|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IDENTIFICACIÓN** | **TÍTULO UDI: TEMA 5: OPERACIONES CON NÚMEROS DECIMALES** | |
| **CURSO: 5º** | **ÁREA: MATEMÁTICAS** |
| **JUSTIFICACIÓN** | Vamos a plantear y resolver de forma individual o en equipo, operaciones con números decimales. Comenzaremos con operaciones de números muy sencillos para avanzar simultáneamente en la mecanización del algoritmo y en la construcción del concepto.  Trabajamos problemas y pequeños proyectos de trabajo relacionados con el entorno, referidos a números, cálculos y tratamiento de la información, reflexionando sobre las decisiones tomadas y expresando verbalmente y por escrito, de forma razonada, el proceso realizado. |
| **TEMPORALIZACIÓN** | UNA QUINCENA |
| **CONCRECIÓN CURRICULAR** | | |
| **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | | |
| C.E.3.1. En un contexto de resolución de problemas sencillos, anticipar una solución razonable y buscar los procedimientos matemáticos más adecuados para abordar el proceso de resolución. Valorar las diferentes estrategias y perseverar en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema. Expresar de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas.  C.E.3.2. Resolver y formular investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado. Elaborar informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso.  C.E.3.3. Desarrollar actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés. Reflexionar sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendiendo a situaciones similares, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.  C.E.3.4. Leer, escribir y ordenar en textos numéricos académicos y de la vida cotidiana distintos tipos de números (naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las centésimas), utilizando razonamientos apropiados e interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.  CE.3.5. Realizar, en situaciones de resolución de problemas, operaciones y cálculos numéricos sencillos, exactos y aproximados, con números naturales y decimales hasta las centésimas, utilizando diferentes procedimientos mentales y algorítmicos y la calculadora.  C.E.3.14. Leer e interpretar, recoger y registrar una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando y elaborando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito. | | |
| **OBJETIVOS DIDÁCTICOS** | | |
| 1. Valorar las diferentes estrategias y perseverar en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema: seleccionar de los datos necesarios para la resolución de un problema (MAT.3.1.2.). 2. Expresar de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas (MAT.3.1.3.). 3. Resolver y formular investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado (MAT.3.2.2.) 4. Elaborar informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso: diseñar unas “olimpi-coles” (MAT.3.2.2.). 5. Desarrollar actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés (MAT.3.3.1.) 6. Reflexionar sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendiendo a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas (MAT.3.3.2.). 7. Leer y escribir números naturales, enteros y decimales hasta las centésimas (MAT.3.4.1.) 8. Realizar cálculos mentales con las cuatro operaciones utilizando diferentes estrategias personales y académicas: sumar y restar 19 a números de dos y de tres cifras (MAT.3.5.1.). 9. Sumar, restar, multiplicar y dividir números naturales y decimales con el algoritmo, en comprobación de resultados, en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas (MAT. 3.5.3.). 10. Registrar una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando o elaborando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito (MAT.3.14.2.). | | |
| **CONTENIDOS** | | |
| **Bloque 1: "Procesos, métodos y actitudes matemáticas''**  1.2. Resolución de problemas de la vida cotidiana en los que intervengan diferentes magnitudes y unidades de medida (longitudes, pesos, capacidades, tiempos, dinero...), con números naturales, decimales, fracciones y porcentajes.  1.4. Diferentes planteamientos y estrategias para comprender y resolver problemas: lectura comentada; orales, gráficos y escritos; con datos que sobran, con varias soluciones, de recuento sistemático; completar, transformar, inventar. Comunicación a los compañeros y explicación oral del proceso seguido.  1.7. Planificación del proceso de resolución de problemas: comprensión del enunciado, estrategias y procedimientos puestos en práctica (hacer un dibujo, una tabla, un esquema de la situación, ensayo y error razonado, operaciones matemáticas adecuadas, etc.), y procesos de razonamientos, realización, revisión de operaciones y resultados, búsqueda de otras alternativas de resolución, elaboración de conjeturas sobre los resultados, exploración de nuevas formas de resolver un mismo problemas, individualmente y en grupo, contrastando su validez y utilidad en su quehacer diario, explicación oral de forma razonada del proceso de resolución, análisis coherente de la solución, debates y discusión en grupo sobre proceso y resultado.  1.9. Elaboración de informes, detallando el proceso de investigación realizado desde experiencias cercanas, aportando detalles de las fases, valorando resultados y conclusiones, realizando exposiciones en grupo.  1.11. Desarrollo de actitudes básicas para el trabajo matemático: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, estrategias personales de autocorrección y espíritu de superación, confianza en las propias posibilidades, iniciativa personal, curiosidad y disposición positiva a la reflexión sobre las decisiones tomadas y a la crítica razonada, planteamiento de preguntas y búsqueda de la mejor respuesta, aplicando lo aprendido en otras situaciones y en distintos contextos, interés por la participación activa y responsable en el trabajo cooperativo en equipo.  1.12. Reflexión sobre procesos, decisiones y resultados, capacidad de poner en práctica lo aprendido en situaciones similares, confianza en las propias capacidades para afrontar las dificultades y superar bloqueos e inseguridades.  **Bloque 2: "Números"**  2.1. Significado y utilidad de los números naturales, enteros, decimales y fraccionarios y de los porcentajes en la vida cotidiana.  2.2. Interpretación de textos numéricos o expresiones de la vida cotidiana relacionadas con los distintos tipos de números.  2.20. Elaboración y utilización de estrategias personales y académicas de cálculo mental relacionadas con números naturales, decimales, fracciones y porcentajes (redes numéricas). Series numéricas  2.21. Explicación oral del proceso seguido en la realización de cálculos mentales.  2.22. Utilización de operaciones de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en situaciones cotidianas y en contextos de resolución de problemas. Automatización de los algoritmos.  **Bloque 5: "Estadística y Probabilidad"**  5.1. Gráficos y parámetros estadísticos: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales.  5.2. Recogida y clasificación de datos cualitativos y cuantitativos utilizando técnicas elementales de encuesta, observación y medición.  5.10. Atención al orden y la claridad en la elaboración y presentación de gráficos y tablas.  5.11. Interés y curiosidad por la utilización de tablas y gráficos. | | |
| **COMPETENCIAS** | | |
| CD, CMCT, CAA, SIEP, CCL | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA:** | | | |
| **TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA** | **TÍTULO DE LA TAREA: Mural: “Mis Regalos de Navidad”** | | | |
| **ACTIVIDADES Y EJERCICIOS** | | | |
| Actividades para hacer del libro de texto donde vamos a plantear y resolver de forma individual o en equipo, operaciones con números decimales. Comenzaremos con operaciones de números muy sencillos para avanzar simultáneamente en la mecanización del algoritmo y en la construcción del concepto:  **5º TEMA 5: OPERACIONES CON NÚMEROS DECIMALES**  **PAG 69: 2, 3 y 4**  **PAG 70: 1 y 3**  **PAG 72: 1/, 6 y 9**  **PAG 74: 1/, 2/, y 7**  **PAG 76: 1/, 2/, y 9**  **CONTROL**    Vamos a plantear a continuación la resolución de forma individual o en equipo, problemas relacionados con el entorno, referidos a números, cálculos y tratamiento de la información, reflexionando sobre las decisiones tomadas y expresando verbalmente y por escrito, de forma razonada, el proceso realizado:  **PROYECTO: Mural: “Mis Regalos de Navidad”**    **1º- Asamblea:**  Hablamos sobre el tema de los **regalos de Navidad** pedidos y el por qué algunos no han llegado (coste excesivo, mal comportamiento, agotados…).  Planteamos para trabajar los números decimales, acercarnos al precio exacto de cada uno de ellos y trabajar las matemáticas a partir de esas cantidades.    **2º- Buscamos en internet** los regalos que llegaron en navidad con su precio:  (Los metemos en el pen para imprimirlos.)    **3º- Resolver en el cuaderno** de matemáticas las siguientes operaciones:  (Se hará a la vez las actividades conjuntas en la pizarra)    1- Calcula la suma exacta de los dos regalos.  2- Calcula la suma aproximada de los regalos.(Redondeo a la unidad)  3- Comparamos con un compañer@ el precio final de los regalos:  ¿Quién gastó más? ¿Quién gastó menos?          ¿Cuánto más?  Comparamos los gastos poniendo los símbolos (> <)  4- Ordenamos las cantidades de toda la clase y vemos cuál es el mayor y el menor  5- Con la calculadora calculamos el precio exacto de todos los regalos pedidos.    **4º-** Imprimir del pen cada regalo con su precio para hacer un **Mural** de regalos “Mis Regalos de Navidad”  -      Diseñar los regalos dentro de un cubo (insertar forma, paquete regalo con los nombres de los niñ@s que lo pidieron. (Ver plantilla) | | | |
| **METODOLOGÍA** | **RECURSOS** | **PROCESOS COGNITIVOS** | **ESCENARIO** |
| **SOCIALES:**  Investigación grupal  Juego de roles  **PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**  Inductivo básico  Formación de conceptos  Memorístico  Sinéctico  Indagación Científica  **CONDUCTUALES:**  Enseñanza directa  Enseñanza no directiva | Libro de texto  Cuaderno  Ordenador  Pizarra Digital  Página web propia  Página web CP Loreto | * Analítico * Lógico * Analógico * Creativo | **SECUNDARIO:**  Escolar  Comunitario |

|  |  |
| --- | --- |
| **INSTR**  **INDICADORES DE LOGRO DE**  **EVALUAC** | |
| MAT.3.1.2. Valora las diferentes estrategias y persevera en la búsqueda de datos y soluciones precisas, tanto en la formulación como en la resolución de un problema. STD. 2.1. STD. 2.3. STD. 2.5. | CUADERNO |
| MAT.3.1.3. Expresa de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas. SD. 1.1. STD. 2.1. STD. 2.2 | CONTROLORAL |
| MAT.3.2.2. Resuelve y formula investigaciones matemáticas y proyectos de trabajos referidos a números, cálculos, medidas, geometría y tratamiento de la información aplicando el método científico, utilizando diferentes estrategias, colaborando activamente en equipo y comunicando oralmente y por escrito el proceso desarrollado. STD. 6.3. | PRÁCTICA |
| MAT.3.2.2. Elabora informes detallando el proceso de investigación, valorando resultados y conclusiones, utilizando medios tecnológicos para la búsqueda de información, registro de datos y elaboración de documentos en el proceso. STD. 5.1 | PRÁCTICA |
| MAT.3.3.1. Desarrolla actitudes personales inherentes al quehacer matemático, planteando la resolución de retos y problemas con precisión, esmero e interés. STD.11.1. STD.11.2. STD.11.3 STD.11.4 | PRÁCTICA |
| MAT.3.3.2. Reflexiona sobre los procesos, decisiones tomadas y resultados obtenidos, transfiriendo lo aprendiendo a situaciones similares futuras, superando los bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. STD. 12.1. | OBSERVACIÓN |
| MAT.3.4.1. Lee y escribe números naturales, enteros y decimales hasta las centésimas. STD. 14.2. STD. 15.2. | CONTROL ESCRITO |
| MAT.3.5.1. Realiza cálculos mentales con las cuatro operaciones utilizando diferentes estrategias personales y académicas, teniendo en cuenta la jerarquía de las operaciones. STD.20.12 | CUADERNO |
| MAT. 3.5.3. Suma, resta, multiplica y divide números naturales y decimales con el algoritmo, en comprobación de resultados, en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas. STD. 19.7 | PRÁCTICA  CONTROL ESCRITO |
| MAT.3.14.2. Registra una información cuantificable en situaciones familiares del contexto social, utilizando o elaborando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales, diagramas poligonales y sectoriales, comunicando la información oralmente y por escrito STD. 35.1. STD. 36.1. | PRÁCTICA |