



INSTITUCION EDUCATIVA LA PAZ

Código: GPP-
FR-20

GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE: PLAN DE MEJORAMIENTO DE
PERIODO

Versión: 01

Página 1 de 5

Área o asignatura	Docente	Estudiante	Grado	Fecha de entrega	Periodo
MATEMÁTICA Y GEOMERÍA	Juan Agustín Díaz V.		9°4. 9°5	Mayo 6 de 2025	2

¿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. Actividades de mejoramiento: El plan de mejoramiento consiste en realizar las actividades propuestas en la guía de plan de mejoramiento final que se encuentra en la página institucional ..	Estrategias de aprendizaje Realizar actividades de autoaprendizaje sobre los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none">• Racionalización de denominadores.• Ecuaciones de primer grado.• Teorema de Tales• Cálculo de áreas con coordenadas.• Coordenadas cartesianas
--	---

Competencia	Actividades	Entregables	Evaluación
Utiliza la definición de línea recta. Calculando su pendiente mediante la fórmula. Reconoce las diferentes formas de representación de la recta y las relaciones entre rectas paralelas y perpendiculares Aplica los criterios y propiedades para racionalizar denominadores.	1. Ingrese a la página web del Colegio y desarrolle las actividades preparatorias para el Plan de Mejoramiento segundo Periodo.	Entregar en hojas tamaño carta. Las actividades pedidas en el anexo a la guía Plan de Mejoramiento segundo Recuerde realizar los procedimientos,	30%
	2. Realizar evaluación de sustentación proporcionada por el maestro en la clase.	Responda la evaluación para sustentar actividades de plan de mejoramiento.	70%

* Para los talleres, resuelva los ejercicios, problemas o preguntas en el cuaderno, indicando procedimiento o argumentos a las preguntas hechas por los docentes. La presentación de los trabajos debe ser ordenada y clara. Para la sustentación del trabajo, debe presentarla puntualmente como se lo indique el docente; si usted no presenta los trabajos en los tiempos indicados, no se le podrán valorar en los tiempos establecidos por la Institución.

	INSTITUCION EDUCATIVA LA PAZ	DOCENTE Juan Agustín Díaz GRADO 9-4, 9-5
	TALLER PLAN DE MEJORAMIENTO SEGUNDO PERIODO	

Nombre _____ Grado _____ Fecha _____

Objetivo.

- Resolver casos de racionalización aplicando las propiedades de los números reales.
- Calcular áreas con coordenadas cartesianas.
- Aplicar el teorema de tales.

Ejercicios.

I. Ejercicios: Racionaliza los denominadores.

1. $\frac{5}{\sqrt{2}} =$

8. $-\frac{12}{\sqrt{6}} =$

2. $\frac{3}{\sqrt{5}} =$

9. $\frac{21x}{\sqrt{7}} =$

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

10. $\frac{2ab}{\sqrt{6a}} =$

4. $\frac{1}{\sqrt{3}} =$

11. $\frac{15mx}{2\sqrt{5m}} =$

5. $-\frac{3}{\sqrt{7}} =$

12. $\frac{20a^2b}{\sqrt{10a}} =$

6. $\frac{3}{2\sqrt{3}} =$

13. $\frac{2a}{\sqrt{2ax}} =$

7. $\frac{5}{2\sqrt{3}} =$

14. $\frac{5ax}{\sqrt{5x}} =$

Aplicación del teorema de Tales



1 Encuentra la longitud desconocida en las figuras.

a.

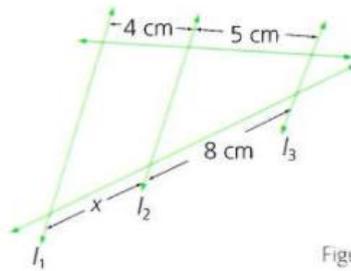


Figura 3.38

$$\vec{l}_1 \parallel \vec{l}_2 \parallel \vec{l}_3$$

b.

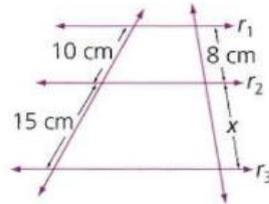


Figura 3.39

$$\vec{r}_1 \parallel \vec{r}_2 \parallel \vec{r}_3$$

c.

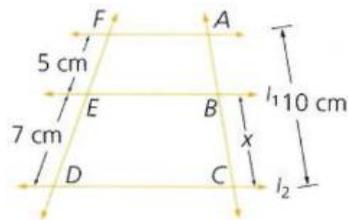
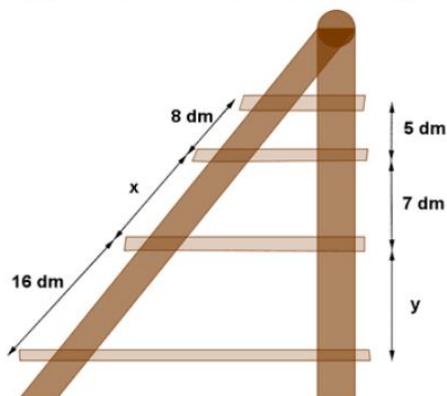


Figura 3.40

$$\vec{l}_1 \parallel \vec{l}_2$$

2. Las baldas de la repisa representada en la figura son paralelas. Calcula el valor de x e y.





Problemas:

- Transformar en lenguaje algebraico las siguientes proposiciones:
 - La mitad de un número más 3.
 - Tres números pares consecutivos.
 - La cuarta parte más la quinta parte de un número.
 - El triple del cuadrado de un número.
 - La diferencia entre los cuadrados de dos números consecutivos.
 - La raíz cuadrada de un número.
 - El doble de un número más 3 es igual a 15.
 - El cubo de un número es igual a 27.
 - El doble del cubo de un número.
 - El cubo del doble de un número.
- Juana tiene 5 años más que Amparo. Si entre los dos suman 73 años, ¿qué edad tiene cada una?
- Un padre tiene 3 veces la edad de la hija. Si entre los dos suman 48 años, ¿qué edad tiene cada uno?
- Determinar tres números consecutivos que suman 444.
- Tengo $\frac{2}{3}$ de lo que vale un ordenador. ¿Cuánto vale el ordenador si me faltan sólo 318€ para comprarlo?
- Después de caminar 1500 m me queda para llegar al colegio $\frac{3}{5}$ del camino. ¿Cuántos metros tiene el trayecto?
- Un pastor vende $\frac{5}{7}$ de las ovejas que tiene. Después compra 60 y así tendrá el doble de las que tenía antes de la venta. ¿Cuántas ovejas tenía en un principio?
- Determinar un número que sumado con su mitad y su tercera parte de 55.
- Tres socios tienen que repartirse 3.000€ de beneficios. ¿Cuánto le tocará a cada uno, si el primero tiene que recibir 3 veces más que el segundo y el tercero dos veces más que el primero?

Cálculo de Áreas y Perímetros con coordenadas.

Hallar el perímetro y el área de cada figura, según sus coordenadas Dibuja cada figura

1° El rectángulo ABCD donde A(-3, 3) B(7,3) C(7, 7) D(-3, 7))

2° El cuadrado ABCD donde A(-1, 4) B(4, 4) C(4, 9) D(-1, 9)

3° El triángulo ABC donde

A(-1, 1) B(3, 1) C(-1, 8)



INSTITUCION EDUCATIVA LA PAZ

Código: GPP-
FR-20

GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE: PLAN DE MEJORAMIENTO DE
PERIODO

Versión: 01

Página 5 de 5

4° El rectángulo ABCD donde A(2, -3) B(12, -3) C(12, 0) D(2, 0)

5° El triángulo ABC donde A(-2, 3) B(6, 3) C(2, -9)