**PLANIFICACIÓN ANUAL 2017**

|  |  |
| --- | --- |
| ASIGNATURA : EDUCACIÒN MATEMÀTICA | NIVEL: PRIMER CICLO |
| PROFESOR(A): | TIEMPO ESTIMADO (hrs): 116 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MÓDULO** | **NOMBRE UNIDAD** | **Nº AE ABORDADOS** | **Nº HORAS** | **FECHA INICIO** | **FECHA TÉRMINO** |
| **I: Números y Proporcionalidad** | 1. Actualización de números enteros | 5 | 16 | 15/05/17 | 09/06/2017 |
| 1. Números reales | 6 | 16 | 12/06/2017 | 05/07/2017 |
| 1. Proporcionalidad y Porcentajes | 5 | 10 | 06/07/2017 | 21/07/2017 |
| **II: Álgebra y Funciones** | 1. Lenguaje algebraico | 4 | 8 | 24/07/2017 | 03/08/2017 |
| 1. Factores y productos | 5 | 10 | 04/08/2017 | 22/08/2017 |
| 1. Función lineal y afín | 3 | 10 | 23/08/2017 | 11/08/2017 |
| 1. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones | 2 | 6 | 14/08/2017 | 20/09/2017 |
| **III: Geometría** | 1. Actualización de conceptos geométricos | 5 | 10 | 21/09/2017 | 04/10/2017 |
| 1. Semejanza de figuras planas | 3 | 6 | 05/10/2017 | 16/10/2017 |
| 1. Transformaciones isométricas | 3 | 6 | 17/10/2017 | 30/11/2017 |
| **IV: Estadística y probabilidades** | 1. Gráficos estadísticos y medidas de tendencia central | 3 | 8 | 31/10/2017 | 10/11/2017 |
| 1. Tablas de distribución de frecuencias | 2 | 4 | 13/11/2017 | 20/11/2017 |
| 1. Juegos de azar y probabilidades | 3 | 6 | 21/11/2017 | 07/12/2017 |

**PLANIFICACIÓN POR UNIDAD 2017**

|  |  |
| --- | --- |
| ASIGNATURA :Educación Matemática | NIVEL: Primer ciclo |
| PROFESOR(A): | MÓDULO / UNIDAD: Números y Proporcionalidad / Actualización de números enteros |
| FECHA INICIO : 12/06/2017 | FECHA TÉRMINO: 05/07/2017 |
| Nº HORAS: 16 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Contenido** | **Aprendizaje(s) Esperado(s)** | **Competencias** | **Actividades Clases** | **Instrumentos de Evaluación e Indicadores de Logro** |
| **Números Enteros**  **Potencias** | 1. Interpreten información que involucra números enteros y realicen comparaciones entre ellos. 2. Realicen operaciones con números enteros. 3. Resuelvan situaciones problemáticas en las que intervienen números enteros. 4. Reconozcan las propiedades de la adición y la multiplicación de números enteros. 5. Resuelvan problemas que involucran potencias de base entera y exponente natural. | * Interpretar * Analizar * Calcular * Resolver problemas. * Aplicar | * Desarrollan prueba de diagnóstico. * Revisan prueba de diagnóstico. * Analizan diversas situaciones contextualizados a la labor militar en las que se utilizan números enteros. * Resuelven ejercicios con valor absoluto. * Discuten acerca del significado del signo (-). * Resuelven ejercicios en los cuales es necesario aplicar el orden de las operaciones y las reglas de los signos. * Resuelven problemas contextualizados a la labor militar que involucran números enteros. * Expresar y calcular potencias de base entera y exponente natural. * Reconocen las propiedades de las potencias. * Resuelven problemas que involucran potencias. * Desarrollan evaluación sumativa. | 1.- Interpreta adecuadamente el significado del signo + y - en los números. Ordena números enteros en variadas situaciones.  2.- Suma, resta, multiplica y divide números enteros.  3.- Analiza pertinencia de resultados de operaciones en relación con el contexto dado. Comunica soluciones y describe procedimientos de cálculo.  4.- Calcula potencias de base entera y exponente natural. Encuentra el elemento ausente en la igualdad de una potencia con su valor.  **Taller de nota acumulativa.** |
| **Recursos:** Prueba de diagnóstico - Guías de aprendizaje - Cuadernillo de trabajo Mineduc - Laboratorio de Computación | | | | |
| **Adecuaciones Curriculares:** | | | | |

**PLANIFICACIÓN POR UNIDAD 2017**

|  |  |
| --- | --- |
| ASIGNATURA :Educación Matemática | NIVEL: Primer ciclo |
| PROFESOR(A): | MÓDULO / UNIDAD: Números y Proporcionalidad / Números reales |
| FECHA INICIO :12/06/2017 | FECHA TÉRMINO: 05/07/2017 |
| Nº HORAS: 16 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Contenido** | **Aprendizaje(s) Esperado(s)** | **Competencias** | **Actividades Clases** | **Instrumentos de Evaluación e Indicadores de Logro** |
| **Números racionales**  **Números reales** | 1. Resuelve problemas en los que intervienen números racionales. 2. Expresa números muy grandes o muy pequeños en notación científica y viceversa. 3. Resuelve problemas que implican fenómenos de crecimiento o decrecimiento exponencial. 4. Aproxima números racionales por redondeo y truncamiento. 5. Reconoce los números irracionales como aquellos que no pueden ser escritos en forma de fracción. 6. Resuelve problemas en los que intervienen números irracionales. | * Comparar * Expresar en notación científica. * Inferir * Calcular * Redondear, truncar y aproximar números. * Resolver problemas. * Aplicar | * Resuelven problemas contextualizados a la labor militar en los cuáles es necesario comparar números racionales de igual unidad de medida. * Resuelven problemas contextualizados a la labor militar que involucran uso de racionales, su representación como decimales o fracciones, y la necesidad de operar con ellos. * Resuelven situaciones en las que intervienen números muy grandes o muy pequeños, utilizando la notación de potencias para expresarlas y hacer cálculos. * Resuelven problemas de crecimiento y de decrecimiento exponencial contextualizados a la labor militar. * Resolver problemas contextualizados a la labor militar que involucran la aproximación de un número decimal. * Identifican números irracionales en la vida cotidiana. * Aproximan números decimales e irracionales por defecto y exceso. * Resuelven problemas que involucran números irracionales. * Desarrollan evaluación sumativa. | 1.- Compara números racionales tanto en su forma fraccionaria como decimal. Transforma satisfactoriamente una fracción a decimal y viceversa. Suma, resta, multiplica y divide números racionales. Comunica soluciones y describe procedimientos de cálculos.  2.- Expresa adecuadamente en notación científica diversos números racionales. Expresa como número racional números escritos en forma científica.  3.- Expresa cantidades como potencias de base racional y exponente entero. Identifica adecuadamente situaciones de crecimiento exponencial o decrecimiento. Realiza inferencias correctamente.  Comunica soluciones y describe procedimientos de cálculos.  4.- Redondea y trunca números decimales en diferentes contextos.  5.- Identifica números irracionales y los distingue de los racionales. Identifica las raíces cuadradas que dan origen a los números irracionales. Construye trazos que admiten como medida algunas raíces. Ubica algunos números irracionales en la recta numérica. Intercala números irracionales entre dos números reales dados.  6.- Aproxima números infinitos no periódicos mediante defecto y exceso. Usa la calculadora para obtener distintas aproximaciones de números irracionales.  **Talleres acumulativos.** |
| **Recursos:** Guías de aprendizaje - Cuadernillo de trabajo Mineduc - Laboratorio de Computación | | | | |
| **Adecuaciones Curriculares:** | | | | |

**PLANIFICACIÓN POR UNIDAD 2017**

|  |  |
| --- | --- |
| ASIGNATURA :Educación Matemática | NIVEL: Primer ciclo |
| PROFESOR(A): | MÓDULO / UNIDAD: Números y Proporcionalidad / Proporcionalidad y Porcentajes |
| FECHA INICIO : 06/07/2017 | FECHA TÉRMINO: 21/07/2017 |
| Nº HORAS: 14 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Contenido** | **Aprendizaje(s) Esperado(s)** | **Competencias** | **Actividades Clases** | **Instrumentos de Evaluación e Indicadores de Logro** |
| **Proporcionalidad directa**  **Proporcionalidad inversa**  **Porcentajes**  **Escala** | 1. Distingue entre situaciones de variación proporcional y no proporcional y entre situaciones de variación proporcional directa e inversa. 2. Resuelve problemas que implican variación proporcional directa. 3. Interpreta representaciones a escala. 4. Resuelve problemas que involucran el cálculo de porcentajes. 5. Resuelve problemas que implican variación proporcional inversa. | * Identificar * Elaborar * Interpretar * Reconocer y diferenciar * Comunicar * Resolver problemas * Calcular * Analizar | * Analizar situaciones donde intervienen al menos dos variables. * Identifican las variables y distinguir situaciones de variación proporcional de aquellas que no lo son. * Deciden en cuáles de ellas, las variables están relacionadas por medio de una proporción directa o inversa. * Resuelven situaciones problemáticas contextualizados a la labor militar que involucran proporcionalidad directa. * Desarrollan evaluación sobre proporcionalidad directa. * Analizan y resuelven situaciones diversas de variación proporcional inversa entre dos variables. Construyen una tabla de valores y un gráfico. * Resuelven ejercicios y problemas contextualizados a la labor militar.   de situaciones que involucran el cálculo de porcentajes.   * Resolver problemas que involucren interés simple y compuesto. * Resolver problemas contextualizados a la labor militar. que involucran el cálculo de porcentajes iterados. * Desarrollan evaluación sumativa. | 1.- Identifica las variables que intervienen en una situación, gráfico o tabla de valores. Identifica si en una determinada situación en la cual intervienen al menos dos variables, éstas se relacionan o no proporcionalmente. Ante tablas de valores o gráficos identifica aquéllas que representan una relación de proporcionalidad (directa o inversa). Determina si una variación proporcional es directa o inversa, verificando si el cociente o el producto es constante, respectivamente.  2.- Elabora tablas y gráficos correspondientes a situaciones de proporcionalidad directa. Identifica e interpreta datos que implican la existencia de proporcionalidad directa entre las variables involucradas. Relaciona la constante de proporcionalidad directa con un cociente constante. Comunica la o las soluciones obtenidas, relacionándolas con el contexto y describe su procedimiento.  3.- Interpreta los datos referentes a la escala en un plano, mapa o figura. Dibuja un plano a escala de objetos o lugares, indicando la escala utilizada.  4.- Interpretan información expresada en términos de porcentajes. Establece un procedimiento de resolución. Comunica la o las soluciones obtenidas relacionándolas con el contexto y describe su procedimiento.  5.- Elabora tablas y gráficos correspondientes a situaciones de proporcionalidad inversa. Identifica e interpreta datos que implican la existencia de  proporcionalidad inversa entre las variables involucradas. Relaciona la constante de proporcionalidad inversa con un producto constante. Comunica la o las soluciones obtenidas relacionándolas con el contexto y describe sus procedimientos.  **Talleres de acumulativos.** |
| **Recursos:** Prueba de diagnóstico - Guías de aprendizaje - Cuadernillo de trabajo Mineduc - Laboratorio de Computación | | | | |
| **Adecuaciones Curriculares:** | | | | |