

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Por acuerdo del profesorado del Departamento de Matemáticas, los criterios de evaluación

para **2º ESO** durante el *curso 2022-2023* serán los siguientes:

TEMA 1: DIVISIBILIDAD. NÚMEROS ENTEROS.

- 1.6. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos,
 - 1.1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. (CCL, CMCT)
 - 1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. (CCL, CMCT, SIEP, CD)
 - 1.4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc. (CCL, CMCT, SIEP, CAA)
 - 1.5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidos en los procesos de investigación. (CCL, CMCT)
 - 1.6. 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. (CMCT, CAA, CCL, SIEP)
 - 1.7. 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. (CMCT, CAA)
 - 1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. (CMCT, CAA)
 - 1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. (CMCT, SIEP, CAA)
 - 1.10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras. (CMCT, SIEP, CAA)
 - 1.11. 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. (CMCT, CD, SIEP)
 - 1.12. 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 estos en entornos apropiados para facilitar la interacción. (CCL, CMCT, CD, CAA)
 - 2.1. 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. (CMCT, CD, SIEP)
 - 2.2. 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. (CMCT, CAA)
 - 2.3. 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. (CMCT, CD)
 - 2.4. 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. (CMCT, CD)

TEMA 2: FRACCIONES Y NÚMEROS DECIMALES.

- 1.1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. (CCL, CMCT)
- 2.3. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la

- 1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. (CCL, CMCT, SIEP, CD)
- 1.4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc. (CCL, CMCT, SIEP, CAA)
 - funcionales, estadísticos o probabilísticos...) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad. (CMCT, CAA, CCL, SIEP)
 - 1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. (CMCT, CAA)
 - 1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. (CMCT, SIEP, CAA)
 - 1.11. 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. (CMCT, CD, SIEP)
 - 1.12. 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 estos en entornos apropiados para facilitar la interacción. (CCL, CMCT, CD, CAA)
- 2.1. Utilizar las propiedades de los números racionales para operarlos, utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas de la vida cotidiana, presentando los resultados con la precisión requerida. (CMCT, CAA)
- 2.2. 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. (CMCT, CAA)
- 2.3. 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. (CMCT, CD)
- 2.4. 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. (CMCT, CD)

TEMA 3: POTENCIAS Y RAÍCES.

- 1.1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. (CCL, CMCT)
- 1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. (CCL, CMCT, SIEP, CD)
- 1.4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc. (CCL, CMCT, SIEP, CAA)
- 1.6. 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. (CMCT, CAA, CCL, SIEP)
- 1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. (CMCT, CAA)
- 1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. (CMCT, SIEP, CAA)
- 1.11. 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. (CMCT, CD, SIEP)
- 2.2. 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. (CMCT, CAA)
 - secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de

cálculo mental. (CMCT, CD)

TEMA 4: PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES.

- 1.1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. (CCL, CMCT)
- 1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. (CCL, CMCT, SIEP, CD)
- 1.4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc. (CCL, CMCT, SIEP, CAA)
- 1.6. 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. (CMCT, CAA, CCL, SIEP)
- 1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. (CMCT, CAA) 1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. (CMCT, SIEP, CAA) 1.10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras. (CMCT, SIEP, CAA)
- 1.12. 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 estos en entornos apropiados para facilitar la interacción. (CCL, CMCT, CD, CAA)
- 2.5. 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. (CMCT, SIEP)

TEMA 5: EXPRESIONES ALGEBRAICAS.

- 1.1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. (CCL, CMCT)
- 1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. (CCL, CMCT, SIEP, CD)
- 1.4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc. (CCL, CMCT, SIEP, CAA)
- 1.6. 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. (CMCT, CAA, CCL, SIEP)
- 1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. (CMCT, CAA) 1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. (CMCT, SIEP, CAA)
- 1.12. 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 estos en entornos apropiados para facilitar la interacción. (CCL, CMCT, CD, CAA)
- 2.6. 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.

TEMA 6: ECUACIONES.

- 1.1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. (CCL, CMCT)
- 1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. (CCL, CMCT, SIEP, CD)

1.6. 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. (CMCT, CAA, CCL, SIEP)

1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. (CMCT, CAA) 1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. (CMCT, SIEP, CAA) 1.10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras. (CMCT, SIEP, CAA)

1.12. 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 estos en entornos apropiados para facilitar la interacción. (CCL, CMCT, CD, CAA)

2.7. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos. (CMCT)

TEMA 7: FUNCIONES.

1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. (CCL, CMCT, SIEP, CD)

1.6. 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. (CMCT, CAA, CCL, SIEP)

1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. (CMCT, CAA) 1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. (CMCT, SIEP, CAA)

1.11. 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. (CMCT, CD, SIEP)

1.12. 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 estos en entornos apropiados para facilitar la interacción. (CCL, CMCT, CD, CAA)

4.1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas. (CMCT, CD)

4.2. 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. (CMCT, CD)

4.3. Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales. (CCL, CMCT)

4.4. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas. (CMCT, CD, CAA, CCL)

TEMA 8: SEMEJANZA. TEOREMA DE PITÁGORAS.

1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. (CMCT, CSC, SIEP, CEC).

1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. (CCL, CMCT, SIEP, CD)

1.4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc. (CCL, CMCT, SIEP, CAA)

1.6. 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. (CMCT, CAA, CCL, SIEP)

1.7. 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. (CMCT, CAA) 1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. (CMCT, CAA) 1.11. 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. (CMCT, CD, SIEP)

1.12. 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 estos en entornos apropiados para facilitar la interacción. (CCL, CMCT, CD, CAA)

2.1. 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. (CMCT, CD, SIEP)

3.2. 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 para expresar el procedimiento seguido en la resolución. (CMCT)

3.3. 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. (CMCT)

3.4. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes. (CMCT)

3.5. Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener las medidas de longitudes, áreas y volúmenes de los cuerpos elementales, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos. (CMCT)

TEMA 9: CUERPOS GEOMÉTRICOS.

1.1. Expresar verbalmente, y de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. (CCL, CMCT).

1.3. 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. (CMCT, SIEP).

1.6. 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. (CMCT, CAA, SIEP).

1.7. 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. (CMCT, CAA).

1.11. 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. (CMCT, CD, SIEP)

3.1. 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. (CCL, CMCT, CAA, CSC, CEC).

3.2. 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 para expresar el procedimiento seguido en la resolución. (CCL, CMCT, CD, SIEP). 3.5. 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.).(CMCT, CAA)

3.6. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. (CCL, CMCT, CAA, SIEP, CEC)