

MATEMÁTICAS 2º ESO

BLOQUE 1: Procesos, Métodos y Actitudes en Matemáticas (10%)

CRITERIOS	%	UNIDADES DIDÁCTICAS	COMPETENCIAS CLAVE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
1. Expresar verbalmente y de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1%	TODAS	CCL, CMCT	-PRUEBAS ORALES -PRUEBAS ESCRITAS -CUADERNO
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1%	TODAS	CMCT, SIEP	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS
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.	1%	TODAS	CMCT, SIEP	-ACTIVIDADES COOPERATIVAS -CUADERNO
4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1%	TODAS	CMCT, CAA	-CUADERNO
5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	0,5 %	UN INFORME TRIMESTRAL	CCL, CMCT, CAA, SIEP	-ACTIVIDAD TIC -ACTIVIDADES COOPERATIVAS
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.	1%	TODAS	CMCT, CAA, SIEP	-CUADERNO
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.	0,5 %	TODAS	CMCT, CAA	-CUADERNO
8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	0,5 %	TODAS	CMCT, CSC, SIEP, CEC	-ACTIVIDADES COOPERATIVAS
9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	1%	TODAS	CAA, SIEP	-OBSERVACIÓN DIRECTA
10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.	1%	TODAS	CSC, CEC, CAA	-CUADERNO -ACTIVIDADES COOPERATIVAS
11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1%	UD que requieran uso de calculadora, programas informáticos o programas interactivos	CMCT, CAA, CD	-ACTIVIDAD TIC

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.	0,5 %	UD que requieran uso de calculadora, programas informáticos o programas interactivos	CMCT, CD, SIEP	-ACTIVIDADES TIC
--	-------	--	----------------	------------------

MATEMÁTICAS 2º ESO				
BLOQUE 2: Números y Álgebra (40%)				
CRITERIOS	%	UNIDADES DIDÁCTICAS	COMPETENCIAS CLAVE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
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.	8%	UD 1-2-3-4	CCL, CMCT, CSC	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS
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.	5%	UD 1-2-3-4	CMCT	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS
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.	7%	UD 1-2-3-4	CMCT, CD, CAA, SIEP	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS
5. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos 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.	7%	UD 5	CMCT, CSC, SIEP	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS
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	5%	UD 6	CCL, CMCT, CAA, SIEP	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS

las variables, y operar con expresiones algebraicas.				
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.	8%	UD 7-8	CCL, CMCT, CAA	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS -ACTIVIDADES ORALES
BLOQUE 3: GEOMETRÍA (20%)				
CRITERIOS	%	UNIDADES DIDÁCTICAS	COMPETENCIAS CLAVE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
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.	5%	UD 9	CMCT, CAA, SIEP, CEC	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS -ACTIVIDADES ORALES
4. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.	5%	UD 10	CMCT, CAA	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS -ACTIVIDADES ORALES
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%	UD 11	CMCT, CAA	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS -ACTIVIDADES ORALES
6. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.	5%	UD 12	CCL, CMCT, CAA, SIEP, CEC	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS -ACTIVIDADES ORALES
BLOQUE 4: FUNCIONES (15%)				
CRITERIOS	%	UNIDADES DIDÁCTICAS	COMPETENCIAS CLAVE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
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.	5%	UD 13	CCL, CMCT, CAA, SIEP	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS -ACTIVIDADES ORALES
3. Comprender el concepto de función. reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.	5%	UD 13	CMCT, CAA	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS -ACTIVIDADES ORALES

4. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.	5%	UD 13	CCL, CMCT, CAA, SIEP	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS -ACTIVIDADES ORALES
BLOQUE 5: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD (15%)				
CRITERIOS	%	UNIDADES DIDÁCTICAS	COMPETENCIAS CLAVE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
1. Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes para obtener conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.	7%	UD 14	CCL, CMCT, CAA, CSC, SIEP, CEC	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS -ACTIVIDADES ORALES
2. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular los parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.	8%	UD 14	CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, SIEP	-PRUEBAS ESCRITAS -ACTIVIDADES COOPERATIVAS -ACTIVIDADES ORALES