



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ



Proceso: CURRICULAR

Código

Nombre del Documento: PLANES DE MEJORAMIENTO

Versión 01

Página  
1 de 1

ASIGNATURA /AREA/ NÚCLEO	Matemáticas/ Matemáticas/ Técnico Científico	GRADO:	9° (01 – 02 – 03 – 04)
PERÍODO		AÑO:	2024
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

## DESEMPEÑOS:

Argumenta el tipo de respuesta obtenidos al resolver un problema y a qué conjunto numérico pertenece.

Plantea, resuelve y formula problemas que requieren para su solución de la aplicación de porcentajes y ecuaciones de primer grado.

Plantea, resuelve y formula problemas que requieren para su solución de la aplicación de números reales y su aplicación con números reales.

Plantea, resuelve y formula problemas relacionados con ecuaciones lineales.

Modela una situación de la vida cotidiana mediante operaciones con: potenciación, radicación y logaritmos con números reales.

Desarrollo del pensamiento lógico matemático.

## ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:

1. Resolver las siguientes operaciones:

$$a) \frac{5^3 \times 5^{-2}}{5^{-3} \times 5^4} \quad b) \frac{(3^2)^4 \div (3^3)^2}{(9^2)^{-4} \div (9^3)^3} \quad c) \sqrt{18} + 5\sqrt{54} \quad d) \sqrt{2} \times \sqrt{8}$$

$$e) \sqrt[3]{32} \div \sqrt[3]{4} \quad f) \frac{3}{4} + \frac{5}{12} + \frac{11}{18} - \frac{1}{16} \quad g) 3\frac{3}{4} + 5\frac{1}{8}$$

$$h) 7^2 + 9^3 - 6^2 \quad i) (64^3)^3 \div (4^4)^2 \quad j) (\sqrt{27})^3 \quad k) \text{Log}_3 8 + \text{Log} 1000 - \text{Log}_5 25$$

2. Resolver los siguientes problemas:

- a) Un vaso de jugo tiene una capacidad de  $\frac{1}{8}$  de litro. ¿Cuántos litros de jugo se necesitan para entregar 32 vasos de jugo de dicha capacidad?
- b) Una familia ha tomado en 3 días: 5 botellas de litro y medio de agua, 6 botellas de  $\frac{1}{2}$  litro de jugo de naranja, 8 botellas de  $\frac{1}{8}$  de litro. ¿Cuántos litros de líquido han bebido? Expresa el resultado con número mixto.
- c) Valeria va de compras con \$120.000. Si gasta el 20% en una blusa y la mitad del resto en una blusa. ¿Cuánto dinero le queda a Valeria?
- d) De un tanque, que estaba lleno de agua, se saca un tercio de su contenido, luego un tercio de lo que quedaba. Si aún quedan 600 litros. ¿Cuánta cantidad de agua había al principio?
- e) Expresar en numeración binaria, cada uno de los siguientes números:  
a) 47.                      b) 73.                      c) 99.                      d) 162.
- f) Expresar en nuestro sistema de numeración los siguientes números escritos en sistema binario:  
a) 10101.                      b) 111010.                      c) 1110111.                      d) 1000001.
- g) Si el ayer de mañana, de pasado mañana es Domingo, que día fue ayer
- h) Si el triple del dinero que tiene Pedro, se le aumentan \$ 10. 000 se obtiene \$ 70. 000. Hallar la cantidad de dinero que tiene Pedro
- i) Si al dinero que tiene Carolina se le disminuyen \$ 20. 000 obtiene una cantidad superior a \$ 80. 000. Calcular la mínima cantidad de dinero que tiene Carolina

#### BIBLIOGRAFIA:

<https://tecevolucion.files.wordpress.com/2018/01/matematicas-9-vamos-a-aprender.pdf> 208. 2017. Recuperado el 25 de febrero de 2024.

[https://contenidos.mineducacion.gov.co/ntg/men/archivos/Referentes\\_Calidad/Modelos\\_Flexibles/Secundaria\\_Activa/Guias\\_Docente/Guia\\_Docente\\_Grado09.pdf](https://contenidos.mineducacion.gov.co/ntg/men/archivos/Referentes_Calidad/Modelos_Flexibles/Secundaria_Activa/Guias_Docente/Guia_Docente_Grado09.pdf) 298P. 2012. Recuperado el 25 de 2024

<https://tecevolucion.files.wordpress.com/2018/01/matematicas-9-vamos-a-aprender.pdf> 208P. 2017. Recuperado el 25 de 2024

[https://contenidos.mineducacion.gov.co/ntg/men/archivos/Referentes\\_Calidad/Modelos\\_Flexibles/Secundaria\\_Activa/Guias\\_del\\_estudiante/Matematicas/MT\\_Grado09.pdf](https://contenidos.mineducacion.gov.co/ntg/men/archivos/Referentes_Calidad/Modelos_Flexibles/Secundaria_Activa/Guias_del_estudiante/Matematicas/MT_Grado09.pdf) 218P. Recuperado el 25 de 2024

**METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN**

Se presenta un taller, el cual debe ser solucionado y presentado con procedimiento, realizados en hojas anexas a la prueba de manera legible y con buena presentación; sin tachaduras o enmendaduras.

(Valoración 40%)

Sustentación:

(Valoración 60%)

**OBSERVACIONES:****FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO****FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN****NOMBRE DEL EDUCADOR(A)****FIRMA DEL EDUCADOR(A)****FIRMA DEL ESTUDIANTE****FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA**