

1	Unidad de Programación: Bloque 1. Estadística, probabilidad y aritmética.	1ª Evaluación	
	Saberes básicos:		
4.MATA.B1.SB1	Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana: estrategias para el recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).		
4.MATA.B18.SB1	Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable bidimensional. Tablas de contingencia.		
4.MATA.B18.SB2	Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.		
4.MATA.B18.SB3	Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.		
4.MATA.B18.SB4	Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.		
4.MATA.B18.SB5	Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.		
4.MATA.B19.SB1	Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.		
4.MATA.B19.SB2	Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol y tablas, entre otras) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.		
4.MATA.B2.SB1	Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.		
4.MATA.B2.SB2	Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.		
4.MATA.B2.SB3	Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc.		
4.MATA.B20.SB1	Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.		
4.MATA.B20.SB2	Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.		
4.MATA.B20.SB3	Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.		
4.MATA.B21.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.		
4.MATA.B21.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
4.MATA.B21.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
4.MATA.B22.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
4.MATA.B22.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
4.MATA.B23.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
4.MATA.B23.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
4.MATA.B3.SB1	Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.		
4.MATA.B3.SB2	Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.		
4.MATA.B3.SB3	Algunos números irracionales en situaciones de la vida cotidiana.		
4.MATA.B4.SB1	Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales.		
4.MATA.B4.SB2	Orden en la recta numérica. Intervalos.		
4.MATA.B5.SB1	Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.		
4.MATA.B6.SB1	Métodos de resolución de problemas relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses y tasas en contextos financieros.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE1	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.	11	
4.MTA.CE1.CR1	Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR2	Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE2	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.	11	
4.MTA.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE2.CR2	Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	11	
4.MTA.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR2	Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	11	
4.MTA.CE4.CR1	Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	50	MEDIA PONDERADA

Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	11	
4.MTA.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE6	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.	11	
4.MTA.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE6.CR2	Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	11	
4.MTA.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE8	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.	11	
4.MTA.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE9	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.	6	
4.MTA.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE10	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	6	
4.MTA.CE10.CR1	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, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA

2	Unidad de Programación: Bloque 2. Álgebra y Geometría.	2ª Evaluación	
	Saberes básicos:		
4.MATA.B10.SB1	Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.		
4.MATA.B11.SB1	Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.		
4.MATA.B11.SB2	Modelización de elementos geométricos de la vida cotidiana con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica o realidad aumentada, entre otras.		
4.MATA.B11.SB3	Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.		
4.MATA.B12.SB1	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.		
4.MATA.B13.SB1	Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.		
4.MATA.B13.SB2	Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.		
4.MATA.B14.SB1	VARIABLES: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.		
4.MATA.B14.SB2	Características del cambio en la representación gráfica de relaciones lineales y cuadráticas.		
4.MATA.B15.SB1	Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.		
4.MATA.B15.SB2	Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales.		
4.MATA.B15.SB3	Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.		
4.MATA.B15.SB4	Ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.		
4.MATA.B17.SB1	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.		
4.MATA.B17.SB2	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.		
4.MATA.B17.SB3	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.		
4.MATA.B21.SB1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.		
4.MATA.B21.SB2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
4.MATA.B21.SB3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
4.MATA.B22.SB1	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
4.MATA.B22.SB2	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
4.MATA.B23.SB1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
4.MATA.B23.SB2	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
4.MATA.B9.SB1	Propiedades geométricas de objetos de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE1	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.	11	
4.MTA.CE1.CR1	Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR2	Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE2	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.	11	
4.MTA.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE2.CR2	Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	11	
4.MTA.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR2	Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	11	
4.MTA.CE4.CR1	Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	11	
4.MTA.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE6	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.	11	
4.MTA.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	33,33	MEDIA PONDERADA

2				
4.MTA.CE6	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.			
4.MTA.CE6.CR2	Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	33,33	MEDIA PONDERADA	
4.MTA.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA	
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	11		
4.MTA.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA	
4.MTA.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA	
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE8	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.	11		
4.MTA.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA	
4.MTA.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor	50	MEDIA PONDERADA	
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE9	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.	6		
4.MTA.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA	
4.MTA.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA	
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación		%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE10	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	6		
4.MTA.CE10.CR1	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, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA	
4.MTA.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA	

3	Unidad de Programación: Bloque 3. Funciones	Final	
	Saberes básicos:		
	4.MATA.B16.SB1 Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.		
	4.MATA.B16.SB2 Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.		
	4.MATA.B16.SB3 Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana.		
	4.MATA.B21.SB1 Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.		
	4.MATA.B21.SB2 Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.		
	4.MATA.B21.SB3 Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.		
	4.MATA.B22.SB1 Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.		
	4.MATA.B22.SB2 Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.		
	4.MATA.B23.SB1 Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.		
	4.MATA.B23.SB2 La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.		
	4.MATA.B7.SB1 La pendiente y su relación con un ángulo en situaciones sencillas: deducción y aplicación.		
	4.MATA.B8.SB1 Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.		
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR	
4.MTA.CE1	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.	11	
4.MTA.CE1.CR1	Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR2	Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR	
4.MTA.CE2	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.	11	
4.MTA.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE2.CR2	Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR	
4.MTA.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	11	
4.MTA.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR2	Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR	
4.MTA.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	11	
4.MTA.CE4.CR1	Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR	
4.MTA.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	11	
4.MTA.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR	
4.MTA.CE6	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.	11	
4.MTA.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE6.CR2	Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR	
4.MTA.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	11	
4.MTA.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR	
4.MTA.CE8	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.	11	
4.MTA.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	50	MEDIA PONDERADA
Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	% Cálculo valor CR	
4.MTA.CE9	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.	6	
4.MTA.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA

Comp. Espec.	C. Espec / Criterios evaluación	%	Cálculo valor CR
4.MTA.CE10	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	6	
4.MTA.CE10.CR1	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, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA

1. Procedimientos e instrumentos de evaluación.

Se evaluará tanto la práctica docente del profesorado de la materia como el proceso de aprendizaje del alumnado, con la finalidad de mejorar estos aspectos y adecuarlos a las características propias del curso.

1.1. Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente.

Se tendrá en cuenta la valoración de los resultados obtenidos en el proceso de evaluación continua del alumnado como uno de los indicadores para el análisis. Dicha evaluación y revisión de la programación didáctica se llevará a cabo mediante procedimientos diversificados compatibles con el desarrollo de la práctica docente. Se desarrollará de manera continua a lo largo del curso para procurar ir adaptando la práctica docente a los resultados de la evaluación. Tras la finalización del curso, se realizará una evaluación final, como conjunto de todo el proceso a lo largo del curso, que se incluirá en la memoria final del departamento y contendrá propuestas de mejora para el curso siguiente. El resultado de la evaluación de este proceso aportará información relevante para plantear la revisión y modificación, si fuese necesario, de la programación didáctica.

El alumnado, por su parte, también evaluará el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante un cuestionario que se facilitará trimestralmente. Se trata de que puedan aportar ideas que ayuden a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Su opinión es muy importante y les hacemos partícipes, permitiendo además que desarrollen actitudes más responsables.

1.2. Evaluación del proceso de aprendizaje.

El proceso de evaluación de los alumnos es uno de los elementos más importantes de la programación didáctica, porque refleja el trabajo realizado tanto por el docente como por el alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello se debe tener una información detallada del alumno en cuanto a su nivel de adquisición de las competencias específicas tratadas en el aula. Esta información se obtendrá de los diferentes instrumentos que se emplearán a lo largo del curso para poder establecer un juicio objetivo que nos lleve a tomar una decisión en la evaluación.

1.2.1. Criterios de evaluación.

La materia de Matemáticas tiene asignados un número de criterios de evaluación en cada curso, los cuales han quedado detallados y ponderados en el apartado criterios de evaluación de la presente programación didáctica realizada en el cuaderno de evaluación. Cada criterio se calificará mediante uno o varios instrumentos de calificación citados en el siguiente apartado.

1.2.2. Instrumentos de evaluación.

Los instrumentos y procedimientos de evaluación que se utilizarán en este curso serán los siguientes:

- Observación directa en el aula.
- Realización de tareas y participación en clase.
- Trabajo realizado en casa.
- Resolución individual y en grupo de situaciones de aprendizaje.
- Pruebas escritas.
- Trabajos de investigación individuales o grupales.
- Cuaderno del alumno.

2. Criterios de calificación y recuperación.

2.1. Criterios de calificación.

Se considerará superada la materia con una calificación ponderada de los criterios de evaluación igual o superior a 5. No es necesario aprobar todos los criterios de evaluación para aprobar una asignatura.

Los resultados de la evaluación, se expresarán, sin nota numérica, mediante los siguientes términos:

- Insuficiente si la calificación es inferior a 5: [0,5).
- Suficiente si la calificación está entre 5 y 6: [5,6).
- Bien si la calificación está entre 6 y 7: [6,7).
- Notable si la calificación está entre 7 y 9: [7,9).
- Sobresaliente si la calificación es mayor o igual a 9: [9,10].

Cuando el alumno no pueda asistir a una prueba específica o exposición que tenga una fecha en concreto deberá justificar la falta de asistencia. Una vez justificada, se proporcionará una segunda fecha al alumno para la realización del procedimiento de evaluación utilizando las mismas técnicas e instrumentos de evaluación que se utilizaron en la primera fecha. En el caso de entrega de trabajos, cuestionarios y tareas, no se otorgarán más días para su entrega.

Copiar en una prueba de evaluación, empleando cualquier medio supondrá la retirada inmediata del examen, así como la obtención de un 0 como calificación de la prueba.

El principal elemento curricular del que se hace uso para evaluar al alumnado son los criterios de evaluación, estableciendo una ponderación de los mismos y relacionándolos con las competencias específicas de cada uno, especificados en el cuaderno de evaluación.

Las calificaciones indicadas en EducamosCLM a final de la primera y segunda evaluación son meramente informativas. La nota final se establecerá en base a los resultados obtenidos en las tres evaluaciones, tras la valoración de todos los criterios y competencias.

2.2. Recuperación de evaluaciones suspensas.

Carece de sentido el antiguo concepto de recuperar por evaluaciones suspensas al tratarse de una evaluación criterial. Las recuperaciones se harán únicamente de los criterios que haya suspendido un alumno o alumna, pudiendo no ser necesarias, si la media ponderada de los criterios evaluados es mayor que 5. Por tanto, al finalizar cada evaluación se enviará, a través de la plataforma EducamosCLM, un Plan de Recuperación al alumnado que no haya superado la misma. En él se le propondrán actividades que permitan reforzar los criterios de evaluación que no haya alcanzado y que, en caso de que el profesor lo estime oportuno, incluirá la realización de una prueba escrita u otro instrumento de recuperación adaptados a dichos criterios no superados. No obstante, la principal medida de refuerzo es el diálogo constante y positivo que debemos tener con el alumnado para exigir más esfuerzo, más implicación, más compañerismo y que nos exponga y justifique sus dificultades, sus impresiones, etc.

No es preceptivo que las recuperaciones de los criterios de evaluación suspensos se realicen con el mismo instrumento de evaluación que se utilizó para calificarlos por primera vez, por lo que queda a criterio del profesor la elección del instrumento de evaluación más adecuado para recuperar los criterios suspensos.

2.3. Recuperación de materias pendientes.

Para el alumnado que tenga la materia de Matemáticas suspensa de cursos anteriores se potenciará el trabajo diario y continuo, a través de la motivación e incentivando su participación activa. El alumno podrá recuperar la materia pendiente mediante dos procedimientos:

- Procedimiento 1: La realización de un cuadernillo y dos pruebas escritas. El cuadernillo estará dividido en dos partes. Al comenzar noviembre estará disponible en conserjería la primera parte del mismo la cual deberá ser entregada por el alumno en febrero en el día fijado para la realización del primer examen. En el mismo mes, los alumnos dispondrán de la segunda parte del cuadernillo la cual deberán entregar pasado el periodo de Semana Santa en el día fijado para la realización del segundo examen.

Este cuadernillo estará formado por ejercicios y problemas representativos de cada uno de los contenidos y criterios de evaluación que le puedan servir al alumno de guía y orientación para preparar la materia pendiente.

En cuanto al examen, este versará sobre los contenidos trabajados durante el curso anterior y podrá contener ejercicios similares a los del cuadernillo.

El alumno podrá consultar al profesor sobre sus dudas o dificultades en relación a dichos ejercicios y problemas.

- Procedimiento 2: Independientemente del procedimiento anterior, cuando el alumno supere la primera y segunda evaluación del curso corriente, se establece la superación automática de la materia pendiente. De igual manera que si se supera finalmente la materia del curso corriente.

En caso de que el alumno tenga la materia pendiente de varios cursos anteriores, realizará la recuperación correspondiente al curso de mayor nivel. En caso de superarla, se considerará superada la materia de cursos inferiores.

2.4. Alumnado repetidor con la materia aprobada.

El alumno repetidor que cursa la materia tendrá un seguimiento de su Plan Específico Personalizado (PEP). Aunque, según se demuestre en la evaluación inicial, realizada durante las primeras semanas de curso, aquellos alumnos repetidores que tengan carencias en los criterios de evaluación trabajados, deberán seguir el mismo nivel y ritmo de trabajo que el resto.

3. Orientaciones metodológicas y medidas de inclusión.

El artículo 7 del Decreto 85/2018 que regula la inclusión educativa del alumnado en Castilla la Mancha, define las medidas de inclusión educativa a nivel de aula como el conjunto de estrategias y medidas de carácter inclusivo que favorece el aprendizaje de todo el alumnado y contribuyen a su participación y valoración en la dinámica del grupo clase.

En nuestro Proyecto Educativo se han reflejado las medidas de inclusión educativas de centro, que están adecuadas según las características y necesidades de nuestro alumnado y, por tanto, nuestras medidas de inclusión educativa de aula están basadas en ellas, así como en los principios y valores recogidos. Las medidas de inclusión educativa de aula y de atención a la diversidad contempladas en nuestra programación son las siguientes:

- a. Metodología de aprendizaje cooperativo a través de las diferentes técnicas, dinámicas de clase, trabajos en grupo, tutorías entre iguales, talleres o proyectos, así como todas aquellas metodologías que favorezcan la interacción entre iguales.
- b. Uso de la plataforma Educamos CLM como elemento imprescindible para la organización del alumno de sus tareas escolares, unidades didácticas y pruebas de evaluación y sus calificaciones, así como la comunicación con familia y alumnado.
- c. Utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en las aulas. Uso de ordenadores, gamificación en el aula, proyecciones audiovisuales, así como otros elementos tecnológicos que sean atractivos para los alumnos y ayuden a su aprendizaje y mejora de la motivación.
- d. Actuaciones de seguimiento individualizado de aquel alumno que lo pueda necesitar a través de una hoja de seguimiento en el que los profesores de las materias anotarán diariamente un registro académico y de conducta, junto con una comunicación fluida con las familias. Estas actuaciones contarán con el asesoramiento y coordinación del orientador.

e. Aquellos ajustes metodológicos que el profesor considere necesario realizar en el aula en función de las características individuales del alumnado.

f. Aquellas que sean propuestas por el Departamento de Orientación y que propicien la titulación en la ESO, así como la calidad educativa.

g. En caso de ACNEAES, se aplicarán las medidas de inclusión educativa individualizadas y/o extraordinarias recogidas en su plan de trabajo, que se ajusten a la materia. Se consideran medidas de inclusión educativa de aula las adaptaciones de acceso al currículo que pueda precisar el ACNEAE y se llevarán a cabo según lo establecido en el informe psicopedagógico.

Es de vital importancia que la atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico esté presente en todo el proceso de aprendizaje, y por tanto debe llevar al profesorado a:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos.
- Procurar que los contenidos matemáticos nuevos que se enseñen conecten con los conocimientos previos del alumno y sean adecuados a su nivel cognitivo.
- Propiciar que la velocidad de aprendizaje la marque el alumnado.
- Proporcionar múltiples formas para la acción y expresión del alumno: dándoles diferentes maneras de expresar lo que saben.

La atención a la diversidad habrá de hacerse a través de las actividades propuestas a los alumnos, persiguiendo estas distintos objetivos y teniendo distintos grados de dificultad en función de las necesidades y características de cada alumno. Se tratará, en cualquier caso, de alcanzar los objetivos generales fijados para este nivel.