

# **PROGRAMACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS**

## **MATEMÁTICAS 3 ESO**

**2025/2026**

**ORDEN ECD/1172/2022**

**ORDEN ECD/867/2024**

**Fecha última modificación: 24/10/2025**

## Índice

a) Competencias específicas y criterios de evaluación asociados a ellas	3
b) Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas.	15
c) Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y a su vinculación con los criterios de evaluación.	23
d) Criterios de calificación.	30

**a) Competencias específicas y criterios de evaluación asociados a ellas**

UD1: Conjuntos numéricos

UD2: Potencias y radicales

UD3: Proporcionalidad

UD4: Sucesiones y progresiones

UD5: Lenguaje algebraico

UD6: Ecuaciones y sistemas

UD7: Geometría plana

UD8: Transformaciones en el plano

UD9: Geometría en el espacio

UD10: Funciones y gráficas

UD11: Estadística

UD12: Probabilidad

Competencia específica	Ponderación CE	Criterio de evaluación	Peso indicadores	Concreción del criterio de evaluación	Unidades didácticas											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CE.M.1. 15%	6%	1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	2%  2%  2%  2%	1.1.1. <u>Analiza e identifica los datos y las incógnitas de un problema</u> 1.1.2. <u>Traduce enunciados verbales a expresiones algebraicas sencillas para plantear una ecuación o un sistema.</u> 1.1.3. Organiza datos en una tabla, esquema, gráfico, dibujo... 1.1.4. Comprende las preguntas de un problema, estableciendo relaciones matemáticas en el contexto del problema.	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
	4%	1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	2%  1%	1.2.1. <u>Aplica un proceso pautado y ordenado para resolver problemas en contextos numéricos y geométricos.</u> 1.2.2. Resuelve problemas utilizando las estrategias pertinentes relacionadas con números, álgebra,	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X

			1%	proporcionalidad, geometría y/o probabilidad. 1.2.3. Aplica la búsqueda de patrones para formular una regla general en secuencias numéricas.													
	6 %	1.3. Obtener soluciones. Matemáticas de un problema, activando conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	1,5%	1.3.1. <u>Escoge el método adecuado para la resolución de un problema matemática (ecuaciones, proporcionalidad, etc.).</u>													
			1,5%	1.3.2. <u>Obtiene la solución o soluciones de un problema, resolviendo adecuadamente operaciones numéricas, ecuaciones y sistemas lineales.</u>	X	X	X			X	X		X	X	X	X	
			1,5%	1.3.3. Calcula perímetros, áreas y volúmenes de figuras y cuerpos geométricos aplicando correctamente las fórmulas correspondientes o los teoremas de Pitágoras o Thales.													
			1,5%	1.3.4. Utiliza la calculadora y otras herramientas tecnológicas cuando es preciso.													
CE.M.2. 10%	4%	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. .	2,5%	2.1.1. <u>Analiza los pasos seguidos para resolver un problema y comprueba la</u>	X	X	X			X	X		X	X	X	X	

			1,5%	<u>corrección matemática de la solución.</u>												
			1%	2.1.2. Identifica errores intermedios en los problemas matemáticos. 2.1.3. Sustituye la solución encontrada en la ecuación o sistema originales para comprobar la corrección de dicha solución.												
	6%	2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	1%	<u>2.2.1. Valora la coherencia de la solución obtenida en el contexto del problema.</u>	X											
			1,5%	<u>2.2.2. Interpreta la solución obtenida en el contexto del problema planteado, expresándola de forma adecuada con las unidades correspondientes y respondiendo a la pregunta planteada.</u>		X				X	X		X	X	X	X
			1,25%	2.2.3. Analiza las implicaciones de una solución en términos de sostenibilidad, de géneros, de consumo responsable, etc.												
			1,25%	2.2.4. Identifica implicaciones de las soluciones de un												

				problema en diferentes contextos y desde diferentes perspectivas.															
CE.M.3. 13%	4%	3.1 Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	2%	<u>3.1.1. Reconoce patrones en secuencias numéricas o geométricas y aplica propiedades numéricas para su cálculo o operación.</u>															
			1%	3.1.2. Elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas valorando su utilidad y eficacia.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			1%	3.1.3. Valora la utilidad y eficacia de los resultados y patrones.															
	4%	3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	2%	<u>3.2.1. Resuelve ejercicios y problemas que son variantes de otros ya vistos con anterioridad.</u>			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			2%	3.2.2 Identifica las consecuencias de cambiar datos y condiciones en un problema de cara a su posible resolución.															
	4%	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	2%	<u>3.3.1. Utiliza la calculadora científica para resolver problemas matemáticos.</u>	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			1%	3.3.2. Comprende resultados, tablas y gráficas provenientes															

			1%	de programas especializados, y los usa para resolver problemas. 3.3.3. Usa software para visualizar movimientos y transformaciones en el plano.														
CE.M.4. 10%	5%	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	2,5%  0,75%  0,75%  1%	4.1.1. <u>Reconoce y utiliza patrones en problemas y actividades con diferentes tipos de números.</u> 4.1.2. Descompone el cálculo del área o volumen de una figura compleja en otras más sencillas. 4.1.3. Identifica la regla de formación de una secuencia numérica. 4.1.6. Organiza los datos de un problema en una tabla o estructura que facilite el cálculo de medidas estadísticas-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5%	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos	1,75%  0,75%	4.2.1. <u>Resuelve actividades y ejercicios aplicando los algoritmos correspondientes.</u> 4.2.2. <u>Traduce problemas a situaciones abstractas con posibilidad de ser</u>	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X



			2,5%	<u>matematizadas mediante algoritmos.</u> 4.2.2. Utiliza el resultado de la matematización para dar respuestas adecuadas al contexto real planteado.													
CE.M.5. 10%	4%	5.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente	1% 1% 1% 1%	<u>5.1.1. Identifica relaciones de proporcionalidad.</u> <u>5.1.2. Calcula porcentajes.</u> 5.1.3. Relaciona el lenguaje algebraico y el geométrico. 5.1.4. Vincula la semejanza de figuras con el razonamiento proporcional a través del Teorema de Thales.				X	X	X	X	X	X				
	6%	5.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencia.	1,5% 1.5% 1,5% 1,5%	<u>5.2.1. Realiza operaciones combinadas con números fraccionarios, potencias, radicales y notación científica.</u> 5.2.2. Aplica conocimientos de álgebra para resolver problemas de geometría o proporcionalidad. <u>5.2.3. Reconoce la relación entre números decimales, fracciones y porcentajes.</u> 5.2.4. Usa la descomposición factorial de un número para	X	X		X	X	X	X	X	X				

				simplificar operaciones con potencias o radicales.															
CE.M.6. 11%	4%	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.	1%	6.1.1. Usa los tipos de números estudiados en campos diversos, como la Probabilidad, la Estadística, el Álgebra o la Geometría.															
			2%	<u>6.1.2. Resuelve situaciones de la vida cotidiana aplicando lenguaje algebraico, proporcionalidad, porcentajes.</u>			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			1%	6.1.3. Aplica la estadística y la probabilidad en situaciones de la vida cotidiana.															
	3%	6.2 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados	1,5%	<u>6.2.1. Resuelve problemas de Física o Química utilizando conocimientos matemáticos (ecuaciones, proporcionalidad, etc.)</u>															
			0.75%	6.2.2. Aplica la semejanza y el Teorema de Thales para el cálculo de problemas de Dibujo Técnico o Geografía.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
			0,75%	6.2.3. Aplica herramientas estadísticas para analizar datos en proyectos de Biología o Ciencias Sociales.															









**b) Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas.**

Nota: dentro de los saberes básicos, el sentido socioafectivo (F) se trabajará en todas las unidades didácticas.

**F. Sentido socioafectivo**

**F.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.
- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

**F.2. Trabajo en equipo, toma de decisiones, inclusión, respeto y diversidad:**

- Técnicas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.
- Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.
- 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 y multicultural.

Se concretan en:

- Respetar el turno de palabra.
- Respetar a los compañeros, compañeras y docentes.
- Mantener el nivel de ruido.
- Prestar atención al profesorado.
- Cumplir las tareas asignadas.
- Trabajar de forma individual y en grupo.
- Pedir ayuda o prestarla cuando alguien la necesita.
- Participar en las puestas en común.
- Aprender de los errores.
- Mostrar perseverancia y actitud positiva

Unidad didáctica	Temporalización	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Concreción de los saberes básicos
UD 1: CONJUNTOS NUMÉRICOS	1ª Evaluación	1.1./1.2./1.3. 2.1./2.2. 3.3. 4.1./4.2. 5.2. 6.1. 7.1./7.2. 8.1./8.2. .	<b>A. Sentido numérico</b> A.2. Cantidad A.3.Sentido de operaciones A.4. Relaciones <b>B. Sentido medida</b> B.1. Magnitud <b>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional</b> D.2. Modelo matemático. D.6. Pensamiento computacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operaciones con números enteros, decimales y fracciones.</li> <li>• Aproximaciones y errores.</li> <li>• Resolución de problemas.</li> <li>• Intervalos y semirrectas.</li> <li>• Operaciones con intervalos.</li> </ul>
UD 2: POTENCIAS Y RADICALES	1ª Evaluación	1.1./1.2./1.3. 2.1. 4.1. 5.1./5.2. 6.2. 8.1./8.2.	<b>A. Sentido numérico</b> A.2. Cantidad A.3. Sentido de operaciones A.4. Relaciones <b>B. Sentido medida</b> B.1. Magnitud B.3. Estimación <b>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional</b> D.2. Modelo matemático. D.6. Pensamiento computacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencias: Propiedades y operaciones con potencias.</li> <li>• Notación científica.</li> <li>• Radicales: Propiedades y operaciones con radicales.</li> </ul>



UD 3: PROPORCIONALIDAD	1ª Evaluación	1.1./1.2./1.3. 2.1./2.2. 3.1./3.2./3.3. 4.1 / 4.2. 5.1./5.2. 6.1./6.2./6.3. 8.1./8.2.	<b>A. Sentido numérico</b> A.2. Cantidad A.3. Sentido de operaciones A.4. Relaciones A.5. Razonamiento proporcional A.6. Educación financiera <b>B. Sentido medida</b> B.1. Magnitud B.3. Estimación <b>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional</b> D.2. Modelo matemático. D.5. Relaciones y funciones. D.6. Pensamiento computacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionalidad simple, directa e inversa.</li> <li>• Proporcionalidad compuesta.</li> <li>• Porcentajes, simples y encadenados.</li> <li>• Resolución de problemas.</li> </ul>
UD 4: SUCESIONES Y PROGRESIONES (Proyecto)	1ª Evaluación/ 2ª Evaluación	1.1./1.2./1.3. 3.1./3.2./3.3. 4.1./4.2. 5.1./5.2. 6.1./6.2./6.3 8.1./8.2.	<b>A.Sentido numérico</b> A.3. Sentido de las operaciones A.4. Relaciones A.6. Educación financiera <b>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional</b> D.1. Patrones D.2.Modelo matemático D.3. Variable D.4. Igualdad y desigualdad D.6. Pensamiento computacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sucesiones.</li> <li>• Progresiones aritméticas y geométricas.</li> <li>• Interés compuesto.</li> <li>• Resolución de problemas.</li> </ul>

UD 5: LENGUAJE ALGEBRAICO	2ª Evaluación	3.1./3.2./3.3. 4.1./4.2. 5.1./5.2. 6.1./6.2. 8.1./8.2.	<b>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional</b> D.2. Modelización matemática D.3. Variable D.4. Igualdad y desigualdad D.5. Relaciones y funciones D.6. Pensamiento computacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversión a lenguaje algebraico de enunciados y viceversa.</li> <li>• Operaciones con monomios (sumar, resta, multiplicación y división)</li> <li>• Operaciones con polinomios (suma, resta, multiplicación y división).</li> <li>• División por Ruffini.</li> <li>• Factorización de polinomios (sacar factor común, identidades notables, teorema del resto).</li> <li>• Fracciones algebraicas.</li> </ul>
UD 6: ECUACIONES Y SISTEMAS	2ª Evaluación	1.1./1.2./1.3. 2.1./2.2. 3.1./3.2./3.3. 4.1./4.2. 5.1./5.2. 6.1./6.2. 7.1. 8.1./8.2.	<b>B. Sentido de la medida</b> B.1. Medida <b>C. Sentido espacial</b> C. 4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica <b>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional</b> D.1. Patrones D.2. Modelización matemática D.3. Variable D.4. Igualdad y desigualdad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de ecuaciones:</li> <li>• Ecuaciones de primer grado.</li> <li>• Sistemas de ecuaciones lineales.</li> <li>• Ecuaciones de segundo grado.</li> <li>• Resolución de problemas mediante ecuaciones de primer y segundo grado y mediante sistemas de ecuaciones lineales</li> </ul>

			D.5. Relaciones y funciones D.6. Pensamiento computacional	
UD 7: GEOMETRÍA PLANA	2ª Evaluación	1.1./1.2./1.3. 2.1./2.2. 3.1./3.2./3.3. 4.1. 5.1./5.2. 6.1./6.2. 7.1./7.2. 8.2	<b>B. Sentido de la medida</b> B.1. Magnitud. B.2. Medición B.3. Estimación y relaciones <b>C. Sentido espacial</b> C.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones C.2. Localización y sistemas de representación. C.4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica <b>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional</b> D.2. Modelo matemático. D.6. Pensamiento computacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Teorema de Pitágoras.</li> <li>● Figuras geométricas planas: áreas y perímetros.</li> <li>● Figuras planas compuestas.</li> <li>● Resolución de problemas (Pitágoras, perímetros y áreas).</li> </ul>

UD 8: TRANSFORMACIONES EN EL PLANO (Proyecto)	2ª Evaluación / 3ª Evaluación	1.1./1.2. 3.1./3.2./3.3. 4.1. 5.1./5.2. 6.1./6.2. 7.2 8.1./8.2.	<b>B. Sentido de la medida</b> B.1. Magnitud. B.2. Medición B.3. Estimación y relaciones <b>C. Sentido espacial</b> C.2. Localización y sistemas de representación. C.3. Movimientos y transformaciones C.4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimientos en el plano. Traslaciones, giros, simetrías, homotecia y semejanza.</li> <li>• Composición de traslaciones.</li> <li>• Aplicaciones.</li> </ul>
UD 9: GEOMETRÍA EN EL ESPACIO	3ª Evaluación	1.1./1.2./1.3. 2.1./2.2. 3.1./3.2./3.3. 4.1. 5.1./5.2. 6.1./6.2. 7.1/7.2.. 8.2.	<b>B. Sentido de la medida</b> B.1. Magnitud. B.2. Medición B.3. Estimación y relaciones <b>C. Sentido espacial</b> C.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones C.2. Localización y sistemas de representación. C.4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica <b>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional</b> D.2. Modelo matemático.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuerpos geométricos, áreas y volúmenes.</li> <li>• Cuerpos geométricos compuestos.</li> <li>• Aplicaciones.</li> <li>• Resolución de problemas con cuerpos geométricos.</li> </ul>

			D.6. Pensamiento computacional	
UD 10: FUNCIONES Y GRÁFICAS	3ª Evaluación	1.1./1.2./1.3. 2.1./2.2. 3.1./3.2./3.3. 4.2. 6.1./6.2./6.3. 7.1./7.2. 8.2.	<b>A. Sentido numérico</b> A.4. Relaciones A.5. Razonamiento proporcional <b>C. Sentido espacial</b> C.2. Localización y sistemas de representación. C.4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica <b>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional</b> D.2. Modelo matemático. D.3. Variable D.4. Igualdad y desigualdad D-5. Relaciones y funciones D.6. Pensamiento computacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Representación e interpretación de gráficas.</li> <li>● Funciones, expresión mediante enunciado, tabla de valores y expresión algebraica.</li> <li>● Propiedades de una función.</li> <li>● Funciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa. Representación, expresión algebraica y propiedades.</li> <li>● Aplicaciones.</li> </ul>
UD 11: ESTADÍSTICA	3ª Evaluación	1.1./1.2./1.3. 2.1./2.2. 3.1./3.2./3.3. 4.1./4.2. 6.1./6.2./6.3. 7.1./7.2. 8.2.	<b>A. Sentido numérico</b> A.6. Educación financiera <b>D. Sentido algebraico</b> D.2. Modelo matemático <b>E. Sentido estocástico</b> E.1. Organización y análisis de datos E.3. Inferencia E.2. Incertidumbre	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conceptos estadísticos.</li> <li>● Tablas de frecuencias, recogida y organización de datos.</li> <li>● Formas de representación de datos, gráficos estadísticos.</li> <li>● Parámetros estadísticos</li> <li>● Aplicación: problemas y diagramas.</li> </ul>

UD 12: PROBABILIDAD	3ª Evaluación	1.1./1.2./1.3. 2.1./2.2. 3.1./3.2./3.3. 4.1./4.2. 6.1./6.2./6.3. 7.1./7.2. 8.2.	<b>A. Sentido numérico</b> A.6. Educación financiera <b>D. Sentido algebraico</b> D.2. Modelo matemático <b>E. Sentido estocástico</b> E.1. Organización y análisis de datos E.3. Inferencia E.2.Incertidumbre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de probabilidad, tipos de sucesos y operaciones.</li> <li>• Reglade Laplace.</li> <li>• Aplicación.</li> </ul>
------------------------	---------------	---	---	--

**c) Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y a su vinculación con los criterios de evaluación.**

**Procedimientos e instrumentos de evaluación**

Se entiende por **procedimientos de evaluación** los métodos a través de los cuales se lleva a cabo la recogida de información. El procedimiento responde a cómo se lleva a cabo esta recogida.

Se entiende por **instrumentos de evaluación** todos aquellos documentos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumno. Responden a la pregunta ¿con qué evaluar?, es decir los recursos específicos que se aplican. Así, por ejemplo, la observación directa, como procedimiento de evaluación, se materializa en la práctica a través de instrumentos de evaluación como una lista de control, una ficha de observación, etc.

Procedimientos	Instrumentos
<b>Observación sistemática</b>	Lista de control de realización de tareas en clase (LCCL)
	Lista de control de realización de tareas en casa (LCCA)
	Lista de observación (LO)
<b>Análisis de producciones</b>	Cuaderno de clase (CC)
	Rúbrica de producciones (RP)
	Lista de cotejo de ejercicios y problemas (LCEP)
<b>Pruebas específicas</b>	Prueba escrita inicial (PEI)
	Prueba escrita de Unidad Didáctica (PEUD)
	Prueba escrita global (PEG)
	Lista de cotejo de lectura (LCL)
	Prueba de recuperación (PR)

En la tabla que sigue se relacionan los instrumentos de evaluación con los criterios de evaluación, así como con las unidades en las que se aplican.

Criterios de evaluación	Procedimientos de evaluación								Unidades didácticas											
	LCCL	LCCA	LO	CC	RP	LCEP	PEUD	PEG	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12
1.1.				X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1.2.				X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
1.3.				X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X
2.1.				X		X	X	X	X	X	X			X	X		X	X	X	X
2.2.				X		X	X	X	X		X			X	X		X	X	X	X
3.1.				X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.2.				X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.3.				X	X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.1.				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
4.2.				X	X	X	X	X	X		X	X	X	X				X	X	X
5.1.				X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X			
5.2.				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X			
6.1.				X		X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.2.				X		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.3.				X		X					X	X						X	X	X
7.1.				X	X	X	X	X	X					X	X		X	X	X	X
7.2.				X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X
8.1.	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X				
8.2.	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9.1.	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
9.2.	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10.1.	X		X		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10.2.	X		X		X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X



### Observación sistemática:

Lista de control de realización de tareas en clase (LCCL) – es una lista de observación que valora el trabajo realizado a lo largo de las sesiones por parte de cada estudiante.

Criterios de evaluación: 8.1., 8.2., 9.1., 9.2., 10.1., 10.2.

Propuesta de rúbrica:

CRITERIO	3	2	1
	Atiende las explicaciones y suele preguntar dudas, participa, realiza las tareas.	Atiende, pero a veces se despista. Realiza todas o parte de las tareas. A veces pregunta dudas y participa.	Muestra poco o nulo interés, y/o no hace caso a las indicaciones. No suele participar ni preguntar dudas. Hace pocas tareas o ninguna.

Lista de observación (LO)- es una lista que valora la actitud en el aula (progreso de una actitud positiva hacia las matemáticas y su aprendizaje)

Criterios de evaluación: 9.1., 9.2., 10.1., 10.2.

Propuesta de rúbrica:

CRITERIO	2	1	0
Respeto a sus compañeros y compañeras	Sí	A veces	No
Sigue las instrucciones del docente	Sí	A veces	No
Muestra perseverancia y actitud positiva	Sí	A veces	No

Lista de control de realización de tareas en casa (LCCA) – es una lista de observación que valora no la correctitud de los ejercicios y problemas resueltos (porque no se puede comprobar que no le hayan ayudado o que no se los hayan hecho otras personas) sino el haber trabajado algo, el interés mostrado por parte del/la estudiante.

Criterios de evaluación: 9.1., 9.2.

Rúbricas:

CRITERIO	2	1	0
	Realiza todas las tareas.	Realiza más o menos la mitad de las tareas.	No realiza las tareas propuestas.

CRITERIO	2	1	0
	Realiza todas las tareas.	Plantea la tarea y trata de resolverla parcialmente.	No realiza las tareas propuestas.

### **Análisis de producciones:**

**Cuaderno de clase (CC):** es la herramienta habitual de trabajo y estudio. Tienen que quedar claros los aspectos teóricos, ejemplos, ejercicios, problemas con sus correcciones. Se realizará un examen de cuaderno una vez por evaluación, consistente en la superación de una prueba a realizar con el examen a disposición del estudiante. Las preguntas versarán sobre las explicaciones copiadas en el cuaderno, problemas y ejercicios ya resueltos, etc.

**Rúbrica de proyectos (RP)** - trabajo de síntesis de uno o varios temas estudiados, típicamente a realizar en grupo y a lo largo de varias sesiones. Se proponen dos rúbricas. El docente de cada grupo concretará cuál va a utilizar.

Rúbrica 1:

CRITERIO	4	3	2	1
ORGANIZACIÓN (5%)	La información está muy bien organizada con párrafos bien redactados y con subtítulos.	La información está organizada con párrafos bien redactados.	La información está organizada, pero los párrafos no están bien redactados.	La información proporcionada no parece estar organizada.
CANTIDAD DE INFORMACIÓN (10%)	Todos los temas están tratados y todas las preguntas fueron contestadas detalladamente.	Todos los temas están tratados y la mayoría de las preguntas fueron contestadas detalladamente.	Todos los temas están tratados y la mayoría de las preguntas fueron contestadas con menos detalle.	Uno o más temas no están tratados.
CALIDAD DE INFORMACIÓN (70%)	La información está claramente relacionada con el tema principal y proporciona varias ideas secundarias y/o ejemplos.	La información da respuestas a las preguntas principales y 1-2 ideas secundarias y/o ejemplos.	La información da respuestas a las preguntas principales, pero no da detalle y/o ejemplos.	La información tiene poco o nada que ver con las preguntas planteadas.

DIAGRAMAS, ILUSTRACIONES, PLANOS, ESQUEMAS (5%)	Los diagramas, ilustraciones, planos, esquemas son ordenados, precisos y añaden entendimiento del tema.	Los diagramas, ilustraciones, planos, esquemas son precisos y añaden entendimiento del tema.	Los diagramas, ilustraciones, planos, esquemas son precisos y algunas veces añaden entendimiento del tema.	Los diagramas, ilustraciones, planos, esquemas no son precisos y no añaden entendimiento del tema.
REDACCIÓN (5%)	No hay errores de gramática, ortografía o puntuación.	Casi no hay errores de gramática, ortografía o puntuación.	Hay unos pocos errores de gramática, ortografía o puntuación.	Hay muchos errores de gramática, ortografía o puntuación.
PORTADA (5%)	El trabajo tiene una portada donde identifica: la clase, el título del trabajo, el nombre. La portada tiene muy buen aspecto.	El trabajo tiene una portada donde identifica: la clase, el título del trabajo, el nombre. La portada tiene buen aspecto.	El trabajo tiene una portada que carece de uno o varios aspectos: no tiene título/nombre etc.	El trabajo no tiene portada.

Rúbrica 2:

CRITERIO	4	3	2	1	0
Presentación y organización (10%)	La tarea tiene una muy correcta presentación en cuanto a limpieza, claridad y orden. Sigue las indicaciones dadas.	La tarea tiene una presentación correcta en cuanto a limpieza, claridad y orden. No ha seguido totalmente las indicaciones dadas.	La tarea tiene una presentación no muy correcta en cuanto a limpieza y claridad. No cumple varias de las indicaciones dadas.	La tarea tiene una presentación poco correcta en cuanto a limpieza, claridad y orden. No cumple bastantes de las indicaciones dadas.	La tarea tiene una presentación incorrecta en cuanto a limpieza, claridad y orden. No cumple las indicaciones dadas.

Contenidos (70%)	La tarea presenta todo el contenido de forma correcta.	La tarea presenta la mayoría del contenido. Hay algún error.	La tarea presenta contenidos, aunque no están todos y/o hay errores.	En la tarea faltan muchos contenidos y/o hay muchos errores.	En la tarea hay muy pocos contenidos y/o hay muchos errores.
Vídeo (20%)	El estudiante se expresa de forma muy correcta y con mucha fluidez.	El estudiante se expresa de forma correcta y con fluidez.	El estudiante no tiene fluidez y comete algún error.	El estudiante se expresa sin fluidez y/o comete errores.	El estudiante no realiza la presentación o no se adecúa a lo solicitado.

Lista de cotejo de ejercicios y problemas (LCEP) – se les pueden entregar fichas de ejercicios y problemas tanto en papel como en formato digital que deben trabajar en clase o en casa. Se recogerán en las fechas indicadas. Aunque lo ideal sería pedir una ficha por unidad, se intentará recoger al menos una ficha por evaluación.

Se propone siguiente rúbrica:

Ítem	Sí	No
1. <b>Entrega a tiempo:</b> La tarea fue entregada en la fecha establecida.		
2. <b>Realización completa:</b> Todas las actividades o problemas propuestos fueron desarrollados.		
3. <b>Corrección de ejercicios:</b> La mayoría de las respuestas son correctas (al menos el 80%).		
4. <b>Presentación clara y ordenada:</b> La tarea está bien presentada, es legible y sigue las indicaciones de formato.		
5. <b>Uso adecuado de procedimientos:</b> Se aplican correctamente los métodos y procedimientos requeridos para resolver los ejercicios, detallando los pasos de resolución cuando es preciso.		

Cada elemento evaluado con “Sí” supondrá 2 puntos de la calificación final del instrumento, siendo 0 el mínimo y 10 el máximo.

### Pruebas específicas:

En las pruebas escritas de las unidades didácticas entrarán todos los contenidos vistos en clase. En todas las pruebas escritas habrá problemas donde se apliquen a la vida real los conceptos aprendidos. Las pruebas globales examinarán toda la materia vista hasta el momento.

Para las pruebas escritas (PEI, PEUD, PEG y PR) no hay rúbricas. Las correcciones de estas, con la puntuación indicada en cada ejercicio y sus divisiones, serán las guías de las que se dispondrá en el caso de que algún/a estudiante tenga la necesidad de aclaraciones.

**Lista de cotejo de lectura (LCL):** permite valorar aspectos como la comprensión del contenido, la capacidad de relacionar la lectura con los conocimientos matemáticos y la participación en las actividades propuestas.

Se vincula a los criterios 1.1, 6.1, 6.2, 6.3, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2.

Criterio de evaluación o indicadores	Sí	No	Observaciones
1. Lee el libro completo en el plazo establecido.			
2. Comprende las ideas principales del texto.			
3. Identifica los conceptos o situaciones matemáticas presentes en la lectura.			
4. Relaciona los contenidos del libro con los conocimientos matemáticos trabajados en clase.			
5. Responde correctamente a las preguntas planteadas sobre la lectura.			
6. Expresa sus ideas de forma clara y coherente al comentar la lectura.			
7. Participa activamente en las actividades y/o debates posteriores.			
8. Muestra interés y actitud positiva hacia la lectura.			

### Valoración global del desempeño:

☐ Excelente    ☐ Adecuado    ☐ En proceso    ☐ No alcanzado

Se puede considerar Excelente con 7-8 Sí, Adecuado con 5-6 Sí, En proceso con 3-4 Sí y No alcanzado con menos de 3 Sí.

## Consideraciones sobre los instrumentos de evaluación

En el caso que el alumno esté ausente de una prueba escrita se deberá notificar al centro tal y como se refleja en el RRI. Si hay justificación la prueba se repetirá. Se considerará suficiente la justificación ante el tutor o la tutora. En el caso de faltas reiteradas el profesor o la profesora podrá exigir justificación escrita.

En el caso que existan evidencias suficientes, a juicio del departamento, de uso de métodos fraudulentos el instrumento de evaluación será valorado con un cero para todos los implicados.

El uso del móvil quedará totalmente prohibido.

Se valorará la ortografía, gramática y presentación en todos los escritos, no siendo esto causa de una valoración no apta de la prueba.

En caso de que un estudiante haya superado el porcentaje de faltas injustificadas (20% o más de las clases) podrá presentarse al examen global de evaluación y al global final. En situaciones excepcionales se podrá poner un examen específico más detallado. En el caso de un número elevado de faltas de asistencia, que no alcancen el número anterior, pero dificulten el procedimiento habitual de evaluación, el profesor podrá realizar las pruebas complementarias que estime necesarias. Si al finalizar la evaluación no se dispone de suficientes registros la nota de la evaluación parcial será 1.

Si para la sesión de evaluación un alumno no ha realizado alguna de las pruebas escritas, ésta será calificada con cero. (Cuando se realice se actualizará la nota).

### d) Criterios de calificación.

Para obtener la calificación de cada criterio de evaluación, se usarán dos o más instrumentos a lo largo de las distintas unidades didácticas.

Criterio eval.	Peso	Procedimientos de evaluación							
		LCCL	LCCA	LO	CC	RP	LCEP	PEUD	PEG
1.1.	6%				X	X	X	X	X
1.2.	4%				X	X	X	X	X
1.3.	6%				X	X	X	X	X
2.1.	4%				X	X	X	X	X
2.2.	6%				X	X	X	X	X
3.1.	4%				X	X	X	X	X
3.2.	4%				X	X	X	X	X
3.3.	4%				X	X	X	X	X
4.1.	5%				X	X	X	X	X

4.2.	5%				X	X	X	X	X
5.1.	4%				X	X	X	X	X
5.2.	6%				X	X	X	X	X
6.1.	4%				X	X	X	X	X
6.2.	4%				X	X	X	X	X
6.3.	3%				X	X	X	X	X
7.1	4%				X	X	X	X	X
7.2.	4%				X	X	X	X	X
8.1.	4%	X			X	X	X	X	X
8.2.	4%	X			X	X	X	X	X
9.1.	5%	X	X	X					
9.2.	5%	X	X	X					
10.1.	2'5%	X		X					
10.2.	2'5%	X		X					

**Calificación de cada evaluación.** Al término de cada evaluación se realizará una ponderación de los criterios trabajados en dicha evaluación usando para ellos los instrumentos usados para evaluarlos. Será la siguiente:

- **Criterios de evaluación de las competencias 1 a 8.**

CC 12% + LCEP 4% + (PEUD+RP) 40% + PEG 24% + LCL 5%

- **Criterios de evaluación de las competencias 9 y 10.**

LCCA 5% + LCCL 5% + LO 5%.

Observaciones:

- Si no se realiza ninguna LCEP durante la evaluación, se incrementa el peso de PEUD+RP en 4%.
- Si en la evaluación no se realiza LCL, se incrementa el peso de PEUD+RP en 5%.
- Las calificaciones obtenidas para PEUD tendrán el mismo peso en cada prueba, mientras que las provenientes de RP tendrán el equivalente a 0,5 PEUD.
- Las pruebas globales tienen carácter de recuperación.

La nota de cada evaluación será orientativa y referida exclusivamente a los criterios trabajados y las observaciones registradas. Permitirá llevar a cabo medidas de refuerzo educativo si el alumnado lo requiere.

Si el alumnado supera el aprendizaje imprescindible de todos los criterios trabajados, será calificado con un Suficiente (5), o la nota que corresponda en su lugar y tendrá la evaluación aprobada. En caso contrario, se calificará con Insuficiente y se realizará un plan de medidas de refuerzo educativo individualizado.

Al inicio de la segunda y de la tercera evaluación, el alumnado que haya suspendido alguna de las evaluaciones anteriores podrá realizar una prueba de recuperación, diseñadas siguiendo el plan de medidas de refuerzo, y orientada a trabajar los aprendizajes mínimos imprescindibles. De esta manera, si el estudiante obtiene la calificación de Apto, significará que los aprendizajes mínimos trabajados hasta ese momento se consideran aprobados con 5. En caso contrario, se actualizará el plan de medidas de refuerzo.

**Calificación final.** - Se tendrán en cuenta las tres pruebas globales, y se actualizarán las notas de los criterios con los porcentajes que siguen:

- **Criterios de evaluación de las competencias 1 a 8.**

CC 12% + LCEP 4% + (PEUD+RP) 40% + PEG1 7% + PEG2 8% + PEG3 9% + LCL 5%

- **Criterios de evaluación de las competencias 9 y 10.**

LCCA 5% + LCCL 5% + LO 5%

Si después de haber realizado la prueba global de la tercera evaluación un/a estudiante no aprueba la asignatura tendrá la oportunidad de hacerlo mediante una prueba de recuperación (PR), plenamente guiada por los aprendizajes imprescindibles abordados durante el curso y de los cuales no haya evidencias de superación. Si la nota obtenida en esta prueba es igual a 5 o superior la nota de la evaluación final será un 5. En caso contrario, el estudiante no superará la materia.

Las calificaciones se trasladan al boletín de notas de la siguiente forma:

- En las evaluaciones ordinarias se realizará redondeo a partir de siete décimas; excepto si la parte entera es un cuatro, en ese caso se hará siempre truncamiento. Los casos especiales se tratarán en el Departamento.
- En las evaluaciones finales se aplicará el redondeo matemático. Los casos dudosos se tratarán en reunión de departamento.
- En el boletín las notas no son numéricas. Los resultados de la evaluación de la materia se expresarán en los siguientes términos: Insuficiente (inferior a 5), suficiente (5), bien (6), notable (7 u 8), sobresaliente (9 o 10).

En caso de que en una prueba pueda probarse el plagio o uso indebido de fuentes (móvil, apuntes, libro, IA, etc.), dicho instrumento será calificado con 0.



Si una prueba se lleva a cabo en un día en el que el alumno o alumna no acude a clase, este tendrá derecho a repetir dicha prueba si presenta justificación adecuada.

Reclamaciones: se aplicará la normativa vigente.