

CPI LA JOTA

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

MATEMÁTICAS

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

1º ESO PAI

CURSO 2025-2026

1. CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

UNIDAD 1: LOS NÚMEROS NATURALES

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumentos de evaluación | Ponderación | Saberes básicos |
|---|--|---|----------------------------|---|---|
| 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. | 6.3. 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. | 6.3.1. Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad. | Observación en aula | Prueba escrita: 60% Observación:15% Cuaderno y producciones de los alumnos: 25% | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. |

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|
| <p>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.</p> | <p>1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.</p> | <p>1.1.1. Establece relaciones entre los datos de un problema, organizando las variables.</p> | <p>Prueba escrita Observación en aula</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. |
| <p>7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.</p> | <p>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.</p> | <p>7.1.1. Representa conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas. 7.1.2. Estructura procesos matemáticos valorando su utilidad para compartir información.</p> | <p>Cuaderno Observación en aula</p> | | <p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. - Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana. <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Números grandes y pequeños. - Realización de estimaciones con la |

| | | | | | |
|---|--|--|----------------|--|---|
| | 7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. | 7.2.1. Elabora representaciones matemáticas para resolver problemas con números naturales. | Cuaderno | | <p>precisión requerida.</p> <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de cálculo mental con números naturales. - 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. - Efecto de las operaciones aritméticas con números naturales. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo. <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema - Patrones y regularidades numéricas. |
| 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. | 5.1.1. Establece relaciones entre conocimientos generales y experiencias matemáticas de forma coherente. | Prueba escrita | | |
| | 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. | 5.2.1. Aplica conocimientos y experiencias previas para realizar conexiones entre los diferentes procesos matemáticos. | Prueba escrita | | |

UNIDAD 2: POTENCIAS Y RAÍCES

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumentos de evaluación | Ponderación | Saberes básicos |
|---|--|--|-------------------------------|--|--|
| 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. | 6.1.1. Reconoce y resuelve situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas usando procesos como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. | Observación Prueba escrita | Prueba escrita: 60% Observación: 15% Cuaderno y producciones de los alumnos: 25% | F. Sentido socioafectivo. <ol style="list-style-type: none"> Creencias, actitudes y emociones. <ul style="list-style-type: none"> Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. Trabajo en equipo y toma de decisiones. <ul style="list-style-type: none"> Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. Inclusión, respeto y diversidad. <ul style="list-style-type: none"> Actitudes inclusivas y aceptación de la |
| | 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. | 6.3.1. Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad. | Observación | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| <p>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.</p> | <p>1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.</p> | <p>1.1.1. Establece relaciones entre los datos de un problema, organizando las variables.</p> | <p>Cuaderno</p> | | <p>diversidad presente en el aula y en la sociedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. <p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. - Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana. <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. - Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Números enteros, potencias y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. |
| | <p>1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.</p> | <p>1.2.1. Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas en los que intervienen potencias y raíces.</p> | <p>Cuaderno Prueba escrita Observación</p> | | |
| <p>8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada,</p> | <p>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.</p> | <p>8.1.1. Comunica información utilizando el lenguaje matemático apropiado al trabajar con potencias y raíces.</p> | <p>Prueba escrita Cuaderno</p> | | |

| | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| <p>para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.</p> | <p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.</p> | <p>8.2.1. Emplea el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido de potencias y raíces de forma precisa.</p> | <p>Observación aula Cuaderno</p> | | <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de cálculo mental con números naturales. - 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. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo. <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. - Patrones y regularidades numéricas. |
| <p>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.</p> | <p>5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.</p> | <p>5.1.1. Establece relaciones entre conocimientos generales y experiencias matemáticas con potencias y raíces de forma coherente.</p> | <p>Prueba escrita Cuaderno</p> | | |
| | <p>5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p> | <p>5.2.1. Aplica conocimientos y experiencias previas para realizar conexiones entre los diferentes procesos matemáticos que intervienen al operar con potencias.</p> | <p>Prueba escrita Cuaderno</p> | | |

UNIDAD 3: DIVISIBILIDAD

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumentos de evaluación | Ponderación | Saberes básicos |
|---|--|--|-----------------------------------|--|---|
| 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. | 6.1.1. Reconoce situaciones del mundo real susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos. 6.1.2 Resuelve situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas usando procesos como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. | Observación Prueba escrita | Prueba escrita: 60% Observación: 15% Cuaderno y producciones de los alumnos: 25% | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. 3. Inclusión, respeto y diversidad. - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la |
| | 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 | 6.3.1. Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad. | Observación | | |

| | | | |
|---|--|--|-------------------------------|
| | actual. | | |
| 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. | 2. Establece relaciones entre los datos de un problema. | Cuaderno |
| | 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. | 1.2.1. Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas. | Prueba escrita Observación |
| 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. | 2.1.1. Comprueba los resultados de los cálculos realizados para solucionar un problema. | Prueba escrita Cuaderno |
| | 2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y | 2.2.1. Analiza los resultados en función del problema planteado utilizando diferentes técnicas y herramientas. | Prueba escrita Cuaderno |

sociedad.

- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

A. Sentido numérico.

1. Conteo.

- Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
- Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.

2. Cantidad.

- Realización de estimaciones con la precisión requerida.
- Números enteros, en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.

3. Sentido de las operaciones.

- Estrategias de cálculo mental con números naturales,
- Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al

| | | | | | |
|---|--|--|--------------------------------|--|---|
| | repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.). | | | | cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo. |
| 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. | 5.1.1. Establece relaciones entre conocimientos generales y experiencias matemáticas de forma coherente. | Prueba escrita Cuaderno | | |
| | 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. | 5.2.1. Aplica conocimientos y experiencias previas para realizar conexiones entre los diferentes procesos matemáticos. | Prueba escrita Cuaderno | | |

UNIDAD 4: NÚMEROS ENTEROS

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumento de evaluación | Ponderación | Saberes básicos |
|---|--|---|-----------------------------------|--|---|
| 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. | 6.1.1. Reconoce situaciones del mundo real susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos. 6.1.2. Resuelve situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas usando procesos como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. | Observación Prueba escrita | Prueba escrita: 60% Observación: 15% Cuaderno y producciones de los alumnos: 25% | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. 3. Inclusión, respeto y diversidad. - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la |
| | 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. | 6.3.1. Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad. | Observación | | |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| 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. | 1.1.1. Establece relaciones entre los datos de un problema. | Cuaderno Prueba escrita | | <p>sociedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. <p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. - Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana. <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Números enteros, en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Diferentes formas de representación de números enteros, incluida la recta numérica. <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de cálculo mental - Operaciones con números enteros, en |
| | 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas | 1.2.1. Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas | Prueba escrita Cuaderno Observación | | |
| 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 | 9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. | 9.1.1. Gestiona de forma adecuada las emociones, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.1.2. Reconoce los conocimientos matemáticos como una herramienta útil para resolver problemas de su entorno | Observación | | |
| | 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica | 9.2.1. Muestra una actitud positiva frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las | Observación | | |

| | | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|--|---|
| <p>mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.</p> | <p>razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas</p> | <p>matemáticas, aceptando la crítica razonada.</p> | | | <p>situaciones contextualizadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo. |
| <p>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.</p> | <p>5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente</p> | <p>5.1.1. Establece relaciones entre conocimientos generales y experiencias matemáticas de forma coherente</p> | <p>Observación Cuaderno</p> | | |
| | <p>5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p> | <p>5.2.1. Aplica conocimientos y experiencias previas para realizar conexiones entre los diferentes procesos matemáticos que intervienen al operar con números enteros</p> | <p>Observación Prueba escrita</p> | | <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. - Patrones y regularidades numéricas. |

UNIDAD 5: NÚMEROS DECIMALES

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumento de evaluación | Ponderación | Saberes básicos |
|---|--|---|-------------------------------|--|---|
| 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. | 6.1.1. Reconoce situaciones del mundo real susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos. 6.1.2. Resuelve situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas usando procesos como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. | Observación Prueba escrita | Prueba escrita: 60% Observación: 15% Cuaderno y producciones de los alumnos: 25% | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. 3. Inclusión, respeto y diversidad. - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la |
| | 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. | 6.3.1. Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad. | Observación | | |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| 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. | 1.1.1. Establece relaciones entre los datos de un problema, | Cuaderno Prueba escrita | | <p>sociedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. <p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. - Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana. <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. - Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Diferentes formas de representación de |
| | 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. | 1.2.1. Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas. | Prueba escrita Cuaderno Observación | | |
| 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 | 9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. | 9.1.1. Gestiona de forma adecuada las emociones, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 30. Reconoce los conocimientos matemáticos como una herramienta útil para resolver problemas de su entorno. | Observación | | |

| | | | | | |
|---|---|--|---------------------------------|--|--|
| <p>mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.</p> | <p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p> | <p>9.2.1. Muestra una actitud positiva frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, aceptando la crítica razonada.</p> | <p>Observación</p> | | <p>números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</p> |
| <p>7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.</p> | <p>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.</p> | <p>7.1.1. Representa conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales. 7.1.2. Estructura procesos matemáticos valorando su utilidad para compartir información.</p> | <p>Cuaderno Observación</p> | | <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. - 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. - Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. - Propiedades de las operaciones (suma, |

| | | | | | |
|--|---|---|-----------------|--|--|
| | <p>7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.</p> | <p>7.2.1. Elabora representaciones matemáticas para resolver problemas.</p> | <p>Cuaderno</p> | | <p>resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.</p> <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. - Patrones y regularidades numéricas. |
|--|---|---|-----------------|--|--|

UNIDAD 6: FRACCIONES

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumento | Ponderación | Saberes básicos |
|---|--|--|-----------------------------------|--|---|
| 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. | 6.1.1. Reconoce situaciones del mundo real susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos. 20. Resuelve situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas usando procesos como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. | Observación Prueba escrita | Prueba escrita: 60% Observación: 15% Cuaderno y producciones de los alumnos: 25% | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. 3. Inclusión, respeto y diversidad. - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. |
| | 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 | 6.3.1. Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad. | Observación | | |

| | | | | | |
|---|--|--|---|--|---|
| | actual. | | | | |
| 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. | 1.1.1. Establece relaciones entre los datos de un problema. | Cuaderno Prueba escrita | | <ul style="list-style-type: none"> - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. <p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. - Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana. <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> -- Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y |
| | 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. | 1.2.1. Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas. | Prueba escrita Cuaderno Observación | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--------------------|--|--|
| <p>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.</p> | <p>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.</p> | <p>10.1.1. Trabaja en equipo respetando diferentes opiniones. 10.1.2. Se comunica de manera efectiva con los demás, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios.</p> | <p>Observación</p> | | <p>decimales, incluida la recta numérica.</p> <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. - 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. - Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de |
| | <p>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.</p> | <p>10.2.1. Participa en el reparto de tareas del trabajo en equipo. 10.2.2. Asume el rol de equipo asignado. 10.2.3. Practica la escucha activa y se responsabiliza de sus propias contribuciones.</p> | <p>Observación</p> | | |

| | | | | | |
|---|--|--|-------------------------------|--|--|
| 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. | 5.1.1. Establece relaciones entre conocimientos generales y experiencias matemáticas de forma coherente. | Observación Cuaderno | | cálculo. 4. Relaciones. - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. - Patrones y regularidades numéricas. |
| | 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. | 5.2.1. Aplica conocimientos y experiencias previas para realizar conexiones entre los diferentes procesos matemáticos que intervienen al operar con fracciones | Observación Prueba escrita | | |

UNIDAD 7: OPERACIONES CON FRACCIONES

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumento | Ponderación | Saberes básicos |
|---|---|--|-----------------------|------------------------|--|
| 6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales | 6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y | 6.1.1. Reconoce situaciones del mundo real susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos. | Observación Prueba | Prueba escrita: 60% | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que |

| | | | | | |
|--|---|--|--------------------------------|--|--|
| susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas. | 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 | 6.1.2. Resuelve situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas usando procesos como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir | escrita | Observación:15% Cuaderno y producciones de los alumnos: 25% | <p>intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. <p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de recuento |
| | 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. | 6.3.1. Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad. | Observación | | |
| 1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de | 1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. | 1.1.1. Establece relaciones entre los datos de un problema | Cuaderno Prueba escrita | | |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones. | 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. | 1.2.1. Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas. | Prueba escrita Cuaderno Observación | | sistemático en situaciones de la vida cotidiana. - Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana. |
| 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 | 9.1.1. Gestiona de forma adecuada las emociones, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.1.2. Reconoce los conocimientos matemáticos como una herramienta útil para resolver problemas de su entorno. | Observación | | 2. Cantidad. - Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. |
| | 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. | 9.2.1. Muestra una actitud positiva frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, aceptando la crítica razonada. | Observación | | 3. Sentido de las operaciones. - Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|
| 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. | 8.1.1. Comunica información utilizando el lenguaje matemático apropiado. 8.1.2. Usa diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones. | Prueba escrita Cuaderno Observación | | <p>multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo. <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. - Patrones y regularidades numérica |
| | 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor. | 8.2.2. Emplea el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático de forma precisa. | Prueba escrita Cuaderno | | |

UNIDAD 8: PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumento | Ponderación | Saberes básicos |
|---|--|--|-----------------------------------|--|---|
| 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. | 6.1.1. Reconoce situaciones del mundo real susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos. 20. Resuelve situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas usando procesos como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. | Observación Prueba escrita | Prueba escrita: 60% Observación: 15% Cuaderno y producciones de los alumnos: 25% | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. 3. Inclusión, respeto y diversidad. - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. |
| | 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 | 6.3.1. Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad. | Observación | | |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|
| | actual. | | | | - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. A. Sentido numérico. |
| 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. | 1.1.1. Establece relaciones entre los datos de un problema, organizando las variables en tablas. | Cuaderno Prueba escrita | | 2. Cantidad. - Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. |
| | 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. | 1.2.1. Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas. | Prueba escrita Cuaderno Observación | | 3. Sentido de las operaciones. - Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. - 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. |
| 9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación | 9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como | 9.1.1. Gestiona de forma adecuada las emociones, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.1.2. Reconoce los | Observación | | |

| | | | | | |
|--|---|---|----------------------------|--|--|
| 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. | herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. | conocimientos matemáticos como una herramienta útil para resolver problemas de su entorno. | | | <ul style="list-style-type: none"> - Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo. |
| | 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. | 9.1.2. Muestra una actitud positiva frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, aceptando la crítica razonada. | Observación | | |
| 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. | 2.1.1. Comprueba los resultados de los cálculos realizados para solucionar un problema. | Prueba escrita Cuaderno | | <ul style="list-style-type: none"> 4. Relaciones. <ul style="list-style-type: none"> - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. - Patrones y regularidades numéricas. 5. Razonamiento proporcional. <ul style="list-style-type: none"> - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y |
| | 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 | 2.2.1. Analiza los resultados en función del problema planteado utilizando diferentes técnicas y herramientas. 2.2.2. Analiza las | Prueba escrita Cuaderno | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.). | repercusiones de los resultados desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.) | | | subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.). |
|--|--|--|--|--|---|

UNIDAD 9: ÁLGEBRA

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumento | Ponderación | Saberes básicos |
|--|--|--|-------------------------------|--|--|
| 6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y | 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 | 6.1.1. Reconoce situaciones del mundo real susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos. 6.1.2. Resuelve situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas | Observación Prueba escrita | Prueba escrita: 60% Observación: 15% Cuaderno y producciones de los alumnos: | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las |

| | | | | | |
|---|--|---|----------------------------|-----|--|
| procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas. | procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. | usando procesos como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. | | 25% | matemáticas. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. 3. Inclusión, respeto y diversidad. - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. |
| | 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. | 6.3.1. Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad. | Observación | | |
| 1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para | 1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. | 1.1.1. Establece relaciones entre los datos de un problema. | Cuaderno Prueba escrita | | D. Sentido algebraico. 1. Patrones. - Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos. 2. Modelo matemático. |

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| <p>explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.</p> | <p>1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.</p> | <p>1.2.1. Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas.</p> | <p>Prueba escrita Cuaderno Observación</p> | |
| <p>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.</p> | <p>9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p> | <p>9.1.1. Gestiona de forma adecuada las emociones, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 30. Reconoce los conocimientos matemáticos como una herramienta útil para resolver problemas de su entorno.</p> | <p>Observación</p> | <p>- Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.</p> <p>3. Variable. - Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.</p> <p>4. Igualdad y desigualdad. - Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. - Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales. - Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones en situaciones de la vida cotidiana. - Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</p> <p>6. Pensamiento computacional.</p> |
| | <p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p> | <p>9.2.1. Muestra una actitud positiva frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, aceptando la crítica razonada.</p> | <p>Observación</p> | |

| | | | | |
|--|---|---|-----------------------------------|---|
| 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. | 3.1.1. Expresa y formula conjeturas sencillas a partir de indicios. 3.1.2. Comprueba conjeturas analizando patrones, propiedades y relaciones. | Observación Cuaderno | - Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones. - Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos. - Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas. |
| | 3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema. | 3.2.1. Plantea variantes de un problema cambiando datos o condiciones del problema. | Observación Prueba escrita | |

UNIDAD 10: RECTAS Y ÁNGULOS

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumento | Ponderación | Saberes básicos |
|---|--|---|-------------------------------|---|--|
| 6. Identificar las matemáticas implicadas en las materias y en situaciones susceptibles de ser dadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, aplicarlos en situaciones reales. | 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. | 6.1.1. Reconoce situaciones del mundo real susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos. 6.1.2. Resuelve situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas usando procesos como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. | Observación Prueba escrita | Prueba escrita: 60% Observación:15% Cuaderno y producciones de los alumnos: 25% | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Técnicas cooperativas para |
| | 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. | 6.3. Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad. | Observación | | |

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| 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. | 1.1.1. Establece relaciones entre los datos de un problema. | Cuaderno Prueba escrita | <p>optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. <p>C. Sentido espacial.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Figuras geométricas de dos dimensiones. |
| | 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. | 1.2.1. Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas. | Prueba escrita Cuaderno Observación | |
| 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 | 9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. | 9.1.1. Gestiona de forma adecuada las emociones, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.1.2. Reconoce los conocimientos matemáticos como una herramienta útil para resolver problemas de su entorno. | Observación | |

| | | | | | |
|---|---|--|---------------------------------|--|--|
| <p>incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.</p> | <p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p> | <p>9.2.1. Muestra una actitud positiva frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, aceptando la crítica razonada.</p> | <p>Observación</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - Figuras geométricas planas y descripción y clasificación en función de sus propiedades o características. - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación. - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...). |
| <p>7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.</p> | <p>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.</p> | <p>7.1.1. Representa conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales. 7.1.2. Estructura procesos matemáticos valorando su utilidad para compartir información.</p> | <p>Cuaderno Observación</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - Figuras geométricas planas y descripción y clasificación en función de sus propiedades o características. - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación. - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...). |
| | <p>7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.</p> | <p>7.2.1. Elabora representaciones matemáticas para resolver problemas.</p> | <p>Cuaderno</p> | | <p>4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas. - Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...). |

UNIDAD 11: FIGURAS GEOMÉTRICAS

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumento | Ponderación | Saberes básicos |
|---|--|--|-------------------------------|--|---|
| 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. | 5.1.1. Establece relaciones entre conocimientos generales y experiencias matemáticas de forma coherente. | Observación Prueba escrita | Prueba escrita: 60% Observación: 15% Cuaderno y producciones de los alumnos: 25% | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. |
| | 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. | 5.2.1. Aplica conocimientos y experiencias previas para realizar conexiones entre los diferentes procesos matemáticos. | Observación Prueba escrita | | |
| 1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, | 1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. | 1.1.1. Establece relaciones entre los datos de un problema. | Cuaderno Prueba escrita | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| <p>aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.</p> | <p>1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.</p> | <p>1.2.1. Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas.</p> | <p>Prueba escrita Cuaderno Observación</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. |
| <p>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.</p> | <p>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.</p> | <p>10.1.1. Trabaja en equipo respetando diferentes opiniones. 10.1.2. Se comunica de manera efectiva con los demás, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios.</p> | <p>Observación</p> | | <ul style="list-style-type: none"> 3. Inclusión, respeto y diversidad. <ul style="list-style-type: none"> - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. <p>C. Sentido espacial.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. - Figuras geométricas planas y tridimensionales: |
| | <p>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.</p> | <p>10.2.1. Participa en el reparto de tareas del trabajo en equipo. 10.2.2. Asume el rol de equipo asignado. 10.2.3. Practica la escucha activa y se responsabiliza de sus propias contribuciones.</p> | <p>Observación</p> | | |

| | | | | |
|--|--|--|-------------------------|---|
| 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. | 7.1.1. Representa conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales. 7.1.2. Estructura procesos matemáticos valorando su utilidad para compartir información. | Cuaderno Observación | <p>descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación. - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...). <p>4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas. - Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...). |
| | 7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. | 7.2.1. Elabora representaciones matemáticas para resolver problemas. | Cuaderno Prueba escrita | |

UNIDAD 12: EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumento | Ponderación | Saberes básicos |
|---|--|--|---|---|---|
| 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. | 5.1.1. Establece relaciones entre conocimientos generales y experiencias matemáticas de forma coherente. | Observación Prueba escrita | Prueba escrita: 60% Observación:15% Cuaderno y producciones de los alumnos: 25% | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Técnicas |
| | 5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. | 5.2.1. Aplica conocimientos y experiencias previas para realizar conexiones entre los diferentes procesos matemáticos. | Observación Prueba escrita | | |
| 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. | 1.1.1. Establece relaciones entre los datos de un problema. | Cuaderno Prueba escrita | | |
| | 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. | 1.2.1. Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas. | Prueba escrita Cuaderno Observación | | |

| | | | | | |
|--|---|--|-------------|--|--|
| <p>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.</p> | <p>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.</p> | <p>10.1.1. Trabaja en equipo respetando diferentes opiniones. 10.1.2. Se comunica de manera efectiva con los demás, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios.</p> | Observación | | <p>cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. 3. Inclusión, respeto y diversidad. - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - La contribución de</p> |
| | <p>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.</p> | <p>10.2.1. Participa en el reparto de tareas del trabajo en equipo. 10.2.2. Asume el rol de equipo asignado. 10.2.3. Practica la escucha activa y se responsabiliza de sus propias contribuciones.</p> | Observación | | |

| | | | | |
|--|---|---|---------------------------------------|---|
| <p>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.</p> | <p>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.</p> | <p>6.1.1. Reconoce situaciones del mundo real susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos. 6.1.2. Resuelve situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas usando procesos como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.</p> | <p>Observación Prueba escrita</p> | <p>las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</p> <p>B. Sentido de la medida</p> <p>1. Magnitud. - Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos. - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</p> <p>2. Medición. - Longitudes, áreas y volúmenes en figuras</p> |
| | <p>6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.</p> | <p>6.2.1. Identifica conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias.</p> | <p>Observación Prueba escrita</p> | |
| | <p>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.</p> | <p>6.3.1 Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad.</p> | <p>Observación</p> | |

planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.

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

3. Estimación y relaciones.

- Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.

- Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---------|
| | | | | | medida. |
|--|--|--|--|--|---------|

UNIDAD 13: ÁREAS Y PERÍMETROS

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumento | Ponderación | Saberes básicos |
|---|--|--|-------------|--|--|
| 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 | 9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. | 9.1.1. Gestiona de forma adecuada las emociones, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.1.2. Reconoce los conocimientos matemáticos como una herramienta útil para resolver problemas de su entorno. | Observación | Prueba escrita: 60% Observación: 15% Cuaderno y producciones de los alumnos: | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|-----|--|
| situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas. | 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. | 9.2.1. Muestra una actitud positiva frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, aceptando la crítica razonada. | Observación | 25% | <p>Autoconciencia y autorregulación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de |
| 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. | 1.1.1. Establece relaciones entre los datos de un problema. | Cuaderno Prueba escrita | | |
| | 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. | 1.2.1. Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas. | Prueba escrita Cuaderno Observación | | |

| | | | |
|--|--|--|-------------------------------|
| 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. | 7.1.1. Representa conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales. 7.1.2. Estructura procesos matemáticos valorando su utilidad para compartir información. | Cuaderno Observación |
| | 7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. | 7.2.1. Elabora representaciones matemáticas para resolver problemas. | Cuaderno Prueba escrita |
| 6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y | 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. | 6.1.1. Reconoce situaciones del mundo real susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos. 6.1.2. Resuelve situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas usando procesos | Observación Prueba escrita |

| |
|--|
| <p>conflictos.</p> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. <p>B. Sentido de la medida.</p> <p>1. Magnitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos. - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que |
|--|

| | | | | |
|--|--|--|-------------------------------|---|
| procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas. | | como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. | | <p>impliquen medida.</p> <p>2. Medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Longitudes, áreas en figuras planas: deducción, interpretación y aplicación. - Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos. <p>3. Estimación y relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida. |
| | 6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. | 21. Identifica conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias. | Observación Prueba escrita | |
| | 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. | 22. Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad. | Observación | |

UNIDAD 14: GRÁFICAS DE FUNCIONES

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumento | Ponderación | Saberes básicos |
|--|---|--|---|---|--|
| 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. | 9.1.1. Gestiona de forma adecuada las emociones, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.1.2. Reconoce los conocimientos matemáticos como una herramienta útil para resolver problemas de su entorno. | Observación | Prueba escrita: 60% Observación:15% Cuaderno y producciones de los alumnos: 25% | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y |
| | 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. | 9.2.1. Muestra una actitud positiva frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, aceptando la crítica razonada. | Observación | | |
| 8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando | 8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, | 8.1.1. Comunica información utilizando el lenguaje matemático apropiado. 8.1.2. Usa diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente | Prueba escrita Cuaderno Observación | | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas. | oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones. | y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones. | | estrategias de gestión de conflictos. 3. Inclusión, respeto y diversidad. - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. |
| | 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor. | 8.2.1. Emplea el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático de forma precisa. | Prueba escrita Cuaderno Observación | |
| 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. | 7.1.1. Representa conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales. 7.1.2. Estructura procesos matemáticos valorando su utilidad para compartir información. | Cuaderno Observación | D. Sentido algebraico. 1. Patrones. - Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos. 2. Modelo matemático. - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones |

| | | | | | |
|---|--|---|-------------------------------|--|--|
| | 7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. | 7.2.1. Elabora representaciones matemáticas para resolver problemas. | Cuaderno Prueba escrita | | matemáticas. - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático. |
| 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. | 6.1.1. Reconoce situaciones del mundo real susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos. 6.1.2. Resuelve situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas usando procesos como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. | Observación Prueba escrita | | 3. Variable. - Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas. |
| | 6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. | 6.2.1. Identifica conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias. | Observación Prueba escrita | | 4. Igualdad y desigualdad. - Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: 5. Relaciones y funciones. - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan. - Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, |

| | | | | | |
|--|--|---|----------------------|--|--|
| | 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. | 6.3.1. Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad. | Observación | | gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. - Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas. |
| CE.M.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. | 1.3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias. | 1.3.1. Resuelve problemas matemáticos activando los conocimientos necesarios. 1.3.2. Usa las herramientas tecnológicas necesarias para resolver un problema. | Cuaderno Observación | | 6. Pensamiento computacional. - Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones. - Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos. - Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas. |
| CE.M.3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento. | 3.3 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas. | 3.3.1. Usa herramientas tecnológicas para investigar y comprobar conjeturas o problemas. | Cuaderno Observación | | |

UNIDAD 15: ESTADÍSTICA

| Competencias específicas | Criterios de evaluación | Concreción del criterio | Instrumento | Ponderación | Saberes básicos |
|--|---|--|---|---|--|
| 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. | 9.1.1. Gestiona de forma adecuada las emociones, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.1.2. Reconoce los conocimientos matemáticos como una herramienta útil para resolver problemas de su entorno. | Observación | Prueba escrita: 60% Observación:15% Cuaderno y producciones de los alumnos: 25% | F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y |
| | 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. | 9.2.1. Muestra una actitud positiva frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, aceptando la crítica razonada. | Observación | | |
| 4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, | 4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación | 4.1.1. Reconoce patrones en un problema. 4.1.2. Utiliza soportes analógicos y digitales para organizar los datos de un problema. | Observación Prueba escrita Cuaderno | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|
| interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz. | computacional. | | | | estrategias de gestión de conflictos. |
| | 4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos. | 4.2.1. Descompone un problema en partes simples para facilitar su interpretación. 4.2.2. Resuelve problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos. | Observación Prueba escrita Cuaderno | | 3. Inclusión, respeto y diversidad. - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género. |
| 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. | 7.1.1. Representa conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales. 7.1.2. Estructura procesos matemáticos valorando su utilidad para compartir información. | Cuaderno Observación | | E. Sentido estocástico. 1. Organización y análisis de datos. - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|
| | 7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. | 7.2.1. Elabora representaciones matemáticas para resolver problemas. | Cuaderno Prueba escrita | | entre variable y valores individuales. - Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales. - Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado. - Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales. - Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales. |
| 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. | 8.1.1. Comunica información utilizando el lenguaje matemático apropiado. 8.1.2. Usa diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones. | Prueba escrita Cuaderno Observación | | |
| | 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y | 8.2.1. Emplea el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático de forma precisa. | Prueba escrita Cuaderno Observación | | 2. Incertidumbre. - Fenómenos deterministas y |

| | | | | | |
|--|--|---|----------------|--|---|
| | rigor. | | | | <p>aleatorios: identificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. - Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace. <p>3. Inferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población. - Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales. - Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones |
| CE.M.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. | <p>1.1.1. Interpreta tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</p> <p>1.1.2. Establece relaciones entre los datos de un problema, organizando las variables en tablas.</p> | Prueba escrita | | |

2. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Distinguimos entre nota de cada evaluación y nota final.

NOTA DE CADA EVALUACIÓN:

Prueba escrita: 60%

Observación: 15%

Cuaderno y producciones de los alumnos: 25%

Se podrán adaptar los instrumentos de evaluación a las necesidades específicas del alumnado. Si se considera adecuado se podrán realizar recuperaciones de las evaluaciones suspensas.

A lo largo de cada evaluación se realizarán al menos dos pruebas escritas.

NOTA FINAL:

Será la media de las notas de cada evaluación (sin redondear), de forma que:

- a) Si esta media es 5 o superior, el alumno habrá aprobado la asignatura.
- b) Si esta media es inferior a 5, el alumno realizará una prueba escrita de los criterios de evaluación no superados. Esta prueba se realizará a final de curso y teniendo en cuenta la extensión del temario podría tener una duración superior a un examen ordinario.

Si se considera adecuado, se podrán realizar recuperaciones de las evaluaciones suspensas.

Si un alumno no se presenta a una de las pruebas de manera injustificada, la calificación en esa prueba será un 0. En caso de ser necesaria más información de pruebas escritas, solo se repetirá dicha prueba si el alumno entrega un justificante.

Si un alumno utiliza medios o procedimientos no permitidos en la realización de una prueba, su calificación en dicha prueba será 0.