



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA EXALUMNOS DE LA PRESENTACIÓN

Resolución de Aprobación 2968 del 15 de Noviembre de 2023, emanada de la Secretaría de Educación y Cultura de Ibagué.  
NIT. 800.018.761-8

F- 130 - XX- 12  
Versión:  
Fecha de vigencia:  
2025

## COORDINACIÓN ACADÉMICA

## PLAN DE MEJORAMIENTO PARA SUPERACIÓN DE DESEMPEÑOS BAJOS – AÑO 2025

Página 1 de 2

Área: MATEMATICAS Grado: QUINTOGrupo: 1, 2, 3Período Académico: ANUALNombre del profesor (a) ESTEFANIA VILLANUEVA PEDROZA

Yo, \_\_\_\_\_ Teniendo en cuenta que no alcance a superar los niveles de desempeño previstos en el área en mención, ME COMPROMETO a realizar las actividades propuestas en el presente plan, a presentar las evidencias correspondientes y la prueba de suficiencia, que permita demostrar que he superado el nivel de desempeños mínimamente necesarios requeridos para la formación integral de este período.

COMPETENCIAS POR ALCANZAR	DIFICULTADES PRESENTADAS	ACTIVIDADES PARA REALIZAR POR LA ESTUDIANTE (De tipo cognitivo, procedimental y actitudinal)	SUGERENCIAS AL PADRE DE FAMILIA
<p>COMPONENTE ALEATORIO: Hacer inferencias a partir de representaciones de uno o más conjuntos de datos. Hacer traducciones entre diferentes representaciones de un conjunto de dato. Resolver problemas que requieren representar datos relativos al entorno usando una o diferentes representaciones.(gráficos de doble barra y tablas de doble entrada ,medidas de tendencia central y gráficos)</p> <p>Reconoce situaciones aleatorias en contextos cotidianos. Enumera todos los posibles resultados de un experimento aleatorio simple. Identifica y enumera los resultados favorables de ocurrencia de un evento simple. (Asociar a la fracción el significado de razón en contextos de probabilidad.) Anticipa la ocurrencia de un evento simple. Resuelve ejercicios de combinaciones y permutaciones simples.</p> <p>COMPONENTE GEOMETRICO: Utilizar sistemas de coordenadas para ubicar figuras planas u objetos y describir su localización. Conjeturar y verificar los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano.(coordenadas, traslación , rotación y reflexión.)</p> <p>Argumenta la selección realizada empleando semejanzas y diferencias entre lo que cada una de las medidas indica. Construye y descompone figuras planas y sólidos a partir de medidas establecidas.</p> <p>COMPONENTE NUMERICO: Justificar propiedades y relaciones numéricas usando ejemplos y contraejemplos. Describir e</p>	<p>Presenta dificultades para formular preguntas, elaborar encuestas para obtener los datos requeridos e identificar quiénes deben responder y seleccionar los gráficos teniendo en cuenta el tipo de datos que se va a representar, calcular e interpretar la media o la mediana; sus comparaciones son erróneas o inexistentes (tablas de frecuencia de una y doble entrada, diagrama de una y doble barra-medidas de tendencia central)</p> <p>Tiene dificultad para formular predicciones o ponerlas a prueba; necesita acompañamiento constante para realizar inferencias sobre la posibilidad de eventos. (probabilidad y conceptos de variación, combinación y permutación)</p> <p>Presenta dificultades para localizar puntos en un mapa a partir de coordenadas cartesianas y utilizar coordenadas y para reconocer o justificar congruencia y semejanza de figuras; necesita apoyo frecuente para realizar el movimiento de reflexión, rotación y traslación en el plano cartesiano. Tiene dificultades para calcular áreas o volúmenes y para construir o interpretar representaciones tridimensionales, necesitando asistencia frecuente.(solidos de revolución)</p> <p>Tiene dificultad para interpretar y utilizar números naturales asociados con un contexto para solucionar problemas haciendo uso de las propiedades, relaciones y operaciones básicas y de orden superior.(descomposición en factores primos para la raíz, potencias tablas de multiplicar, propiedades de potenciación,</p>	<p><b>Cognitivo:</b> presentación de evaluación escrita que justifican el aprendizaje y afianzamiento de los conocimientos que no se adquirieron en el aula y en el transcurso del periodo y que deben ser nivelados en la fecha especial establecida por la institución. (40%) <b>Procedimental:</b> en hojas cuadriculadas debe realizar la solución del trabajo adjunto, como preparación para la evaluación escrita y este trabajo se calificará de forma oral escogiendo 3 preguntas del total del taller y el estudiante debe dar cuenta de su solución acertada. (30%) <b>Actitudinal:</b> presentarse con uniforme puntualmente a la sesión de nivelación con los trabajos acordados y con actitud de cumplir con los estándares mínimos requeridos para la nivelación, si por algún motivo falla este día debe presentar excusa oportuna al coordinador de convivencia.(30%)</p>	Acompañamiento oportuno y efectivo para la realización del taller, y repaso de los temas a evaluar.



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA EXALUMNOS DE LA PRESENTACIÓN

Resolución de Aprobación 2968 del 15 de Noviembre de 2023, emanada de la Secretaría de Educación y Cultura de Ibagué.  
NIT. 800.018.761-8

F- 130 - XX- 12  
Versión:  
Fecha de vigencia:  
2025

## COORDINACIÓN ACADÉMICA

PLAN DE MEJORAMIENTO PARA SUPERACIÓN DE DESEMPEÑOS BAJOS – AÑO 2025

Página 2 de 2

interpretar propiedades y relaciones de los números y sus operaciones. Resolver y formular problemas multiplicativos rutinarios y no rutinarios de adición repetida, factor multiplicante, razón y producto cartesiano.(potenciación, radicación, logaritmación, números fraccionarios, números decimales )

logaritmación).Tiene dificultad para interpretar fracciones, decimales o porcentajes de forma correcta o completa en distintos contextos.

COMPROMISO DEL DOCENTE: llevar a cabo evaluación escrita y oral y entregar notas al estudiante y acudiente.

Los firmantes se comprometen a cumplirlo.

Firmas:

Estudiante \_\_\_\_\_ Padre o Madre de familia: \_\_\_\_\_ Profesor(a) Área: \_\_\_\_\_ V.B. Comisión: \_\_\_\_\_



## NIVELACION DE MATEMATICAS QUINTO ANUAL

NO UTILIZAR CORRECTOR, NO REALIZAR TACHONES, REALIZAR LOS PROCESOS EN CADA UNO DE LOS PUNTOS INDICADOS. NO ANEXAR HOJAS.

1. Realiza el diagrama de doble barra con la información que se brinda a continuación. (tener en cuenta solo las medallas de plata y bronce)

La tabla relaciona la cantidad de medallas obtenidas por algunos países en los Juegos Olímpicos del 2012.

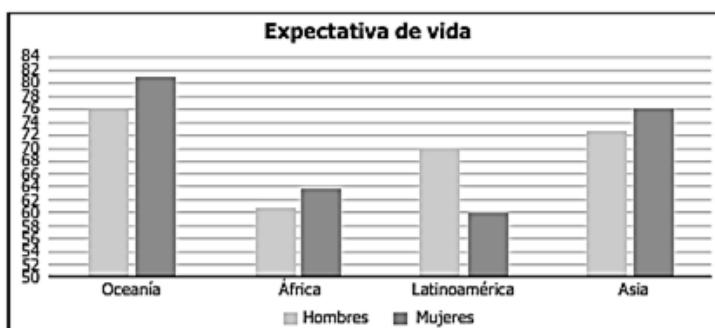
País	Medallas de oro	Medallas de plata	Medallas de bronce	Total
Australia	7	16	12	35
Brasil	3	5	9	17
Canadá	1	5	12	18
Jamaica	4	4	4	12
Japón	7	14	17	38

Tabla

Tomado y adaptado de: [www.juegosenlondres2012.com](http://www.juegosenlondres2012.com)

2. Realiza la tabla de frecuencia con la información que se brinda a continuación.

La gráfica muestra la expectativa de vida de hombres y mujeres en algunos continentes.



Tomado y adaptado de: <https://cybercoastal.com/the-worlds-life-expectancy-gap/>

3. Completa la siguiente tabla, recuerda realizar todos los procesos y dejarlos plasmados

Pot. ind	Base	exponen	Factores iguales	potencia
$8^6$				
	5	4		
$11^3$				

4. Aplicar las propiedades de potencia según cada caso

$$1. 15^1 = \quad 2. (5y)^0 = \quad 3. 6^3 \times 6^8 \times 6^5 =$$

$$4. ((9^5)^9)^2 = \quad 5. \frac{8^9}{8^3} =$$

5. Encuentra la raíz de los siguientes ejercicios:

$$\sqrt[3]{125} =$$

Raíz cuadrada de ciento cuarenta y cuatro

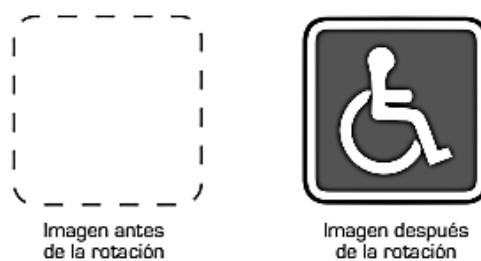
6. Hallar el exponente  $3^? = 729$

7. Ubicar las siguientes coordenadas y unir los puntos para encontrar la figura oculta.

$$A=(0,6) \quad B=(1,3) \quad C=(4,3) \quad D=(2,1) \quad E=(3,-2) \quad F=(0,0) \quad G=(-3,-2) \quad H=(-2,1) \quad I=(-4,3) \quad J=(-1,3) \quad K=(0,6)$$

NIVELACION DE MATEMATICAS QUINTO ANUAL

Al colocar una señal que demarca un baño para personas con discapacidad, se cometió un error. Para corregirlo, la señal se rotó  $90^\circ$  a la derecha quedando en la posición correcta, tal como muestra la imagen.



¿Cuál de las opciones muestra la posición de la imagen antes de que fuera corregido el error?

- A.      B.      C.      D.



9. Representar las siguientes fracciones y luego las clasifica en propia o impropia

- a.  $\frac{5}{3}$       b.  $\frac{2}{6}$       c.  $\frac{5}{7}$       d.  $\frac{11}{2}$

10.A. La tabla muestra las diez notas que obtuvo Laura en clase de Geometría.

Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Nota 6	Nota 7	Nota 8	Nota 9	Nota 10
3	4	1	3	4	5	4	3	3	5

La profesora calculó la nota definitiva de Laura utilizando dos métodos:

- Método 1.** Calcular el promedio de las notas obtenidas.  
**Método 2.** Calcular la moda de las notas obtenidas.

¿Con cuál método Laura obtiene la nota definitiva más alta y cuál es esa nota?

- A. Método 1 y obtiene una nota de 4,5.  
B. Método 2 y obtiene una nota de 3,5.  
C. Método 1 y obtiene una nota de 3,5.  
D. Método 2 y obtiene una nota de 4,5.

B. calcular la mediana con los datos anteriores: \_\_\_\_\_

Yolanda fue a una consulta médica porque tuvo un golpe en una rodilla. El médico la examinó y le formuló un gel para el dolor que tiene una concentración de analgésico de  $4/100$ .



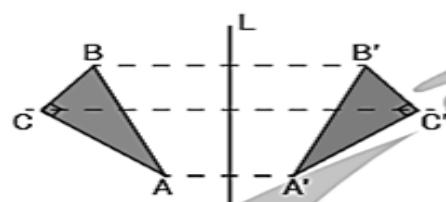
¿Cuál de las siguientes expresiones representa una concentración de analgésico equivalente a la que formuló el doctor?

- A.  $\frac{2}{10}$       B.  $\frac{1}{20}$       C.  $\frac{1}{25}$       D.  $\frac{2}{5}$

12. Representar las siguientes fracciones y luego hallar el número mixto

- a.  $\frac{5}{3}$       b.  $\frac{10}{6}$       c.  $\frac{9}{7}$

13. La figura ABC (inicial) se ha reflejado dando origen a la figura A'B'C'(imagen),con la recta L como eje de reflexión:



Teniendo en cuenta la gráfica, es INCORRECTO afirmar que:

NIVELACION DE MATEMATICAS QUINTO ANUAL

- A. El eje de reflexión es una recta paralela al eje y.  
 B. Las dos figuras tienen sus lados y ángulos iguales.  
 C. Las dos figuras se encuentran reflejadas.  
 D. La figura original fue trasladada 2 unidades a la derecha.

14. REALIZAR las siguientes operaciones con fraccionarios:

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{4} = ??$$

$$\frac{5}{6} - \frac{3}{4} = ??$$

$$\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = ??$$

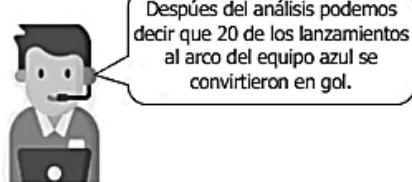
$$\frac{7}{8} \div \frac{2}{3} = ??$$

Un periodista realizó el análisis de un partido de fútbol y luego hizo la siguiente afirmación.

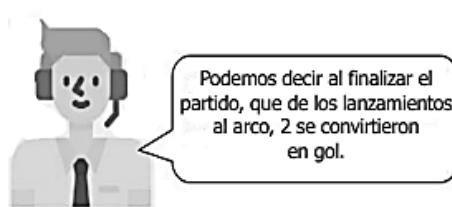


¿Cuál podría ser otra forma de expresar el porcentaje mencionado por el periodista?

A.



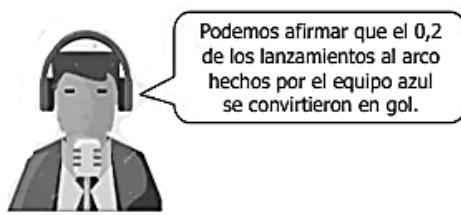
B.



C.



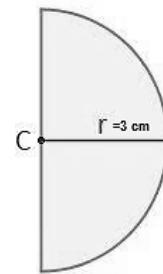
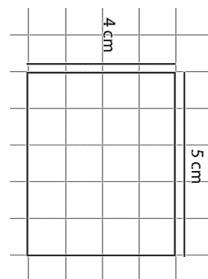
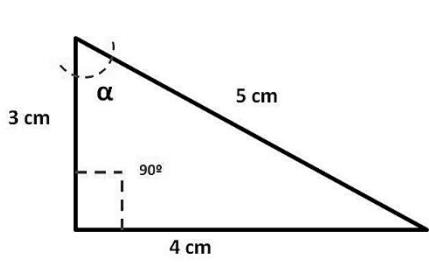
D.



16. Gabriela empaco en una bolsa 30 guayabas de las cuales 5 están verdes. Sin mirar, ella saco de la bolsa una guayaba. ¿Cuál es la probabilidad de que la guayaba que saco sea madura?

- A.  $\frac{1}{2}$       C.  $\frac{5}{6}$   
 B.  $\frac{1}{6}$       D.  $\frac{1}{30}$

17. Escribe el nombre del sólido resultante, después de hacer girar la figura plana que aparece a continuacion:



18. Realizar las siguientes operaciones entre decimales.

$$124,6 + 45,802 + 4,18$$

$$3,4 - 1,987$$

NIVELACION DE MATEMATICAS QUINTO ANUAL

**27,361 x 5,4 =**

**47,58 ÷ 9 2 =**

19. Une con una línea el ejemplo dado con el concepto explicado en clase.

a. Un entrenador dispone de 22 jugadores para formar un equipo de fútbol.

VARIACION

¿Cuántas alineaciones de 11 jugadores puede hacer?

b. Con los números 2, 5, 7 y 9 ¿Cuántos números de cuatro cifras puedes formar?

COMBINACION

c. ¿De cuántas formas se pueden cubrir los puestos de Presidente y Secretario de una comunidad de vecinos, contando con 10 vecinos para ello?.

PERMUTACION

20. CALCULAR el 25% de los siguientes números:

a. 34000

b. 23456

c. 1309

d. 235