

**PROGRAMACIÓN DE UNIDAD DE APRENDIZAJE VIRTUAL N° 1**

1. **DATOS INFORMATIVOS**
   1. **Área o asignatura :** Matemática - Álgebra
   2. **Ciclo :** VII
   3. **Grado y sección :** 4°
   4. **Duración :** 13 semanas
   5. **Número de horas semanales :** 2 horas
   6. **Profesor :** John Denis Edquén Fernández
2. **TÍTULO DE LA UNIDAD**

Factorización y MCD - MCM de fracciones algebraicas y Potenciación.

1. **ORGANIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE** | | | | |
| **COMPETENCIA** | **CAPACIDAD** | **DESEMPEÑO PRECISADO** | **APRENDIZAJE A DESARROLLAR** | **EVIDENCIA** | **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** |
| **RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO** | Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas | * Formula las propiedades sobre factorización y establece los criterios del aspa simple y las del aspa doble especial. * Resuelve operaciones aplicando las propiedades sobre aspa simple y aspa doble especial en las operaciones establecidas. * Interpreta las propiedades del MCM y el MCD en las fracciones algebraicas. * Aplica las propiedades que existen en el MCD y el MCM en las operaciones con fracciones. * Define el factorial de un número y evalúa las propiedades de número combinatorio. * Comprende las propiedades de los números combinatorios y aplica el binomio de Newton en la potenciación. * Calcula el término central de un binomio aplicando combinatoria. | * Factorización * MCD y MCM y Fracciones parciales. * Potenciación | * Presentaciones de PowerPoint. * Videos de cómo se resuelve un problema de un tipo determinado. * Álbum de evidencias, de trabajos y/o evaluaciones. * Cuestionarios competenciales. | * Prácticas calificadas * Intervenciones orales. * Libro de trabajo * Participación activa |
| Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas |
| Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales |
| Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia |

1. **VIRTUD**

|  |  |
| --- | --- |
| **VIRTUDES NUCLEARES** | **OBRAS INCIDENTALES** |
| ORDEN | * Ingreso con puntualidad a las clases virtuales y preparo el material que se precisa antes de comenzar a trabajar. * Cuido mi aseo y porte personal durante las clases virtuales (utilizo el polo del colegio). * Procuro tener la cámara encendida durante las clases, salvo fallas técnicas o motivos que escapan a mi persona |
| RESPONSABILIDAD | * Respeto las fechas de presentación de los trabajos asignados por los profesores. * Justifico oportunamente mis inasistencias a las clases virtuales y las tardanzas. * Cumplo con los deberes asignados por el tutor y demás profesores |
| TRABAJO | * Desarrollo correctamente mis trabajos durante las clases virtuales: OBRA BIEN HECHA (orden, correcta ortografía, limpieza y letra legible). Nunca copiados. * Levantar la mano del zoom durante las clases demostrando conocer los temas tratados. * Termino a tiempo las actividades programadas por el profesor durante las clases virtuales |
| GENEROSIDAD | * Uso el chat o los medios tecnológicos de manera apropiada, pues pueden distraer la atención de mis compañeros durante las clases. * Uso un vocabulario correcto al participar y dirigirme a mis profesores y compañeros durante las clases virtuales. * Acepto las normas e indicaciones dadas por los profesores y respeto las opiniones de los demás, aunque no las comparta. |

1. **SECUENCIA DIDÁCTICA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Nombre de la sesión** | **Actividades – Recursos Virtuales** | **Duración (minutos)** | **Fecha de la sesión** |
| **1** | Saberes Previos | Evaluación individual – Plataforma Zoom y Kahoot | 90 minutos | 1 de marzo |
| **2** | Métodos de factorización(factor común, aspa simple, aspa doble) | Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Kahoot | 90 minutos | 8 de marzo |
| **3** | Solución de ejercicios propuestos en su libro de actividades | Desarrollo de diferentes situaciones problemáticas – Plataforma Zoom, PPT | 90 minutos | 15 de marzo |
| **4** | Métodos de factorización(spa doble especial, divisores binomios, identidades) | Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Kahoot | 90 minutos | 22 de marzo |
| **5** | Evaluación | Evaluación individual – Plataforma Zoom, Intranet | 90 minutos | 29 de marzo |
| **6** | MCD y MCM de expresiones algebraicas | Procedimiento para calcular el MCD y el MCM – Plataforma Zoom, PPT | 90 minutos | 5 de abril |
| **7** | Solución de ejercicios propuestos en su libro de actividades | Explicación sobre los procedimientos a seguir para el desarrollo de diferentes situaciones problemáticas – Plataforma Zoom. | 90 minutos | 12 de abril |
| **8** | Descomposición de fracciones en suma de fracciones parciales | Trabajarán de manera grupal ejercicios asignados por el docente - Plataforma Zoom. | 90 minutos | 19 de abril |
| **9** | Evaluación | Evaluación individual – Plataforma Zoom, Intranet | 90 minutos | 26 de abril |
| **10** | Factorial de un número. Número combinatorio | Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, Kahoot | 90 minutos | 3 de mayo |
| **11** | Resolución de ejercicios propuestos en su libro de actividades | Explicación sobre los procedimientos a seguir para el desarrollo de diferentes situaciones problemáticas – Plataforma Zoom. | 90 minutos | 10 de mayo |
| **12** | Binomio de Newton | Trabajarán de manera individual ejercicios asignados por el docente - Plataforma Zoom. | 90 minutos | 17 de mayo |
| **13** | Evaluación | Evaluación individual – Plataforma Zoom, Intranet. | 90 minutos | 24 de mayo |

1. **MATERIALES Y RECURSOS A UTILIZAR EN LA UNIDAD**

* Currículo nacional 2017
* MINEDU Textos de Matemática
* Cuadernos de trabajo
* Internet
* Libro: Mentemática 4 – Editorial lexicom
* Diapositivas
* Laptop, PCs, celulares, tablets
* Vídeo
* Intranet
* Correo electrónico institucional
* Herramientas virtuales educativas

1. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

* Ministerio de Educación. Texto escolar (2012). Matemática 4. Lima: Editorial Norma S.A.C.
* Ministerio de Educación: Currículum Nacional 2017
* Ministerio de Educación: Programación Curricular Primaria 2016
* Ministerio de Educación (2012). Módulo de Resolución de Problemas Resolvamos 4.
* Páginas web de Internet
* Mentemática 4 – Editorial lexicom

**Firma del Docente**