

| | | |
|---|---|-------------------|
| PROPUESTA AREAL | | |
| ÁREA: Matemática - Informática | AÑO:1ro D - Febrero 2024 | CPEM N° 23 |
| DOCENTE/EQUIPO DOCENTE: MARQUEZ ANTONELLA – PARDO CLAUDIA | | |
| ESTUDIANTE(S) | | |
| PROBLEMÁTICA DEL ÁREA | Resolución de problemas matemáticos mediante operaciones combinadas y ecuaciones lineales combinados con el paso a paso de algoritmos informáticos. | |
| CONOCIMIENTOS Y SABERES. CATEGORÍAS. | <p>Matemática:</p> <ul style="list-style-type: none"> Núcleo temático n° 1 NN - NZ Núcleo temático n° 2 Ecuaciones NZ Núcleo temático n°3. Geometría y ángulos <p>Informática:</p> <ul style="list-style-type: none"> Algoritmos: Definición formal del problema y pasos para el análisis. Estudio de un problema como un proceso que implica, estado inicial, diversas acciones y que concluye en un estado final. Lenguaje de Programación Scratch: eventos, apariencia, control, operadores. | |
| CONSIGNA DE TRABAJO | <p>En la última hoja de este documento se encuentran las consignas del trabajo.</p> <p>En el caso de las operaciones combinadas, resolverlas separando previamente en términos, aplicando propiedades cada vez q sea posible. Resolver y verificar las ecuaciones dadas.</p> <p>Realizar, en papel, la secuencia de pasos (reglas) que se siguieron para resolver cada operación combinada del práctico.</p> <p>La/ el estudiante deberá presentarse con los ejercicios del trabajo práctico resueltos, en el caso de Matemática, el trabajo deberá contar con todas las cuentas auxiliares y los pasos correspondiente a cada ecuación, lo mismo con las verificaciones de dichas ecuaciones. El día de la presentación del TP el/la estudiante deberá dar una defensa oral del trabajo realizado. En el caso de presentar trabajos sin las cuentas y los pasos correspondientes no se tomará como válido el Trabajo Práctico.</p> <p>En el caso de Informática, el/la estudiante deberá traer por escrito la secuencia de pasos (reglas) que utilizó para resolver cada operación combinada del inciso 3). Si el/la alumno/a no presenta la secuencia de pasos solicitada, no se tomará como válido el trabajo y no se pasará a la siguiente instancia evaluatoria que será que implemente una operación combinada en Scratch</p> <p>Una vez defendido, satisfactoriamente, el trabajo que ha sido entregado completo y por escrito, el/la alumno/a deberá realizar un programa en Scratch para resolver operaciones combinadas con números enteros utilizando Apariencia, Eventos y Operadores.</p> <p>Finalizada esta instancia, deberá resolver un ejercicio de la unidad de ecuaciones y otro de ángulos y de esta forma el alumno tendrá aprobada el área.</p> <p>También se requerirá al alumno que asista con la carpeta completa.</p> <ul style="list-style-type: none"> Matemática 1. Editorial Aique. Matemática 8. Ed. Puerto de Palos Matemática I/8° Editorial AZ. Matemática i. Editorial Mc. Graw En el blog inf1rocp.blogspot.com encontrarán la teoría y práctica necesaria para informática En el libro de Matemática Serie Nuevas Miradas (Kurzrok) hay algunos ejercicios de Scratch y matemática para practicar. | |
| ENCUENTROS: 1) Consulta y orientación. 2) Presentación del borrador y avances. 3) Coloquio: puesta en común y defensa. | <p>Matemática:</p> <p>Consultas: 08 de febrero de 14:20 a 15 hs Presentación del trabajo y coloquio: Jueves 22 de febrero a las 13:30 hs.</p> <p>Informática:</p> <p>Consultas: Miércoles 7 de Febrero de 9 a 11 hs Jueves 8 de febrero de 14:10 a 15:30 hs Presentación del trabajo y coloquio: Jueves 22 de febrero a las 13:30 hs.</p> | |
| DEVOLUCIÓN Y CIERRE | Será plasmado en el Informe de proceso | |
| NOTIFICACIÓN | | |

EL alumno deberá presentarse el día 22/2/24 a las 13:30 hrs. Deberá traer el trabajo hecho y se lo evaluará el mismo día 22/2/24 con los contenidos dados en el T.P

① Potencias y Raíces

$$(-4)^2 = \quad -2^3 = \quad -10^0 = \quad \sqrt{36} =$$

$$\sqrt[3]{-8} = \quad \sqrt[4]{16} =$$

② Aplicar Propiedades de Potencias y Raíz

a) $3^4 : 3^2 =$ b) $5^6 \cdot 5^8 \cdot 5^2 =$ c) $(8^4)^2 =$

d) $\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}$ e) $\sqrt[3]{1000 : 125}$ f) $\sqrt{\sqrt{16}}$

③ Combinados, separar en terminos

a) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{27} - (5 - 3^2)^3 + 8 : 2 \cdot 5$

b) $\sqrt{-6^2 + 10^2} - 12 : 2^2 - 2 \cdot \sqrt{81}$

c) $\sqrt{(8 : 2 - 7) \cdot (-12)^1} - 3^2 + \sqrt{4 \cdot 5^2} - 2^7 : 2^5$

① Resolver las siguientes ecuaciones

a) $10x - 15 = 4x + 27$ b) $5 \cdot (1x - 1) + 10 \cdot (1x + 2) = 45$

① Gráficar y Clasificar los siguientes ángulos

$23^\circ =$ $0^\circ =$ $90^\circ =$ $103^\circ =$ $180^\circ =$

② Hallar a o b, dependiendo si es suplementario o complementario. (Proceso de cuentas en hoja)

