|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | |
| INDICADORES |  | JARG | ADH | MDM | LMC | MMM | JMRS | JMGL | EZG | RJB |
| Planifica la resolución de un problema: comprende el enunciado, utiliza estrategias para la resolución de problemas, estima por aproximación y redondeo cuál puede ser el resultado lógico del problema, aplica la operación u operaciones que corresponden al problema, decidiendo sobre su resolución (mental, algorítmica o con calculadora).  Lee, escribe y ordena números (naturales, enteros, fracciones y decimales hasta las centésimas).  Descompone, compone y redondea números naturales de hasta seis cifras, interpretando el valor de posición de cada una de ellas.  Nombra, en situaciones de su entorno inmediato, los números ordinales.  Compara y ordena números naturales por el valor posicional y por su representación en la recta numérica como apoyo gráfico.  Lee y escribe fracciones (con denominador 2, 3, 4, 5, 6, 8 o 10).  Realiza operaciones utilizando los algoritmos de suma, resta, multiplicación y división con distintos tipos de números, en comprobación de resultados en contextos de resolución de problemas y en situaciones cotidianas. Utiliza algunas estrategias mentales de sumas, restas, multiplicaciones y divisiones con números sencillos: opera con decenas, centenas y millares exactos, sumas y restas por unidades o por redondeo y compensación, calcula dobles y mitades, multiplica y divide por 2, 4, 5, 10 y 100; multiplica y divide por descomposición y asociación utilizando las propiedades de las operaciones. Realiza mediciones de longitud, masa, capacidad y tiempo en el entorno y de la vida cotidiana.  Opera con medidas obtenidas en el entorno próximo mediante sumas y restas, múltiplos de unidades de una misma magnitud, expresando el resultado en las unidades más adecuadas y explicando el proceso seguido. Utiliza las unidades de medida del tiempo (segundo, minuto, hora, día, semana y año).  Clasifica cuerpos geométricos.  Calcula el perímetro de cuadrados, rectángulos, triángulos, trapecios y rombos.  Registra una información cuantificable utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, diagramas de barras, diagramas lineales | I.1º |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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.  Expresa de forma ordenada y clara, oralmente y por escrito, el proceso seguido en la resolución de problemas.  Resuelve y formula investigaciones matemáticas y proyectos de trabajo 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.  Lee y escribe números naturales, enteros y decimales hasta las centésimas y fracciones sencillas.  Descompone, compone y redondea números naturales y decimales, interpretando el valor de posición de cada una de sus cifras.  Ordena números naturales, enteros, decimales y fracciones básicas por comparación, representación en la recta numérica y transformación de unos en otros.  Realiza cálculos mentales con las cuatro operaciones.  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.  Utiliza la calculadora. Usa los números naturales, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para resolver problemas.  Conoce el sistema sexagesimal.  Realiza cálculos con medidas angulares.  Elabora representaciones espaciales de la vida cotidiana (croquis, planos, maquetas…) utilizando las nociones geométricas básicas (situación, movimiento, paralelismo, perpendicularidad, escala, simetría, perímetro y superficie).  Reproduce las figuras planas: cuadrado, rectángulo, romboide, triángulo, trapecio, rombo y círculo relacionándolas con elementos del contexto real.  Clasifica los poliedros, prismas, pirámides, conos, cilindros y esferas según sus elementos y características.  Calcula el perímetro y el área de paralelogramos, triángulos, trapecios y rombos en situaciones de la vida cotidiana.  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.  Hace estimaciones basadas en la experiencia sobre el resultado (posible, imposible, seguro, más o menos probable) de situaciones en las que intervenga el azar y comprueba dicho resultado. | M.1º |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I.2º |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Identifica, define y plantea diferentes tipos de enunciados matemáticos. Usa los conocimientos matemáticos para la resolución de problema: selecciona los datos adecuados, realiza los cálculos apropiados y comprueba los resultados obtenidos.  Resuelve diferentes tipos de problemas matemáticos en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos.  Profundiza en los problemas una vez resueltos, por medio de la constatación sobre cómo el procedimiento de resolución del problema es aplicable a otros tipos similares y analizando si hay otros métodos de resolución del problema.  Reflexiona sobre el proceso seguido en la resolución de problemas y obtiene conclusiones para la mejora. Utiliza y elabora modelos matemáticos sencillos para resolver problemas de la realidad, identificando situaciones problemáticas del contexto.  Presenta los resultados de manera clara y ordenada, usando gráficos, representaciones geométricas, tablas y ecuaciones aritméticas.  Utiliza ayudas y herramientas tecnológicas para el desarrollo de la actividad matemática.  Empieza a mostrar actitudes tales como el esfuerzo, la perseverancia o la flexibilidad. | A.1º |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M.2º |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I.3º |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Utiliza los conocimientos matemáticos en la resolución de problemas para diferentes contextos.  Formula deducciones cuantitativas a partir del modelo y reflexiona sobre las relaciones entre las distintas variables.  Deduce las propiedades de un modelo para hacer predicciones explicativas sobre la realidad.  Comprende el enunciado de un problema, distinguiendo los elementos más relevantes, y selecciona los datos apropiados para resolverlo, reconociendo su importancia.  Aplica distintas estrategias para resolver problemas (ensayo-error, resolver un problema parecido, hacer un dibujo, reformular el problema...), sabiendo cuáles son más relevantes para resolverlos.  Usa con precisión procedimientos de cálculo, cálculo mental, fórmulas, algoritmos y programas informáticos para la resolución de problemas y la realización de cálculos matemáticos.  Organiza, analiza e interpreta información cuantitativa usando las matemáticas como herramienta.  Emplea la terminología matemática adecuada en la presentación y reflexión sobre los resultados obtenidos en cualquier procedimiento matemático | A.2º |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M.3º |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I.4º |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Utiliza adecuadamente procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas de mediana complejidad.  Usa el pensamiento creativo y divergente para la resolución de problemas.  Identifica patrones y leyes matemáticas en distintos contextos para realizar predicciones y estimaciones.  Usa modelos matemáticos sencillos que permiten la resolución de problemas.  Elabora y presenta informes sobre el proceso seguido para la resolución de problemas, analizando sus puntos fuertes y débiles, así como resultados y conclusiones, utilizando distintos lenguajes tales como el algebraico, gráfico, geométrico, estadístico y probabilístico.  Argumenta de forma matemática y describe las ideas básicas de una situación problema.  Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos para la resolución de problemas cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente. | A.3º |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| M.4º |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Propone mejoras de forma sistemática en cada una de las etapas seguidas en el proceso de resolución de problemas, de forma que aumente su eficiencia, y profundiza en el problema buscando otras alternativas u otras soluciones.  Usa, elabora y construye de forma autónoma modelos matemáticos de complejidad mediana que permiten la resolución de problemas.  Entiende textos matemáticos de diferente índole (numéricos, geométricos, funcionales o estadísticos) y extrae conclusiones sobre los mismos.  Expresa los resultados de trabajos e informes matemáticos de forma oral o escrita con diferentes niveles de precisión teórica y técnica. Usa conocimientos de diferentes disciplinas para la elección, aplicación y mejora de distintas estrategias para la resolución de problemas.  Desarrolla actitudes tales como la curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas | A-4º |  |  |  |  |  |  |  |  |  |