

**ÁREA DE MATEMÁTICAS 4º DE PRIMARIA****CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN****BLOQUE 1. PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS**

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Explicación oral de los pasos seguidos en la resolución de un problema.	1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1. Explica oralmente de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema o en contextos de la realidad.
Planificación del proceso de resolución de problemas: . Análisis y comprensión del enunciado. . Estrategias y procedimientos puestos en práctica: hacer un dibujo, operaciones matemáticas adecuadas, ensayo y error razonado. . Resultados obtenidos.	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	2.1. Analiza y comprende el enunciado de los problemas, identificando e interpretando sus datos, así como los que se puedan dar en situaciones de la vida cotidiana.
		2.2. Utiliza razonamientos y estrategias de cálculo aprendidas para resolver los problemas.
		2.3. Revisa las operaciones utilizadas, las unidades de los resultados y comprueba las soluciones al finalizar un problema.
Reflexión sobre los resultados obtenidos en la resolución del problema.	3. Profundizar en problemas resueltos, planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc..	3.1. Plantea nuevos problemas a partir de datos facilitados o datos inventados por él mismo, proponiendo nuevas preguntas, conectándolo con la realidad.

COLEGIO MATER AMABILIS

C/Gavia seca, 15
Telf. 91 332 49 35
28031 Madrid

www.materamabilis.es



Identificación e interpretación de datos numéricos en su entorno más próximo (folletos, revistas, etc.).	4. Realizar y presentar informes sencillos sobre el desarrollo, resultados y conclusiones obtenidas en el proceso de investigación.	4.1. Elabora informes sobre el proceso de investigación realizado, exponiendo las fases del mismo, valorando los resultados y las conclusiones obtenidas.
Planteamiento y creación de nuevos problemas partiendo de datos facilitados por el profesor o creados por el mismo.	5. Iniciarse en las características del método de trabajo científico, en contextos y situaciones problemáticas a resolver.	5.1. Se inicia en el trabajo con el método científico, siendo ordenado, organizado y sistemático.
Acercamiento al método de trabajo científico en situaciones sencillas.		6.1. Desarrolla y muestra actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad.
Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo.	6. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	6.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés.
		6.3. Soluciona problemas y ejercicios de diferentes tipologías, entre ellos problemas numéricos de pensamiento lógico, enigmas matemáticos, etc.
Aplicación de los conocimientos adquiridos en la resolución de un problema en otros problemas similares.	7. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	7.1. Afronta el error como parte del aprendizaje y pone medios para superarlo.
	8. Reflexionar sobre las decisiones tomadas,	8.1. Reflexiona sobre cómo resuelve problemas,

COLEGIO MATER AMABILIS

C/Gavia seca, 15
 Telf. 91 332 49 35
 28031 Madrid
www.materamabilis.es



	aprendiendo para situaciones similares futuras.	aprendiendo para situaciones futuras.
Gusto por la presentación limpia ordenada y clara. Gusto por compartir los procesos de resolución y los resultados obtenidos.	9. Utilizar los medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en diferentes fuentes	9.1. Utiliza las herramientas tecnológicas para la realización de cálculos numéricos, para aprender y para resolver problemas.
Colaboración activa y responsable en el trabajo en equipo.	10. Seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas y herramientas para el cálculo, para conocer los principios matemáticos y resolver problemas.	10.1. Utiliza adecuadamente la calculadora como una herramienta para el cálculo.
Uso de las TIC y herramientas de cálculo en el desarrollo y asimilación de los diversos contenidos matemáticos.	11. Cuidar y apreciar la presentación correcta de las diferentes tareas; respetar el trabajo realizado por los demás.	11.1. Es cuidadoso en la presentación del trabajo.
		11.2. Respeto el trabajo realizado por los demás.
	12. Participar de forma activa en la resolución de problemas que fomenten el aprendizaje cooperativo.	12.1. Es participativo en la resolución de problemas

BLOQUE 2. NÚMEROS Y OPERACIONES

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Números naturales menores que 100.000. Nombre, grafía y ordenación. Números ordinales.	1. Leer, escribir y ordenar, utilizando razonamientos apropiados, distintos tipos de números (romanos, naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas).	1.1. Lee, escribe al dictado con cifras y letras, y descompone en forma aditiva y aditivo-multiplicativa, atendiendo al valor posicional de sus cifras, números naturales menores que 100.000.



Operaciones con números naturales menores que 100.000. Suma, Resta, multiplicación y división.		1.2. Ordena números naturales menores que 100.000.	
		1.3. Utiliza los treinta primeros números ordinales.	
		1.4. Automatiza los algoritmos de la suma y la resta.	
	2. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos, incluido el cálculo mental, haciendo referencia implícita a las propiedades de las operaciones, en situaciones de resolución de problemas.	2.1. Asocia la operación de la división con la inversa de la multiplicación.	
		2.2. Utiliza el carácter inverso de las operaciones de multiplicar y dividir para completar igualdades con productos y divisiones.	
	3. Utilizar las propiedades de las operaciones, las estrategias personales y los diferentes procedimientos que se usan según la naturaleza del cálculo que se ha de realizar (algoritmos escritos, cálculo mental, tanteo, estimación, calculadora).	3.1. Automatiza algoritmos para multiplicar (multiplicando de hasta tres cifras y multiplicador de hasta dos cifras) y dividir (dividendo de hasta 4 cifras y divisor de una).	
		3.2. Conoce, una vez hecha una división, la relación que existe entre dividendo (D), divisor (d), cociente (c) y resto (r): $D=d \times c+r$ siendo capaz de utilizarla como prueba de la división en casos sencillos.	
		3.3. Resuelve problemas sencillos de la vida cotidiana que involucran dos de las cuatro operaciones.	



<p>Iniciación a las fracciones. Fracciones propias e impropias. Número mixto.</p> <p>Iniciación a los números decimales. Equivalencia entre fracciones y decimales.</p>	<p>4. Utilizar los números enteros, decimales, fraccionarios y los porcentajes sencillos para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana.</p>	<p>4.1. Comprende el concepto de fracción cuando el numerador es mayor que el denominador (fracción impropia) y detecta si una fracción es menor, igual o mayor que la unidad.</p> <p>4.2. Expresa una fracción impropia con denominador de una cifra y numerador de hasta dos cifras como suma de un número natural y una fracción propia (número mixto).</p> <p>4.3. Lee y escribe al dictado fracciones propias cuyo denominador sea menor que diez.</p> <p>4.4. Representa con materiales asequibles fracciones sencillas.</p> <p>4.5. Establece en forma fraccionaria y decimal las equivalencias básicas entre euros y céntimos.</p> <p>4.6. Lee adecuadamente precios dados en euros.</p> <p>4.7. Coloca números decimales en una recta graduada.</p> <p>4.8. Explica, a semejanza de la moneda, el significado de los decimales cuando se trata de magnitudes diversa.</p>
<p>Cálculo mental.</p>	<p>5. Realizar operaciones y cálculos numéricos mediante diferentes procedimientos,</p>	<p>5.1. Resta mentalmente de un número dado un múltiplo de 10, 100 o 1.000.</p>



	incluido el cálculo mental, haciendo referencia implícita a las propiedades de las operaciones, en situaciones de resolución de problemas.	
		5.2. Suma y resta mentalmente decenas, centenas y millares enteros.
		5.3. Multiplica mentalmente unidades, decenas y centenas enteras entre sí.
		5.4. Multiplica un número decimal o no por múltiplos de 100.
		5.5. Estima mentalmente el orden de magnitud del resultado de una operación.

BLOQUE 3. MAGNITUDES Y MEDIDAS

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Medida de longitudes. Suma y resta de medidas de longitud. Resolución de problemas. Utilización de las diferentes unidades de medida de peso. Adición y sustracción de medidas de peso	1. Seleccionar instrumentos y unidades de medida de longitud usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso/masa, capacidad y tiempo, en contextos reales.	1.1. Reconoce el metro y sus múltiplos y submúltiplos habituales, como unidades para medir longitudes o distancias y conocer y utilizar sus equivalencias y abreviaturas.
		1.2. Reconoce el kilogramo, sus múltiplos y sus submúltiplos (tonelada métrica, kilogramo, decigramo, centigramo y miligramo), como unidades para medir el peso de seres y objetos y conoce sus equivalencias.
		1.3. Reconoce y utiliza las abreviaturas de las diferentes unidades de peso (t, kg, g, dg, cg, mg).



Utilización de las diferentes unidades de medida de capacidad		
		1.4. Expresa en forma simple, con la unidad más adecuada, una medida de peso dada de forma compleja.
		1.5. Ordena medidas de peso, dadas en forma simple.
		1.6. Reconoce el litro, sus múltiplos y sus submúltiplos, como unidades para medir la capacidad de recipientes y conoce sus equivalencias y reconoce y utiliza las abreviaturas.
	2. Escoger los instrumentos de medida más pertinentes en cada caso, estimando la medida de magnitudes de longitud, capacidad, masa y tiempo haciendo previsiones razonables.	2.1. Realiza mediciones aproximadas de longitudes o distancias, utilizando los instrumentos adecuados (regla, cintas métricas...) y expresa el resultado de la medición utilizando las unidades más apropiadas.
	3. Operar con diferentes medidas.	3.1. Expresa de forma simple medidas de longitud dadas de forma compleja y las ordena.
		3.2. Expresa en forma compleja medidas de longitud dadas en forma simple.
		3.3. Suma y resta medidas de longitud dadas en forma simple.
		3.4. Resuelve problemas de longitudes que impliquen una o dos operaciones.



Medida y comparación de superficies.	4. Seleccionar, instrumentos y unidades de medida usuales, haciendo previamente estimaciones y expresando con precisión medidas de longitud, superficie, peso/masa, capacidad y tiempo, en contextos reales.	4.1. Estima el área de una superficie dada en una cuadrícula midiendo o tomando como unidad el cuadradito.
		4.2. Compara áreas de superficies planas por superposición.
		4.3. Suma y resta medidas de peso en forma simple.
		4.4. Resuelve problemas con pesos que impliquen una o dos operaciones.
		4.5. Suma, resta y ordena medidas de capacidad en forma simple o compleja (previa transformación en forma simple).
		4.6. Resuelve problemas de capacidad que impliquen una o dos operaciones.
Operaciones con euros y céntimos.	5. Operar con diferentes medidas.	5.1. Efectúa mentalmente sumas de precios con céntimos y multiplicaciones por un número natural, redondeando cada uno de ellos a euros.
		5.2. Suma y resta cantidades expresadas en euros y céntimos.
Equivalencias entre las unidades de medida de tiempo. Relojes analógicos y digitales.	6. Conocer el valor y las equivalencias entre las diferentes monedas y billetes del sistema monetario de la Unión Europea. Conocer las unidades de medida de tiempo mayores	6.1. Relaciona los conceptos de cuarto, media y tres cuartos de hora con sus equivalencias en minutos.



	que el día y sus relaciones, utilizándolas para resolver problemas de la vida diaria.	6.2. Expresa la hora dada por un reloj digital en forma analógica y viceversa.
		6.3. Establece y utiliza las equivalencias entre las diferentes unidades de tiempo.
		6.4. Expresa en minutos y segundos cantidades de tiempo dadas en forma compleja y es capaz de ordenarlas.
		6.5. Conoce otras medidas de tiempo: trimestre, lustro, siglo, etcétera.

BLOQUE 4. GEOMETRÍA

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Rectas, semirrectas y segmentos. Identificación y denominación de polígonos según sus lados. Elementos de un poliedro.	1. Utilizar las nociones geométricas de paralelismo, perpendicularidad, simetría, geometría, perímetro y superficie para describir y comprender situaciones de la vida cotidiana.	1.1. Diferencia recta, semirrecta y segmento.
		1.2. Dibuja con regla y escuadra, la recta que pasa por un punto dado y es paralela o perpendicular a otra recta dada.
		1.3. Reconoce la simetría axial en algunas figuras y es capaz de trazar su eje de simetría.
		1.4. Señala puntos simétricos en figuras con simetría.
	2. Conocer las figuras planas; cuadrado, rectángulo, romboide, triangulo, trapecio y rombo.	2.1. Identifica y caracteriza los polígonos regulares de 3, 4, 5, 6 y 8 lados.

COLEGIO MATER AMABILIS

C/Gavia seca, 15

Telf. 91 332 49 35

28031 Madrid

www.materamabilis.es

Reconocimiento de regularidades y simetrías.		2.2. Reproduce figuras poligonales sencillas, utilizando la regla graduada y el transportador.
		2.3. Identifica las caras, aristas y vértices de un poliedro.
Circunferencia y círculo. Elementos fundamentales.	3. Utilizar las propiedades de las figuras planas para resolver problemas.	3.1. Dibuja circunferencias y caracteriza los elementos básicos tanto de la circunferencia como del círculo (radio, diámetro, cuerda, arco, tangente y sector circular).
Cálculo del área de algunas superficies elementales.	4. Comprender el método de calcular el área de un paralelogramo, triángulo, trapecio, y rombo. Calcular el área de figuras planas.	4.1. Calcula el área de figuras dibujadas sobre una cuadrícula tomando como unidad la superficie de un cuadrado mínimo de la misma.
		4.2. Conoce y aplica las fórmulas de las áreas del triángulo rectángulo, el cuadrado, el rectángulo, el rombo y el trapecio

BLOQUE 5. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
Elaboración de tablas e interpretación de gráficos sencillos.	1. Recoger y registrar una información cuantificable, utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica: tablas de datos, bloques de barras, diagramas lineales, comunicando la información.	1.1. Utiliza plantillas para anotar y hacer el recuento posterior de los resultados obtenidos, en observaciones sistemáticas llevadas a cabo dentro de un período de tiempo. Por ejemplo: temperaturas durante una quincena, lluvia durante un mes, etcétera.

COLEGIO MATER AMABILIS

C/Gavia seca, 15
Telf. 91 332 49 35
28031 Madrid

www.materamabilis.es



		1.2. Elabora y completa tablas sencillas de doble entrada: horarios, bloques lógicos, etcétera.
		1.3. Interpreta gráficos sencillos (pictogramas y diagramas de barras).

CRITERIOS	PONDERACION	INSTRUMENTOS UTILIZADOS
VALORACIÓN DE CONTENIDOS y COMPETENCIAS ADQUIRIDAS	70% (60% EVALUACIÓN Y 40% INTEREVALUACIÓN.)	Realización de pruebas escritas u orales al finalizar el trimestre y a mitad del trimestre.
COMPORTAMIENTO Y ACTITUD EN EL AULA - Escucha - Esfuerzo - Participación - Colaboración Respeto por las normas de aula y de centro	20%	Cuaderno con: - registro de respuestas a las preguntas del profesor. - registro de participación - registro de respeto del turno de palabra y de los momentos de trabajo en silencio. -registro de trabajo autónomo (sin copiar) - registro de faltas
TRABAJO EN CLASE Y EN CASA Realización Adecuada de los Trabajos Entrega puntual Presentación en los cuadernos	10%	Registro de entrega - valoración de deberes mandados para casa - valoración del trabajo realizado en clase. - registro de organización de materiales. -registro de puntualidad en la entrega de las tareas.