

# MATEMÁTICAS DE 2º ESO

## PERFIL COMPETENCIAL DE LA MATERIA MATEMÁTICAS EN 2º ESO: CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE ASOCIADOS A CADA COMPETENCIA. INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. 1-2-3-4-5-6

1.Contenidos	2.Criterios de evaluación	3.Estándares de aprendizaje evaluables, 4.Competencias clave	5. Procedimientos e instrumentos. 6.Criterios de Calificación
<b>BLOQUE 2. NÚMEROS Y ÁLGEBRA</b>			
<p><b>Números y operaciones</b></p> <p>1. Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades y operaciones.</li> <li>- Potencias de base 10.</li> <li>- Utilización de la notación científica para representar números grandes.</li> <li>- Operaciones con potencias.</li> <li>- Uso del paréntesis.</li> <li>- Jerarquía de las operaciones.</li> </ul> <p>2. Significados y propiedades de los números en contextos diferentes al del cálculo: números triangulares, cuadrados, pentagonales, etc.</p> <p>3. Cuadrados perfectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raíces cuadradas.</li> <li>- Estimación y obtención de raíces aproximadas.</li> </ul> <p>3. Relación entre fracciones, decimales y porcentajes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora).</li> <li>- Aumentos y disminuciones porcentuales.</li> </ul>	<p>1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.</p>	<p>1.1. Identifica los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa. CMCT – CD</p>	<p>Contenidos correspondientes a las <b>unidades 1,2,3,4</b>, del libro de texto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes parcial y global de la 1º evaluación suponen el 70%de la nota, con doble ponderación del global sobre los parciales</li> </ul>
		<p>1.2. Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones. CMCT</p>	
	<p>1.3. Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos. CMCT - CD - SIEE</p>		
	<p>2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.</p>	<p>2.1. Reconoce nuevos significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre paridad, divisibilidad y operaciones elementales. CMCT</p> <p>2.2. Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 11 para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados. CMCT</p> <p>2.3. Identifica y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos o más números</p>	

<p>5. Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos</p> <p>6. Magnitudes directa e inversamente proporcionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Constante de proporcionalidad.</li> <li>- La regla de tres.</li> <li>- Resolución de problemas en los que intervenga la proporcionalidad directa o inversa o variaciones porcentuales.</li> <li>- Repartos directa e inversamente proporcionales</li> </ul> <p><b>Álgebra</b></p> <p>1. Expresiones algebraicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor numérico de una expresión algebraica.</li> <li>- Operaciones con expresiones algebraicas sencillas.</li> <li>- Transformación y equivalencias.</li> <li>- Identidades algebraicas. Identidades notables.</li> <li>- Polinomios.</li> </ul>		naturales mediante el algoritmo adecuado y lo aplica problemas contextualizados CMCT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La nota de trabajo en el aula, suponen un 15% de la nota de la evaluación.</li> <li>• Las tareas supondrán un 15% de la nota de la evaluación</li> </ul>
		2.4. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias. CMCT	
		2.5. Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y el valor absoluto de un número entero comprendiendo su significado y contextualizándolo en problemas de la vida real CMCT	
		2.6. Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales conociendo el grado de aproximación y lo aplica a casos concretos. CMCT	
		2.7. Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas. CMCT	
		2.8. Utiliza la notación científica, valora su uso para simplificar cálculos y representar números muy grandes.	
	3. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.	3.1. Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones. CMCT-CD	
	4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.	4.1. Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el problema. CMCT	
		4.2. Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa CMCT	
	5. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos	5.1. Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas CMCT	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones con polinomios en casos sencillos.</li> <li>2. Ecuaciones de primer grado con una incógnita               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Método algebraico y gráfico de resolución.</li> <li>- Interpretación de la solución.</li> <li>- Ecuaciones sin solución.</li> <li>- Comprobación e interpretación de la solución.</li> <li>- Utilización de ecuaciones para la resolución de problemas.</li> </ul> </li> <li>3. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Método algebraico de resolución.</li> <li>- Comprobación e interpretación de las soluciones.</li> <li>- Ecuaciones sin solución.</li> <li>- Resolución de problemas.</li> </ul> </li> <li>4. Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos algebraicos de resolución y método gráfico.</li> <li>- Comprobación e interpretación de las soluciones.</li> <li>- Resolución de problemas.</li> </ul> </li> </ul>	<p>desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.</p>	<p>5.2. Analiza situaciones sencillas y reconoce que intervienen magnitudes que no son directamente proporcionales. CMCT</p>	
	<p>6. Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos, y realizar predicciones sobre su comportamiento al modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas.</p>	<p>6.1. Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas CMCT</p>	<p><b>Unidades 5,6 y 7 del libro de texto</b> <b>2ª evaluación</b></p>
		<p>6.2. Identifica propiedades y leyes generales a partir del estudio de procesos numéricos recurrentes o cambiantes, las expresa mediante el lenguaje algebraico y las utiliza para hacer predicciones. CMCT</p>	
		<p>6.3. Utiliza las identidades algebraicas notables y las propiedades de las operaciones para transformar expresiones algebraicas. CMCT</p>	
	<p>7. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer, segundo grado y sistemas de ecuaciones, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.</p>	<p>7.1. Comprueba, dada una ecuación (o un sistema), si un número (o números) es (son) solución de la misma. CMCT - CAA</p>	
<p>7.2. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer grado, las resuelve e interpreta el resultado obtenido. CMCT - CAA</p>			
<b>BLOQUE 3. GEOMETRÍA</b>			
<p><b>Geometría</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Triángulos rectángulos.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- El teorema de Pitágoras.</li> <li>- Justificación geométrica y aplicaciones.</li> <li>- Ternas pitagóricas.</li> </ul> </li> <li>2. Semejanza: figuras semejantes.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterios de semejanza.</li> <li>- Teorema de Tales. Aplicaciones</li> <li>- Ampliación y reducción de figuras.</li> <li>- Cálculo de la razón de semejanza.</li> <li>- Escalas.</li> <li>- Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.</li> </ul> </li> </ul>	<p>1. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>1.1. Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc. CMCT - CCL</p>	<p><b>Unidades 10,11 del libro de texto y correspondiente a la 3ª evaluación</b></p>
	<p>1.2. Define los elementos característicos de los triángulos, trazando los mismos y conociendo la propiedad común a cada uno de ellos, y los clasifica atendiendo tanto a sus lados como a sus ángulos. CMCT - CCL</p>		
	<p>1.3. Clasifica los cuadriláteros y paralelogramos atendiendo al paralelismo entre sus lados opuestos y conociendo sus propiedades referentes a ángulos, lados y diagonales CMCT</p>		

<p>3. Poliedros y cuerpos de revolución. - Elementos característicos. - Clasificación: cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos, esferas. - Áreas y volúmenes. - Propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. - Cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico.</p> <p>4. Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.</p>		1.4. Identifica las propiedades geométricas que caracterizan los puntos de la circunferencia y el círculo. CMCT		
	2. Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución.	2.1. Resuelve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies y ángulos de figuras planas, en contextos de la vida real, utilizando las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas. CMCT-CD	<p><b>Unidad 9</b> del libro de texto parte de la <b>3ª evaluación</b></p>	
		2.2. Calcula la longitud de la circunferencia, el área del círculo, la longitud de un arco y el área de un sector circular, y las aplica para resolver problemas geométricos. CMCT		
	3. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.	3.1. Comprende los significados aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras y los utiliza para la búsqueda de ternas pitagóricas o la comprobación del teorema construyendo otros polígonos sobre los lados del triángulo rectángulo. CMCT		
		3.2. Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en la resolución de triángulos y áreas de polígonos regulares, en contextos geométricos o en contextos reales. CMCT		
	4. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.	4.1. Reconoce figuras semejantes y calcula la razón de semejanza y la razón de superficies y volúmenes de figuras semejantes. CMCT		<p><b>Unidades 10 y 11</b> del libro de texto correspondiente a la <b>3ª evaluación.</b></p>
		4.2. Utiliza la escala para resolver problemas de la vida cotidiana sobre planos, mapas y otros contextos de semejanza. CMCT-CEC		
	5. Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos, secciones al cortar con planos, cuerpos obtenidos mediante secciones, simetrías, etc.).	5.1. Analiza e identifica las características de distintos cuerpos geométricos, utilizando el lenguaje geométrico adecuado. CMCT		
		5.2. Construye secciones sencillas de los cuerpos geométricos, a partir de cortes con planos, mentalmente y utilizando los medios tecnológicos adecuados. CMCT		
		5.3. Identifica los cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y recíprocamente. CMCT		
6. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo	6.1. Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos, utilizando los lenguajes geométrico y algebraico adecuados. CMCT			

	físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.		
<b>BLOQUE 4. FUNCIONES</b>			
<b>Funciones</b> 1. El concepto de función: Variable dependiente e independiente. - Formas de presentación (lenguaje habitual, tabla, gráfica, fórmula). - Crecimiento y decrecimiento. - Continuidad y discontinuidad. - Cortes con los ejes. - Máximos y mínimos relativos. - Análisis y comparación de gráficas. 2. Funciones lineales. - Cálculo, interpretación e identificación de la pendiente de la recta. - Representaciones de la recta a partir de la ecuación y obtención de la ecuación a partir de una recta. 3. Utilización de calculadoras gráficas y programas de ordenador para la construcción e interpretación de gráficas.	1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas	1.1. Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas. CMCT	<b>Unidad 8 del libro de texto 3ª evaluación</b>
	2. Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.	2.1. Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto. CMCT	
	3. Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.	3.1. Reconoce si una gráfica representa o no una función. CMCT	
		3.2. Interpreta una gráfica y la analiza, reconociendo sus propiedades más características. CMCT	
	4. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.	4.1. Reconoce y representa una función lineal a partir de la ecuación o de una tabla de valores, y obtiene la pendiente de la recta correspondiente. CMCT	
		4.2. Obtiene la ecuación de una recta a partir de la gráfica o tabla de valores. CMCT	
		4.3. Escribe la ecuación correspondiente a la relación lineal existente entre dos magnitudes y la representa. CMCT	
	4.4. Estudia situaciones reales sencillas. CMCT- CAA		
<b>BLOQUE 1. PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS: 1º y 2º ESO</b>			
En cada uno de los bloques de contenidos se abordan procesos específicos de resolución de problemas concretos, por ello la temporalidad de este bloque se extenderá a todo el curso, y su desarrollo incidirá en la dinámica de aprendizaje de todos los contenidos, en diferentes unidades del libro de texto y competencias clave.			
1. Planificación del proceso de resolución de problemas. - Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, recuento exhaustivo, resolución de casos particulares	1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada. CCL – CMCT	<b>Totalidad de las unidades 1 – 13</b>
	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 (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). CCL – CMCT – CAA	<b>1 – 5, 7 –10</b>
		2.2. Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema. CMCT	<b>7, 9</b>

<p>sencillos, búsqueda de regularidades y leyes, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.</li> </ul> <p>2. Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</li> <li>- Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> </ul> <p>3. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la recogida ordenada y la organización de datos;</li> <li>- la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos;</li> <li>- facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico;</li> <li>- el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas;</li> </ul>		2.3. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia. CMYC - CAA - SIEE	<b>4, 5, 8, 13</b>	
		2.4. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas. CMCT- CAA	<b>1 - 4, 5 7 - 10</b>	
		3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.	3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. CMCT	<b>1, 5, 8, 9, 11 - 13</b>
			3.2. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad. CMCT-CAA	<b>9, 12,</b>
		4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	4.1. Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución. CMCT-CAA	<b>4, 5, 7, 8, 13</b>
			4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad. CMCT-SIEE	<b>1, 7, 8</b>
		5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	5.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico y estadístico-probabilístico. CCL-CMCT	<b>7, 11 - 13</b>
		6. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	6.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés. CMCT - CAA	<b>4, 7</b>
			6.2. Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios. CMCT-CSC - SIEE	<b>1 - 6, 8 - 11, 13</b>
			6.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas. CMCT - SIEE	<b>2, 3, 4, 6, 7, 9, 13</b>



- la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos;		6.4. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad. CMCT – CAA	<b>2, 3, 4, 6, 7, 9, 11 - 13</b>
		6.5. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia. CMCT - SIEE	<b>2, 3, 4, 6 - 9, 13</b>
- comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.	7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos	7.1. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados. CMCT-CAA	<b>5 - 13</b>
	8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático	8.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. CMCT-CAA	<b>1, 5, 8, 13</b>
		8.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación. CMCT-CAA	<b>1, 5, 8, 13</b>
		8.3. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso. CMCT-CAA	<b>2, 3, 4, 6, 7, 9, 13</b>
		8.4. Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas. CMCT-CAA-CIEE	<b>2, 3, 4, 6, 7, 9, 13</b>
	9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas	9.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. CMCT-CAA	<b>Unidades del libro recomendado 2, 3, 4, 6, 7, 9, 13</b>
	10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras	10.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares. CMCT-CAA	<b>2, 3, 4, 6, 7, 9, 13</b>
	11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante	11.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente. CMCT-CD -SIEE - CAA	<b>1 - 5, 7, 9, 10</b>
11.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones		<b>2, 3, 4, 6 - 9, 13</b>	

	simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas	algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas. CMCT-CD	
		11.3. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos. CMCT-CD - SIEE	<b>1, 2, 4, 8 - 13</b>
		11.4. Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas. CMCT-CD - CEC- SIEE	<b>11 - 13</b>
	12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	12.1. Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión. CCL- CMCT-CD	<b>2, 3, 4, 6, 7, 9, 13</b>
	12.2. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula. CCL - CMCT	<b>2, 3, 4, 6, 7, 9, 13</b>	
	12.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora. CMCT-CD-CAA	<b>1, 2</b>	



## PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
1. PRUEBAS ESCRITAS PARCIALES Y GLOBALES DE EVALUACIÓN: COEFICIENTE DE PONDERACIÓN DE 1 PARA PARCIALES Y 2 PARA GLOBALES.	Supondrá el 70% de la nota de la evaluación
2. ENTREGA DE TRABAJOS O TAREAS (subidas a classroom) AL MENOS 1 NOTA POR TRIMESTRE. Deberá entregarse respetando la fecha y hora de entrega.	15% de la nota de evaluación.
3. NOTAS Y OBSERVACIONES DE AULA. AL MENOS UNA POR TRIMESTRE.	15% de la nota de evaluación.
<p>4. CÁLCULO DE LA NOTA FINAL DEL CURSO (EVALUACIÓN ORDINARIA): Una vez realizadas las 3 evaluaciones (con sus correspondientes recuperaciones) se calculará la media de esas 3 notas (para ello se tomará en cada evaluación la máxima entre la nota de la evaluación y la de la recuperación).</p> $Nota\ final = \frac{E_1 + E_2 + E_3}{3}$ <p>Aprobarán los alumnos con una nota final igual o superior a 5. Quienes suspendan, deberán efectuar la prueba extraordinaria, que se celebrará en el mes de junio</p>	

## PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES

La recuperación de cada una de las 3 evaluaciones se efectuará mediante un examen que se realizará inmediatamente después de la evaluación. A este examen podrán presentarse también (si desean subir nota) los alumnos aprobados. Si obtienen una nota menor, se les conservará la que tenían antes.

## **CARACTERÍSTICAS DE LA PRUEBA EXTRAORDINARIA DE JUNIO**

La prueba constará aproximadamente de 10 preguntas. Serán representativas de todos los bloques de contenidos y deberán realizarse en un tiempo máximo de 90 minutos. Será el único instrumento de evaluación, de manera que en ningún caso se aportará como mérito, el trabajo o la tarea realizada.

## **ORGANIZACIÓN EN LA ENSEÑANZA NO PRESENCIAL**

En 2º ESO la asistencia es presencial todos los días de la semana.