square}b^{\square}$ grado absoluto 2

Determinar cuáles de las siguientes expresiones son monomios.

a. $m^4 + 1$

g. $x^3 + 2x - \frac{\sqrt{3}}{x}$

b. $\frac{1}{3}n^6m^2$

h. $\frac{5}{7}z^2 + \frac{4}{5}y^3$

c. $-2w^4 + 3m - 5$

i. $-\sqrt{3}x + 2 - 3x^3y$

d. $2nmwz^4$

j. $\sqrt{x} + 5mnx$

e. $\frac{4}{5}x^4 + \frac{5}{6}y^2$

k. $\sqrt{7}mn - \frac{3}{7}n + 4n^3 + 2$