

COLEGIO NACIONES UNIDAS

PLAN DE MEJORAMIENTO PARA ESTUDIANTES CON DESEMPEÑO BAJO

Objetivo : El objetivo del plan de mejoramiento es superar las dificultades por las cuales no se alcanzó el nivel de desempeño básico en los dos trimestres anteriores y con el trabajo personal del estudiante y apoyo del Padre de Familia alcanzar los desempeños mínimos del Grado para aprobar la asignatura.

AÑO LECTIVO	GRADO	GRUPO	CORTE	ASIGNATURA	DOCENTE	NOMBRES Y APELLIDOS DEL ESTUDIANTE
2017	NOVENO	902	Tercer Trimestre	Matemáticas	Adriana Gonzalez	
DESEMPEÑOS MINIMOS A ALCANZAR EN EL AÑO ESCOLAR			Resuelve, aplica y verifica el uso de los algoritmos aritméticos en la solución de problemas en la vida real utilizando las propiedades de los diferentes conjuntos numéricos. Propone y utiliza expresiones algebraicas en la generalización de los conceptos matemáticos vistos. Organiza e interpreta información de hechos reales mediante soluciones numéricas y las representa gráficamente. Aplica representaciones geométricas analizando ambientes naturales y artificiales. Aplica y compara los sistemas de medición en la solución de situaciones cotidianas.			

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD DE MEJORAMIENTO	FECHA DE ENTREGA	VERIFICACION DE LA ACTIVIDAD (Forma en que va a ser sustentado el Plan de Mejoramiento)	
Aplica los números reales y sus subconjuntos en la solución de problemas. Determina las expresiones que le permiten calcular el área y perímetro de figuras. Lee e interpreta expresiones con términos algebraicos. Realiza y aplica operaciones entre polinomios.	13 de octubre de 2017	18 de octubre de 2017	
OBSERVACIONES DEL DOCENTE	Recorra a diferentes ayudas tanto virtuales como físicas, tales como tutoriales, libros, sus apuntes para poder dar solución al trabajo planteado. Desarrolle todas las actividades propuestas. Entregue a tiempo el trabajo de acuerdo a las fechas fijadas. Es un requisito presentar el taller para poder realizar la sustentación.		
RESULTADOS DEL PLAN DE MEJORAMIENTO	FIRMA DEL DOCENTE RESP	FIRMA DEL PADRE O ACUDIENTE	FIRMA DEL ESTUDIANTE

PROCEDIMIENTOS: El estudiante descarga el Plan de Mejoramiento del Portal, lo imprime, desarrolla las actividades propuestas en el tiempo estipulado para ello. Presenta las actividades propuestas y las sustenta en la fecha determinada por el Docente. En el momento de la sustentación, debe entregar este formato firmado por el Padre de Familia al docente respectivo. El docente evalúa y tiene en cuenta el resultado para establecer la nota final del Trimestre



Uso lo que aprendí

✱ 1. Daniela le va a ayudar a su mamá a empacar las tortas que produce cada semana. Su mamá le va a pagar por su trabajo y le da a escoger entre las dos formas de pago expresadas por las ecuaciones:

$$y = 200x - 500 \text{ ó } y = 100x - 100,$$

en las que "x" representa el número de tortas producidas y "y" representa el pago en pesos.

a. Representa las dos ecuaciones en una gráfica suponiendo que produce entre 40 y 50 tortas en promedio semanalmente.

b. ¿Cómo te ha ayudado la gráfica a determinar la mejor forma de pago para Daniela?

✱ 2. Resuelve los siguientes sistemas de ecuaciones por el método indicado.

a.
$$\begin{cases} 4x - 3y - 6 = 0 \\ y + 5x + 2 = 0 \end{cases}$$

Sustitución

b.
$$\begin{cases} 6x + y = 5 \\ 2x - 3y = 4 \end{cases}$$

Igualación

c.
$$\begin{cases} y = 5x + 4 \\ -2x - y = 3 \end{cases}$$

Gráfico

d.
$$\begin{cases} 5x - y = 3 \\ -6x + 2y = 4 \end{cases}$$

Regla de Cramer

e.
$$\begin{cases} 6x - 2y = 28 \\ 5x - 7y = 34 \end{cases}$$

Reducción

f.
$$\begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y = 4 \\ -\frac{1}{5}x + \frac{1}{6}y = 2 \end{cases}$$

Sustitución

g.
$$\begin{cases} 2x + 2y + z = 12 \\ 3x + 2y + 5z = 30 \\ x + y + z = 8 \end{cases}$$

Regla de Cramer

✱ 3. Resuelve por 4 métodos diferentes: gráfico, sustitución, igualación y eliminación, el sistema de ecuaciones lineales siguiente:

$$\begin{cases} 2x - 5y = -1 \\ 4x - 10y = -2 \end{cases}$$

Verifica que la solución es siempre la misma y compruébala una vez.

*4. En los siguientes problemas, interpreta los datos para plantear el sistema de ecuaciones lineales de 2 ó 3 variables respectivo y resuélvelo por uno de los métodos estudiados en la unidad.

- a. Hace 4 años Olga tenía $\frac{7}{10}$ de la edad de Humberto, y dentro de 6 años será los $\frac{4}{5}$ de la edad de él. ¿Qué edad tiene cada uno?
- b. Los $\frac{2}{3}$ litros de la cantidad de una sustancia A, mezclados con los $\frac{3}{4}$ litros de la cantidad de una sustancia B, suman 21 litros. Y los $\frac{7}{9}$ litros de la sustancia A, disminuidos en $\frac{1}{2}$ de la sustancia B, equivalen a 8 litros. ¿Cuántos litros hay de cada sustancia?
- c. Un bote recorre 1 km en $\frac{1}{20}$ hora, en el mismo sentido de la corriente y regresa en $\frac{1}{15}$ hora en contra de la corriente. Calcula la velocidad del bote y la velocidad del río. (Sugerencia: suma las velocidades a favor de la corriente y réstalas si es en contra).
- d. La edad de Sebastián multiplicada por 4 y aumentada en los $\frac{2}{3}$ de la edad de su padre equivale a 28 años y si la mitad de la edad de Sebastián se aumentan en la mitad de la edad de su padre se obtienen 37,5 años. ¿Cuál es la edad de cada uno?
- e. En un acuario hay 3 especies de peces A, B y C tales que: si al doble de los peces de la especie B, se le suma la cantidad de C, se obtiene la cantidad de A. Si a los $\frac{2}{7}$ de la cantidad de A se le suma la cantidad de C, se obtiene la cantidad de B; y $\frac{1}{10}$ de la suma de las cantidades de A y B equivalen a la cantidad de C. Halla el número de peces de cada especie.

