

**PROGRAMACIÓN DE UNIDAD DE APRENDIZAJE VIRTUAL N° 2**

1. **DATOS INFORMATIVOS**
   1. **Área o asignatura :** Matemática - Álgebra
   2. **Ciclo :** VII
   3. **Grado y sección :** 5°
   4. **Duración :** 12 semanas
   5. **Número de horas semanales :** 2 horas
   6. **Profesor :** John Denis Edquén Fernández
2. **TÍTULO DE LA UNIDAD**

Logaritmos, factorización, MCD y MCM de expresiones algebraicas.

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 | * Aplica de forma correcta la definición de logaritmo. * Emplea las propiedades del cambio de base y la regla de la cadena en los logaritmos. * Representa las distintas propiedades del cambio de base y la regla de la cadena en los logaritmos y estables relaciones con los cologaritmos. * Formula las propiedades sobre la factorización y establece los criterios del aspa simple y aspa doble especial. * Resuelve operaciones aplicando las propiedades sobre aspa simple y aspa doble especial en las operaciones establecidas. * Interpreta las propiedades del MCD y el MCM en las fracciones algebraicas. | * Logaritmos * Factorización * MCM y MCM | * 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 | * Entro con puntualidad a las clases virtuales y preparo el material que se precisa antes de comenzar a trabajar. * Me presento al trabajo virtual formalmente, me ubico en una zona apropiada y mantengo ordenada la zona de trabajo. * Cuido mi aseo y porte personal durante las clases virtuales. |
| RESPONSABILIDAD | * Presento los trabajos en la fecha señalada, elaborándolos en casa con suficiente tiempo. * Me contacto con al profesor, a través del intranet u otro medio, para solucionar tareas pendientes o dudas relacionadas al área. * No hago uso de otros medios electrónicos que distraigan mi atención e interrumpan mi labor académica. |
| TRABAJO | * Desarrollo correctamente mis trabajos durante las clases virtuales: OBRA BIEN HECHA (orden, correcta ortografía, limpieza y letra legible). Nunca copiados. * Participo activamente durante las clases demostrando conocer los temas tratados (uso de la guía del estudiante). Presento trabajos bien fundamentados y completos. * Utilizo diferentes plataformas educativas para presentar mis trabajos. |
| GENEROSIDAD | * Apoyo virtualmente a mis compañeros en lo posible, procurando que mantengan su autonomía en sus actividades. * Uso los medios tecnológicos de manera apropiada, evitando distraer la atención de mis compañeros durante las clases. * Uso el chat, tan solo para actividades del aula, sin distraer a mis compañeros. |

1. **SECUENCIA DIDÁCTICA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **Nombre de la sesión** | **Actividades – Recursos Virtuales** | **Duración (minutos)** | **Fecha de la sesión** |
| **1** | Logaritmos decimales | Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, PPT | 90 minutos | 8 y 11 de junio |
| **2** | 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 | 15 y 18 de junio |
| **3** | Propiedades de los logaritmos y cologaritmos | Trabajarán de manera grupal ejercicios asignados por el docente - Plataforma Zoom. | 90 minutos | 22 y 25 de junio |
| **4** | Evaluación | Evaluación individual – Plataforma Zoom, Intranet. | 90 minutos | 2 de julio |
| **5** | Métodos de factorización | Procedimiento para calcular las raíces de las ecuaciones de segundo grado – Plataforma Zoom, PPT | 90 minutos | 6 y 9 de julio |
| **6** | 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 | 13 y 16 de julio |
| **7** | Métodos de los aspas | Trabajarán de manera grupal ejercicios asignados por el docente - Plataforma Zoom. | 90 minutos | 3 y 6 de agosto |
| **8** | Evaluación | Evaluación individual – Plataforma Zoom, Intranet. | 90 minutos | 10 y 13 de agosto |
| **9** | MCD y MCM | Sistematización de la parte teórica – Plataforma Zoom, PPT | 90 minutos | 17 y 20 de agosto |
| **10** | Práctica dirigida | Explicación sobre los procedimientos a seguir para el desarrollo de diferentes situaciones problemáticas con el uso de MCD y MCM – Plataforma Zoom. | 90 minutos | 24 y 27 de agosto |
| **11** | Solución de ejercicio de aplicación | Trabajarán de manera grupal ejercicios asignados por el docente - Plataforma Zoom. | 90 minutos | 31 de agosto y 3 de setiembre |
| **12** | Evaluación | Evaluación individual – Plataforma Zoom, Intranet. | 90 minutos | 7 y 10 de setiembre |

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

* Currículo nacional 2017
* MINEDU Textos de Matemática
* Cuadernos de trabajo
* Internet
* Libro: Mentemática 5 – 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 5.
* Páginas web de Internet
* Mentemática 5 – Editorial lexicom

**Firma del Docente**