|  |
| --- |
|  **Unidad didáctica Virtual N° 05 Álgebra - 3° de secundaria** |
| 1. **TÍTULO DE LA UNIDAD:**

 Celebremos con alegría nuestro aniversario para confraternizar1. **SITUACIÓN SIGNIFICATIVA:**

En la actualidad las familias tienen necesidad de asumir distintas responsabilidades dentro de su hogar, puesto que están más tiempo juntos, debido al confinamiento que estamos viviendo. Este puede ser el gran momento para que las relaciones entre los miembros de la familia, se fortalezcan. En las clases virtuales se puede observar que por ejemplo existe falta de participación de los padres en hacer un seguimiento al trabajo académico de sus hijos.Ante esta situación problemática nos planteamos las siguientes preguntas:¿Cómo está la unión familiar de los estudiantes?¿Qué debemos hacer para fomentar la unión familiar de los estudiantes? Por ello en esta unidad planteamos diversas situaciones de aprendizaje, que favorezcan que la escuela promueva momentos de reflexión y compromiso, para que las familias compartan los nuevos aprendizajes que los estudiantes van logrando, en esta etapa. Estos, como sabemos son principalmente promovidos desde la escuela y forman parte de la formación integral de nuestros estudiantes.1. **PRODUCTOS DE LA UNIDAD:**

Plantea y modela situaciones de la vida real usando sistemas de ecuaciones lineales de primer grado.1. **DURACIÓN:**

Del 21 de setiembre al 22 de diciembre1. **FECHAS CÍVICAS:**

|  |  |
| --- | --- |
| 23 de setiembre : Día de la primavera y de la juventud | 08 de octubre : Combate de Angamos |
| 22 al 29 de setiembre: Semana nacional de los derechos humanos. | 08 de octubre : Día de la educación física y el deporte |
| 27 de setiembre : Beatificación del monseñor Álvaro del portillo | 11 de octubre : Día internacional de los desastres |
| 01-07 de octubre : Semana del niño | 12 de octubre : Descubrimiento de América. |
| 02 de octubre : Inicio VI copa algarrobos | 14 al 18 de octubre: Semana de la educación inclusiva |
| 04 de octubre : Misa Te Deum – Aniversario Colegio Algarrobos | 15 de octubre : Día mundial del lavado de manos  |
| 05 de octubre : Día de Daniel Alcides Carrión | 16 de octubre : Día mundial de la alimentación |
| 06 de octubre : Día de Ricardo Palma | 16 de octubre : Día de las Naciones Unidas |
| 06 de octubre : Canonización de San José María Escrivá | 31 de octubre : Día de la canción criolla |
| 06 de octubre : XXVII Aniversario Colegio Algarrobos | 01 de noviembre : Día de todos los Santos |

 |

|  |
| --- |
| **COMPETENCIAS TRANSVERSALES** |
| **COMPETENCIAS Y CAPACIDADES** | **DESEMPEÑOS** | **¿QUÉ NOS DARÁ EVIDENCIA DE APRENDIZAJE?** | **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** |
| **Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC.*** Crea objetos virtuales en diversos formatos.
 | * Realiza diversas búsquedas de información y selecciona y utiliza lo más relevante según el propósito de aprendizaje.
* Elabora un manual informativo sobre cómo hacer frente al COVID 19 combinando textos e imágenes cuando expresa experiencias y comunica sus ideas.
 | **Busca y analiza información sobre el CORONAVIRUS utilizando las TIC** para darle cuerpo al manual. | Escala de valoraciónLista de cotejovaloración |
| **Gestiona su aprendizaje de manera autónoma.*** Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje.
* Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.
 | * Propone por lo menos una estrategia y un procedimiento que le permitan alcanzar la meta, plantea alternativas de cómo se organizará y elige la más adecuada.
* Explica el proceso, los resultados obtenidos, las dificultades y los ajustes y cambios que realizó para alcanzar la meta.
 | **Participa en la evaluación de sus aprendizajes,** identificando los aprendizajes que lograron desarrollar, así como las actitudes y los valores que lograron poner en práctica en la presente unidad. | Escala de valoraciónLista de cotejovaloración |

|  |  |
| --- | --- |
| **Enfoques transversales** | **Actitudes o acciones observables** |
| **Enfoque de Derechos** | * Los docentes y estudiantes practican la deliberación para arribar a consensos, a partir del análisis de noticias, al participar en un diálogo para proponer actividades que permitan organizarse y tomar medidas de prevención para enfrentar las consecuencias del contagio del COVID-19.
 |
| **Enfoque Ambiental** | * Docentes y estudiantes desarrollan acciones de ciudadanía que demuestren conciencia sobre los eventos climáticos (cambio a temperaturas bajas, entre otros), así como el desarrollo de capacidades de resiliencia para hacer frente a estas situaciones.
* Docente y estudiantes plantean soluciones en relación a eventos de contagio masivos en su comunidad, tales como el COVID-19, etc., al proponer actividades como medidas de prevención para una escuela segura.
 |
| **Enfoque Orientación al bien común**  | * Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos, materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.
* Docentes y estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros en toda situación en la que padecen dificultades que rebasan sus posibilidades para afrontarlas.
* Los docentes promueven oportunidades para que los estudiantes asuman responsabilidades diversas y las aprovechan, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.
 |
| **Enfoque Búsqueda de la excelencia** | * Docentes y estudiantes adquieren y emplean estrategias para recoger información, organizar y elaborar una manual de recomendaciones en relación de medidas de prevención frente a los efectos del COVID-19 para una escuela segura.
* Docentes y estudiantes utilizan sus cualidades y los recursos al máximo posible para cumplir con éxito las metas que se proponen a escala personal y colectiva (elaboración y difusión del manual de medidas de prevención frente a los efectos del COVID-19).
 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **APRENDIZAJES ESPERADOS**
 |  |
| **AREA** | **COMPETENCIAS** | **CAPACIDADES** | **DESEMPEÑOS** | **CAMPO TEMATICO.** |
| **MATEMÁTICA** | **RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO**  | Matematiza situaciones | * Evalúa las técnicas para el cálculo en la radicación y potenciación.
* Analiza al factor racionalizante en la racionalización.
* Resuelve operaciones aplicando radicales dobles.
* Comprende las diferentes propiedades sobre matrices y determinantes.
* Resuelve operaciones aplicando propiedades de matrices y determinantes.
* Interpreta los tipos de ecuaciones compatibles e incompatibles.
* Interpreta el análisis de las raíces de las ecuaciones de segundo grado.
* Identifica las raíces de una ecuación en las ecuaciones de segundo grado.
* Efectúa operaciones sobre sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas.
* Resuelve operaciones sobre sistema de ecuaciones lineales.
 | * Radicación
* Matrices y determinantes
* Sistema de ecuaciones lineales
 |
| Comunica y representa ideas matemáticas |
| Elabora y usa estrategias |
| Razona y argumenta generando ideas matemáticas |

|  |
| --- |
| 1. **SECUENCIA DE SESIONES DE APRENDIZAJE.**
 |
| **SESION Nº 01**  | **Interpreta las propiedades de los radicales simples** |
| **SESION Nº 02**  | **Interpreta y usa el factor racionalizante** |
| **SESION Nº 03**  | **Solución de ejercicios y Evaluación online** |
| **SESION Nº 04** | **Reconoce y aplica las propiedades de los radicales dobles** |
| **SESION Nº 05** | **Solución de ejercicios y Evaluación online** |
| **SESION Nº 06** | **Construye y opera con matrices (+ y -)** |
| **SESION Nº 07** | **Multiplica matrices** |
| **SESION Nº 08** | **Solución de ejercicios y Evaluación online** |
| **SESION Nº 09** | **Usa las propiedades de los determinantes** |
| **SESION Nº 10** | **Comprende y aplica las propiedades para resolver los sistemas de ecuaciones lineales** |
| **SESION Nº 11** | **Usa distintos métodos para resolver sistemas de ecuaciones lineales** |
| **SESION Nº 12** | **Solución de ejercicios y Evaluación online** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **MEDIOS Y MATERIALES**
 |  |  |
| * **Currículo nacional 2017**
* MINEDU Textos de Matemática
* Cuadernos de trabajo
* Internet
 | * Libro de matemática: leximatic 3 – Álgebra 3º secundaria
* Trípticos de MINSA / ESSALUD
* Curso virtual PERUEDUCA.

RM.055-2020-TR |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **EVALUACION.**
 |  |
| 1. Momentos
* Evaluación de proceso o formativo
* Evaluación de salida
* Autoevaluación
1. Modalidades
* Heteroevaluación
1. Tipos de evaluación

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipos de evaluación | Procedimiento | Instrumentos | Técnicas |
| **Inicio** | **Oral** | * Ficha de observación
* Registro anecdotario
* Guía de prueba oral
 | Observación |
| **Proceso** | **Escrito** | * Pruebas de desarrollo
* Pruebas objetivas
 | Resolución de problemas |
| **Salida** | **Escrito** | * Escala de calificación (0 - 20)
 | Directa |

 |

**REFLEXIONES SOBRE LOS APRENDIZAJES**

* ¿Qué avances y dificultades tuvieron los estudiantes?
* ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente unidad?
* ¿Qué actividades y estrategias funcionaron y cuáles no?