



Programación

**Materia: MAT2EA -
Matemáticas**

**Curso:
2º**

**ETAPA: Educación Secundaria
Obligatoria**

Plan General Anual

**UNIDAD UF1: NÚMEROS DECIMALES Y LAS FRACCIONES.
PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES**

**Fecha inicio prev.:
12/09/2023**

**Fecha fin
prev.:
22/12/2023**

**Sesiones prev.:
56**

Saberes básicos

A - Sentido numérico.

- 1 - Cantidad. 1.1 - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora.
- 1 - Cantidad. 1.2 - Realización de estimaciones con la precisión requerida reconociendo los errores de aproximación.
- 1 - Cantidad. 1.3 - Números racionales, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
- 1 - Cantidad. 1.4 - Diferentes formas de representación de números racionales y decimales, incluida la recta numérica.
- 1 - Cantidad. 1.5 - Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación.
- 2 - Sentido de las operaciones. 2.1 - Estrategias de cálculo mental con números racionales y decimales.
- 2 - Sentido de las operaciones. 2.2 - Operaciones con números racionales o decimales en situaciones contextualizadas.
- 2 - Sentido de las operaciones. 2.3 - Definición y manipulación de potencias de exponente entero y raíces cuadradas.
- 2 - Sentido de las operaciones. 2.4 - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.
- 2 - Sentido de las operaciones. 2.5 - Efecto de las operaciones aritméticas con números racionales y expresiones decimales.
- 2 - Sentido de las operaciones. 2.6 - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números racionales y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.
- 2 - Sentido de las operaciones. 2.7 - Realización de operaciones combinadas con números racionales y decimales, con eficacia mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel o métodos tecnológicos, utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.
- 3 - Relaciones. 3.1 - Comparación y ordenación de números racionales, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.
- 3 - Relaciones. 3.2 - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.
- 4 - Razonamiento proporcional. 4.1 - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas de proporcionalidad directa e inversa.
- 4 - Razonamiento proporcional. 4.2 - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.
- 4 - Razonamiento proporcional. 4.3 - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, porcentajes encadenados, impuestos, escalas, cambio de divisas, repartos proporcionales, velocidad y tiempo, etc.).
- 5 - Educación financiera. 5.1 - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación.
- 5 - Educación financiera. 5.2 - Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad- precio y valor-precio en contextos cotidianos.



F - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: 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.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	#.1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE CPSAA STEM
	#.1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE CPSAA STEM
	#.1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE CPSAA STEM
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> CC CD CE CPSAA STEM
	#.2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> CC CD CE CPSAA STEM



3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	#.4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
	#.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	#.6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM



7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
	#.7.2.Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	#.8.1.Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CE • CPSAA • STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CE • CPSAA • STEM
10.Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	#.10.1.Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
UNIDAD UF2: ÁLGEBRA. ECUACIONES DE 1º Y 2º GRADO. SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES.		Fecha inicio prev.: 08/01/2024	Fecha fin prev.: 22/03/2024	Sesiones prev.: 44

Saberes básicos

D - Sentido algebraico.

1 - Modelo matemático. 1.1 - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.

1 - Modelo matemático. 1.2 - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.



2 - Variable. 2.1 - Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.1 - Realización de operaciones con expresiones algebraicas.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.2 - Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.3 - Equivalencia de expresiones algebraicas (fórmulas, polinomios, identidades notables, etc.) en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.4 - Estrategias de búsqueda e interpretación de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.5 - Ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita: resolución mediante el uso de la tecnología y algoritmos de lápiz y papel.

3 - Igualdad y desigualdad. 3.6 - Resolución de problemas de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas (métodos algebraicos, gráficos, tecnológicos, etc.).

4 - Relaciones y funciones lineales. 4.1 - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.

4 - Relaciones y funciones lineales. 4.2 - Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.

4 - Relaciones y funciones lineales. 4.3 - Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.

5 - Pensamiento computacional. 5.1 - Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.

5 - Pensamiento computacional. 5.2 - Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.

5 - Pensamiento computacional. 5.3 - Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.

F - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: 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.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias





1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	#.1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • CPSAA • STEM
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
	#.2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CD • CE • CPSAA • STEM
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	#.4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
	#.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM

6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	#.6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
	#.7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	#.8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
	#.8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CE • CPSAA • STEM
	#.9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CE • CPSAA • STEM



10.Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	#.10.1.Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
UNIDAD UF3: FUNCIONES, GEOMETRÍA Y ESTADÍSTICA.		Fecha inicio prev.: 08/04/2024	Fecha fin prev.: 19/06/2024	Sesiones prev.: 40

Saberes básicos

B - Sentido de la medida.

1 - Magnitud. 1.1 - Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.

1 - Magnitud. 1.2 - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.

2 - Medición. 2.1 - Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.

2 - Medición. 2.2 - Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas, entre otros.

2 - Medición. 2.3 - Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.

3 - Estimación y relaciones. 3.1 - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.

3 - Estimación y relaciones. 3.2 - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.

C - Sentido espacial.

1 - Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 1.1 - Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.

1 - Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 1.2 - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.

1 - Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 1.3 - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.).

2 - Localización y sistemas de representación. 2.1 - Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación.

3 - Movimientos y transformaciones en el espacio. 3.1 - Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas.

4 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 4.1 - Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.

4 - Visualización, razonamiento y modelización geométrica. 4.2 - Reconocimiento, interpretación y análisis de gráficas funcionales.

E - Sentido estocástico.

1 - Organización y análisis de datos. 1.1 - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.

1 - Organización y análisis de datos. 1.2 - Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.



1 - Organización y análisis de datos. 1.3 - Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones, etc.) y elección del más adecuado, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.

1 - Organización y análisis de datos. 1.4 - Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.

F - Sentido socioafectivo.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.1 - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.2 - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

1 - Creencias, actitudes y emociones. 1.3 - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.1 - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.2 - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.3 - Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.

2 - Trabajo en equipo y toma de decisiones. 2.4 - Reflexión sobre los resultados obtenidos: 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.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.1 - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

3 - Inclusión, respeto y diversidad. 3.2 - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Instrumentos	Valor máx. criterio de evaluación	Competencias
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	#.1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE CPSAA STEM
	#.1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE CPSAA STEM
	#.1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> CCEC CD CE CPSAA STEM
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	#.2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> CC CD CE CPSAA STEM
	#.2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> CC CD CE CPSAA STEM



3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	#.3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
	#.3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCL • CD • CE • STEM
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	#.4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
	#.4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CD • CE • STEM
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	#.5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
	#.5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • STEM
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	#.6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM
	#.6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita: 100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCEC • CD • CE • STEM



7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	#.7.1.Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
	#.7.2.Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CD • CE • STEM
8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	#.8.1.Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
	#.8.2.Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Eval. Ordinaria: • Prueba escrita:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CCEC • CCL • CD • CE • CP • STEM
9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	#.9.1.Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CE • CPSAA • STEM
	#.9.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CE • CPSAA • STEM
10.Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	#.10.1.Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM
	#.10.2.Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	Eval. Ordinaria: • Escala de observación:100%	0,435	<ul style="list-style-type: none"> • CC • CCL • CP • CPSAA • STEM

Revisión de la Programación

Otros elementos de la programación

Decisiones metodológicas y didácticas. Situaciones de aprendizaje

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre



El proceso de enseñanza-aprendizaje debe cumplir los siguientes requisitos. 1. Partir de los conocimientos previos del alumno.				
Aplicar el conocimiento matemático que el alumnado posee en el contexto de la resolución de problemas de la vida real.				
Enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, y utilizar las conexiones en la resolución de problemas.				
Proporcionar situaciones de aprendizaje motivadoras.				
Fomentar la cooperación y el trabajo en equipo.				
Plantear actividades y problemas adaptados a las distintas formas de aprendizaje y ritmos diferentes.				
Fomentar que el error forma parte del trabajo matemático.				

Medidas de atención a la diversidad

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
1. Evaluación inicial al comienzo de cada unidad didáctica para partir de los conocimientos previos de los alumnos.				
Usar distintas metodologías que pretendan aumentar la seguridad del alumno/a ante la tarea.				
Distintos agrupamientos de los alumnos en función de los contenidos a trabajar: gran grupo, pequeño grupo.				
Actividades de ampliación para el alumnado con más capacidad o más receptivo.				
Actividades de refuerzo, modificando y/o adaptando la metodología para el alumnado que no alcance las competencias por sí solo.				
Proponer actividades que sean adecuadas a su nivel de competencia.				
Proporcionar las ayudas necesarias mientras se llevan a cabo las tareas.				
Proporcionarle información de sus aciertos y errores. Partir de sus intereses, desarrollarlos y ampliarlos.				
Actividades de refuerzo/profundización. Se llevarán a cabo las medidas recogidas en los PAP en el caso de aquellos alumnos que requieran una atención a la diversidad aún más individualizada por sus necesidades educativas con las pertinentes adaptaciones de acceso al currículo				

Materiales y recursos didácticos

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Libro de texto.	
Ordenador de aula, pizarra clásica y pizarra digital.	
Fichas de refuerzo y ampliación de elaboración propia y/o de distintas editoriales.	
Calculadoras, aplicaciones web y programas de cálculo, representación gráfica y geometría dinámica.	
Webs, Blogs y Wikis de Internet.	
Plataformas virtuales de aprendizaje y redes sociales (Classroom, Aula Virtual...)	

Relación de actividades complementarias y extraescolares para el curso escolar

DESCRIPCIÓN	MOMENTO DEL CURSO			RESPONSABLES	OBSERVACIONES
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre		
El departamento realizará actividades complementarias los días que el centro educativo las programe. Se harán gymkanas matemáticas, juegos de mesa, concursos matemáticos, etc...					



Concreción de los elementos transversales

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
En la LOMLOE se establece los siguientes ejes transversales: Comprensión lectora. Expresión oral y escrita. Comunicación audiovisual y TIC. Educación emocional y valores. Fomento de la creatividad y del espíritu científico. Educación para la salud. Se fomentará el aprendizaje a la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, basándose en la igualdad de derechos y deberes. Prevención y resolución pacífica de conflictos, transmisión de valores basados en los derechos humanos: libertad, justicia, igualdad y la no discriminación, y a la paz. Se fomentará el respeto y el trabajo en equipo. Y se introducirán contenidos relacionados con la salud y los estilos de vida saludables, el cuidado del medio ambiente y la utilización de las TIC.				

Estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
La evaluación será continua y formativa.				
Todos los criterios de evaluación se calificarán en cada trimestre mediante los instrumentos de evaluación descritos en esta programación. La nota final de cada evaluación y del curso será la media de las calificaciones obtenidas en cada criterio de evaluación.				
Todos los criterios tendrán el mismo peso sobre la nota final de la materia.				
Al final de cada trimestre el profesor o profesora puede hacer una recuperación si el alumno no ha superado la materia. Esta recuperación deberá evaluar todos los criterios de evaluación de la programación.				
El alumno o alumna perderá la evaluación continua si falta más del 30% de horas lectivas durante el curso, en este caso el profesor de la materia le realizará un examen final en el mes de junio que evalúe todos los criterios de evaluación de la programación. Dicho examen se realizará cuando el profesor de la materia lo considere oportuno. La materia se supondrá superada si obtiene más de 5 puntos.				
Los alumnos/as con las matemáticas pendientes de 1ºESO pueden recuperar la materia mediante dos vías: VÍA 1: Deben cumplirse simultáneamente las dos condiciones siguientes: -Entregar correctamente las actividades que se vayan proponiendo en el Classroom de código 4t637x6 (1ºESO); creado por el Departamento de Matemáticas. Los plazos de entrega son los indicados en dicho Classroom. - Superar las dos primeras evaluaciones de Matemáticas del curso actual. VÍA 2: Los alumnos que no aprueben por la VÍA 1: - Las tareas entregadas correctamente durante el curso académico tendrán una puntuación máxima de 3 puntos. - Realizar el examen final de pendientes de Matemáticas el día 16 de mayo. Dicha prueba se basará en los contenidos recogidos en las fichas de repaso del Classroom, evaluará los criterios de evaluación de esta programación y tendrá una puntuación máxima de 7 puntos. - La suma de ambos procedimientos debe ser superior a 5 puntos.				

Estrategias e instrumentos para la evaluación del proceso de enseñanza y la práctica docente

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES			
	Curso	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
En función de los informantes y del aspecto objeto de evaluación, podemos establecer los instrumentos básicos de recogida de información: el cuestionario, el diálogo, la observación y la autoevaluación responsable.				

15/11/2023 18:34:14

PASCUAL RUIZ ANA ISABEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-3493f94-834d-5-9b-e540-00505696280



<p>Para realizar este proceso de evaluación este curso, existen en nuestro Centro unos formularios online para el profesorado que ayudarán a plantear este proceso de modo que nos invite a la reflexión sobre qué estamos haciendo, cómo lo estamos haciendo y análisis y propuesta de mejora en su caso. Utilizamos un modelo de formulario común para las tres evaluaciones. Se plantean preguntas sobre el grado de alcance de los saberes básicos, porcentaje de cumplimiento de la programación, incidencias que hayan condicionado ese avance, etc.</p>				
<p>Disponemos también de un modelo de evaluación para ser realizada por nuestro alumnado. Esta nueva faceta de la evaluación docente desde el alumnado debe ser entendida como una orientación, como una ayuda y no como una verdad absoluta. Los docentes que la van a llevar a cabo no deben esperar del alumnado una opinión sobre su labor del todo objetiva. Es por tanto una opinión que debe ser entendida como una idea aproximada de cómo ven los alumnos nuestro trabajo. De ahí debemos extrapolar qué es lo que podemos mejorar, qué aspectos de nuestra actuación en el aula debe ser modificado o mejorado, etc.</p>				
<p>Por último tenemos formularios-encuesta para las familias en los que les preguntamos su grado de satisfacción sobre los servicios prestados por el Centro, no sólo servicios educativos o la práctica lectiva recibida por sus hijos e hijas, también sobre el funcionamiento de algunos apartados de atención al ciudadano desde el Centro (Secretaría, Conserjería, Equipo Directivo, Tutores/Docentes, Departamento de Orientación, etc.)</p>				

Medidas previstas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de expression oral y escrita

DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
Copiar los enunciados de los problemas en el cuaderno e interpretarlos de forma comprensiva.	
Leer y entender los enunciados, generar preguntas relacionadas con una situación-problema, planificar y desarrollar estrategias de resolución y verificar la validez de las soluciones.	
Discutir e interpretar oralmente los enunciados de los problemas y sus soluciones.	
Interpretar a través de palabras, esquemas, símbolos, números y materiales, expresiones, procesos y resultados matemáticos.	
Lectura digital (webs, blogs...) de actividades de investigación realizadas.	
Plantear una lluvia de ideas sobre los contenidos clave de la unidad para centrar la atención y poder activar los conocimientos previos necesarios.	
Escribir los razonamientos necesarios para llegar a un resultado final, de forma clara y precisa.	
Fomentar en la resolución de problemas que los alumnos se enfrenten con informaciones no necesariamente cortas y fragmentadas.	
En la resolución de problemas argumentar oralmente las decisiones tomadas, así como la elección de los procesos seguidos y de las técnicas utilizadas.	
Recomendación de lecturas de textos literarios con fundamento matemático.	
Reforzar positivamente la expresión oral clara y precisa de informaciones, datos y argumentaciones.	
Comunicar el trabajo y los descubrimientos a los demás oralmente.	
Realización de un diccionario matemático, con el vocabulario característico de cada curso.	





PASCUAL RUIZ ANA ISABEL 15/11/2023 18:34:14

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-3d1931b4-83dd-5-9b-e540-00505696280