

		CORPORACIÓN UNIFICADA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR Extensión Santa Marta Programa de Ciencias Básicas: departamento de Matemáticas Área: Formación Básica- Ciclo de formación: Técnico	
Actividad Académica: LOGICA Y PENSAMIENTO MATEMATICO		Opción: ____	Lic. Esp. Marco Pinedo Córdoba
Unidad: Los Números Reales		GUIA DE ESTUDIO N° 2	Semana: 6-7

PROPÓSITO

Identificar los conjuntos numéricos y conocer sus propiedades para resolver ecuaciones y problemas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Interpretativa	Identificar los conjuntos numéricos y sus propiedades.
Argumentativa	Aplicar las propiedades en la solución de ecuaciones.
Propositiva	Plantear y resolver problemas que se resuelvan por medio de ecuaciones.

METODOLOGÍA: Organizar grupos máximo de cuatro estudiantes, los cuales deberán escoger por lo menos un coordinador y un relator.

FECHA DE ENTREGA: Próxima sesión de clases

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO AUTONOMO Y COLABORATIVO

Aspecto evaluado	Valoración Baja	Valoración media	Valoración alta	Máximo Puntaje
Estructura del informe	En el producto final informe no se tuvo en cuenta las normas lcontec básicas. (Puntos = 0.1)	Aunque el documento presenta una estructura base, la misma carece de algunos elementos. (Puntos = 0.3)	El documento presenta una excelente estructura. (Puntos = 0.5)	0,5
Redacción y ortografía	El documento presenta deficiencias en redacción. (Puntos = 0.1)	Hay errores de ortografía. (Puntos = 0.3)	La redacción es excelente. (Puntos = 0.5)	0,5
Fines del trabajo	El trabajo no da respuesta adecuadas a los problemas planteados de la actividad. (Puntos = 1.0)	Aunque se resuelven los problemas propuestos, el procedimiento presenta falencias (Puntos = 2.5)	Se resolvieron los problemas satisfactoriamente con el procedimiento adecuado. (Puntos = 3.5)	3.5
Referencias	No se hace uso de citas y referencias. (Puntos = 0.1)	Aunque presenta referencias, estas no se articulan adecuadamente con el trabajo. (Puntos = 0.3)	El manejo de citas y referencias es satisfactorio (Puntos =0.5)	0.5
Total de puntos posibles				5 puntos

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

¿Cómo identificar los conjuntos numéricos?
¿Cómo resolver ecuaciones y problemas?

CONTENIDO:

- Una excelente definición de los conjuntos numéricos la encuentras en:
http://wmatem.eis.uva.es/~matpag/CONTENIDOS/Reales/marco_reales.htm
- Algunas propiedades de los números reales: <http://www.amschool.edu.sv/paes/f1.htm>
- Propiedades de las igualdades:
(http://www.pps.k12.or.us/district/depts/edmedia/videoteca/curso2/htmlb/SEC_48.HTM) y
en (<http://ponce.inter.edu/cremc/igualdad.htm>)
- Ecuaciones lineales; explicación y ejemplos:
http://www.ing.unlp.edu.ar/ingreso/contenidos/098-100-ecuaciones_lineales_una_incognita.pdf
- Más sobre ecuaciones lineales:
http://www.profesorenlinea.cl/matematica/Ecuaciones_primer_grado.html

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. Realice una gráfica que dé cuenta de la relación entre los conjuntos numéricos.
2. Da una definición y ejemplos de las siguientes propiedades de los números reales:
A) Clausurativa o cerradura. B) Anulativa.
3. De una definición de ecuación.
4. Soluciones los ejercicios propuestos:

Indique qué propiedad de los números reales se ilustra con cada ejemplo.

1) $4 + 7 = 7 + 4$

2) $(8)(1) = 8$

3) $5(7 + (-3)) = 5(7) + 5(-3)$

4) $(-9)(-1/9) = 1$

5) $-5 + 0 = -5$

6) $3 \cdot (4x) = (3 \cdot 4)x$

Resuelva las siguientes ecuaciones lineales:

1) $2x + 3 = 5$. 2) $3x - x = x$ 3) $2(3x - 2) - (x - 3) = 8$

4) $10 - 3x = x - 2$. 5) $a - x = 3(x - a)$ 6) $-x + 3 = -2x + x + 7$

Plantear la ecuación que modela el problema indicado y llegar a su solución:

1. Un número más su quinta parte es 12. Calcular el número.
2. La suma de dos números consecutivos es 12. Cuáles son los números.
3. El perímetro de un rectángulo es 216 metros. Si el doble del ancho excede en t metros a los tres cuartos del largo. Cuáles son las dimensiones del rectángulo.

BIBLIOGRAFÍA Y/O NETGRAFÍA

- PRECALCULO. Mrielyn Studer.
- ÁLGEBRA SUPERIOR. Ayres, Frank. Editorial Mc Graw Hill.
- PRECALCULO. Stewart J y otros. Ed. Thompson. FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICAS. Allendoerfer Carl. Cletus Oakley. Editorial Mc Graw Hill.
- <http://matulio.weebly.com/infografiacuttea.html>
- http://wmatem.eis.uva.es/~matpag/CONTENIDOS/Reales/marco_reales.htm