

Materia: MATEMÁTICAS

Curso: 1ºESO

Profesorado: ELENA MENGUAL

Curso académico: 2017 / 2018

1. Programación-evaluación del aprendizaje

Evaluación 1

Tema 1. PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS - 10% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.1.1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	Ind.MA.1.1.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada.	CCL CMCT	20%	LM AC TIC-TAC	AEE. Prueba escrita. (100%)
Crit.MA.1.7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruoidos.	Ind.MA.1.7.1. Valora los conocimientos adquiridos y reconoce su utilidad en los problemas cotidianos.	CMCT CAA	20%		AUT. Autoevaluación (50%)
Crit.MA.1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	Ind.MA.1.8.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.	CMCT CAA CIEE	20%		AUT. Autoevaluación (50%)
Crit.MA.1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	Ind.MA.1.9.1. Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.	CMCT CAA	20%		AUT. Autoevaluación (50%)
Crit.MA.1.10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.	Ind.MA.1.10.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados.	CMCT CAA	20%		AEE. Prueba escrita. (40%)

Tema 2. NÚMEROS NATURALES Y DIVISIBILIDAD – 22,5% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.2.2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.	Ind.MA.2.2.1. <u>Conoce el concepto de múltiplo y divisor así como el de número primo y compuesto. Conoce y aplica las propiedades de los múltiplos y los divisores.</u>	CMCT	20%	LM AC TIC-TAC	AEE. Prueba escrita. (40%) APA. Cuaderno (40%). Resumen. (20%)
	Ind.MA.2.2.2. <u>Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 11 para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas.</u>		30%		AEE. Prueba escrita. (40%) APA. Cuaderno (40%). Resumen. (20%)
	Ind.MA.2.2.3. <u>Identifica y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos o más números y lo aplica en problemas contextualizados.</u>		30%		AEE. Prueba escrita. (40%) APA. Cuaderno (40%). Resumen. (20%)
Crit.MA.2.3. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.	Ind.MA.2.3.1. <u>Realiza operaciones combinadas con números enteros con eficacia utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.</u>	CMCT CD	20%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)

Tema 3. NÚMEROS ENTEROS – 22,5% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.2.1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	Ind. MA.2.1.2. <u>Identifica números enteros y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información.</u>	CMCT	20%	LM AC TIC-TAC	AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
Crit.MA.2.2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.	Ind.MA.2.2.4. <u>Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y el valor absoluto de un número entero comprendiendo su significado y contextualizándolo en problemas de la vida real.</u>	CMCT	20%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
Crit.MA.2.3. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.	Ind.MA.2.3.1. <u>Realiza operaciones combinadas con números enteros con eficacia utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.</u>	CMCT CD	30%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
Crit.MA.2.4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.	Ind.MA.2.4.1. <u>Realiza cálculos con números enteros decidiendo la forma más adecuada, coherente y precisa y las aplica a problemas.</u>	CMCT	30%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)

Tema 4. FRACCIONES – 22,5% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.2.1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	Ind. MA.2.1.3. <u>Identifica los números fraccionarios y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información.</u>	CMCT	20%	LM AC TIC-TAC	AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
Crit.MA.2.3. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.	Ind.MA.2.3.2. <u>Realiza operaciones combinadas con números fraccionarios con eficacia utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.</u>	CMCT CD	40%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
Crit.MA.2.4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.	Ind.MA.2.4.2. <u>Realiza cálculos con números fraccionarios decidiendo la forma más adecuada, coherente y precisa y las aplica a problemas.</u>	CMCT	40%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)

Tema 5. POTENCIAS – 22,5% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
<p>Crit.MA.2.2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.</p>	<p>Ind.MA.2.2.5. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de operaciones con potencias y resuelve problemas.</p>	<p>CMCT</p>	<p>50%</p>	<p>LM AC TIC-TAC</p>	<p>AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)</p>
	<p>Ind.MA.2.2.6. Expresa un número en descomposición polinómica y calcula el número al que corresponde una descomposición polinómica.</p>		<p>10%</p>		
	<p>Ind.MA.2.2.7. Expresa números grandes en notación científica y viceversa</p>		<p>20%</p>		
	<p>Ind.MA.2.2.8. Aproxima una raíz a partir de otras conocidas.</p>		<p>10%</p>		
	<p>Ind.MA.2.2.9. Resuelve problemas donde intervienen potencias y raíces conocidas.</p>		<p>20%</p>		

Evaluación 2

Tema 6. **NÚMEROS DECIMALES** - 25% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.2.1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	Ind. MA.2.1.4. <u>Identifica los números decimales y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información.</u>	CMCT	10 %	LM AC TIC-TAC	AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
	Ind. MA.2.1.5. <u>Pasa un número decimal a fracción y una fracción a número decimal.</u>		10 %		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
	Ind. MA.2.1.6. <u>Aproxima un número decimal.</u>		10 %		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
Crit.MA.2.3. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.	Ind.MA.2.3.4. Realiza operaciones combinadas con números decimales con eficacia utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones.	CMCT CD	35%		APA. Actividad Cooperativa (100%)
Crit.MA.2.4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.	Ind.MA.2.4.3. Realiza cálculos con números decimales <u>decidiendo la forma más adecuada, coherente y precisa y las aplica a problemas.</u>	CMCT	35%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)

Tema 7. **PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES** - 25% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.2.1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	Ind. MA.2.1.7. <u>Representa una información en forma de razón y porcentaje.</u>	CMCT	45%	LM AC TIC-TAC	AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
	Ind. MA.2.1.8. <u>Diferencia entre razón y proporción</u>		5%		
Crit.MA.2.5. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.	Ind.MA.2.5.1. <u>Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.</u>	CMCT	50%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)

Tema 8. INTRODUCCIÓN AL ÁLGEBRA - 25% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	Ind.MA.1.2.1 Resuelve problemas y comprueba la solución obtenida.	CCL CMCT CAA	5%	LM AC TIC-TAC	AEE. Prueba escrita. (100%)
Crit.MA.1.3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.	Ind.MA.1.3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.	CMCT CAA	5%		AEE. Prueba escrita. (100%)
Crit.MA.1.4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	Ind.MA.1.4.1. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.	CMCT CAA CIEE	5%		AEE. Prueba escrita. (100%)
Crit.MA.1.6. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	Ind.MA.1.6.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés y aplica procesos de matización.	CMCT CSC	5%		AEE. Prueba escrita. (100%)
Crit.MA.2.6. Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos, y realizar predicciones sobre su comportamiento al modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas.	Ind.MA.2.6.1. Describe situaciones o enunciados que dependen <u>de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas.</u>	CMCT	15%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
	Ind.MA.2.6.2. Opera con expresiones algebraicas.		15%		
Crit.MA.2.7. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer grado, aplicando para su resolución métodos algebraicos.	Ind.MA.2.7.1. Calcula el valor numérico de una expresión algebraica y comprueba, dada una ecuación, si un número es solución de la misma.	CMCT	15%	LM AC TIC-TAC	AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
	Ind.MA.2.7.2. Resuelve ecuaciones de primer grado		15%		
	Ind.MA.2.7.3. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer las resuelve e interpreta el resultado obtenido.		20%		

Tema PROYECTO. ESTADÍSTICA - 25% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.1.5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	Ind.MA.1.5.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico y estadístico-probabilístico.	CCL CMCT	10%	ABP	AEO. Exposición (100%)
Crit.MA.1.11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	Ind.MA.1.11.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	CMCT CD	10%		OTRO. TIC – Excel del trabajo (100%)
Crit.MA.5.1. Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.	Ind.MA.5.1.1. Define población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y los aplica a casos concretos.	CMCT	10%		APA. Trabajo (100%)
	Ind.MA.5.1.2. Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, calcula sus frecuencias absolutas y relativas, y los representa gráficamente.		20%		APA. Trabajo (100%)
	Ind.MA.5.1.3. Calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano), la moda (intervalo modal), y el rango, y los emplea para resolver problemas.		20%		APA. Trabajo (100%)
	Ind.MA.5.1.4. Interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación.		20%		APA. Trabajo (100%)
Crit.MA.5.2. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.	Ind.MA.5.2.1. Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.	CMCT CD	10%	APA. Trabajo (100%)	

EVALUACIÓN 3

Tema 9. **RECTAS Y ÁNGULOS** - 15% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.3.1. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.	<u>Ind.MA.3.1.1. Construye y reconoce rectas paralelas, perpendiculares o secantes con el Geogebra.</u>	CMCT	30%	LM AC TIC-TAC	APA. Trabajo (100%)
	<u>Ind.MA.3.1.2. Reconoce y describe los ángulos y sus propiedades en la intersección de dos rectas con el Geogebra.</u>		35%		APA. Trabajo (100%)
	<u>Ind.MA.3.1.3. Construye la mediatriz de un segmento y la bisectriz de un ángulo y aplica sus propiedades.</u>		35%		APA. Trabajo (100%)

Tema 10. **POLÍGONOS: CLASIFICACIÓN Y PROPIEDADES** -15% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.3.1. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.	<u>Ind.MA.3.1.4. Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc.</u>	CMCT	25%	LM AC TIC-TAC	AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
	<u>Ind.MA.3.1.5. Define los elementos característicos de los triángulos, trazando los mismos y conociendo la propiedad común a cada uno de ellos, y los clasifica atendiendo tanto a sus lados como a sus ángulos.</u>		25%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
	<u>Ind.MA.3.1.6. Clasifica los cuadriláteros y paralelogramos atendiendo al paralelismo entre sus lados opuestos y conociendo sus propiedades referentes a ángulos, lados y diagonales.</u>		25%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
	<u>Ind.MA.3.1.7. Identifica las propiedades geométricas que caracterizan los puntos de la circunferencia y el círculo.</u>		25%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)

Tema 11. POLÍGONOS: PERÍMETROS Y ÁREAS - 20% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.1.12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	Ind.MA.1.12.1. Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión.	CCL CMCT CD CAA	20%	LM AC TIC-TAC ABP	OTR. TIC – Tarea classroom (100%)
Crit.MA.3.1. Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.	Ind.MA.3.1.8. <u>Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc.</u>	CMCT	40%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
Crit.MA.3.2. Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución.	Ind.MA.3.2.1. <u>Resuelve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies y ángulos de figuras planas, en contextos de la vida real, utilizando las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas.</u>	CMCT CD	40%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)

Tema 12. TEOREMA DE PITÁGORAS - 15% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.3.3. Reconocer el significado aritmético del teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.	Ind.MA.3.3.1. <u>Comprende los significados aritmético y geométrico del teorema de Pitágoras y los utiliza para la búsqueda de ternas pitagóricas o la comprobación del teorema construyendo otros polígonos sobre los lados del triángulo rectángulo.</u>	CMCT	40%	LM AC TIC-TAC	APA. Trabajo (100%)
	Ind.MA.3.3.2. <u>Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en la resolución de triángulos y áreas de polígonos regulares, en contextos geométricos o en contextos reales.</u>		60%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)

Tema 13. FUNCIONES - 20% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.4.1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.	Ind.MA.4.1.1. <u>Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas.</u>	CMCT	25%	LM AC TIC-TAC	AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
Crit.MA.4.2. Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.	Ind.MA.4.2.1. <u>Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto.</u>	CMCT	25%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
Crit.MA.4.3. Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.	Ind.MA.4.3.1. <u>Interpreta una gráfica y la analiza, reconociendo sus propiedades más características.</u>	CMCT	25%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
Crit.MA.4.4. Reconocer, representar y analizar las funciones de proporcionalidad directa, utilizándolas para resolver problemas.	Ind.MA.4.4.1. <u>Reconoce y representa una función lineal a partir de la ecuación o de una tabla de valores de la recta correspondiente.</u>	CMCT	25%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)

Tema 14. PROBABILIDAD - 15% para calificación trimestre:

Criterio evaluación	Estándares de aprendizaje o Indicadores de evaluación <u>Mínimos imprescindibles</u>	CC	Criterio calificación e.a con respecto a UD-%	Metodología	Instrumentos evaluación (%)
Crit.MA.5.3. Diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios.	Ind.MA.5.3.1. <u>Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.</u>	CMCT	10%	LM AC TIC-TAC	AEE. Prueba escrita. (80%) APA. Resumen. (20%)
	Ind.MA.5.3.2. <u>Calcula la frecuencia relativa de un suceso mediante la experimentación.</u>		10%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
	Ind.MA.5.3.3. <u>Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad o la aproximación de la misma mediante la experimentación.</u>		25%		AEE. Prueba escrita. (40%) APA. Trabajo experimentación (40%). Resumen. (20%)
Crit.MA.5.4. Inducir la noción de probabilidad como medida de incertidumbre asociada a los fenómenos aleatorios.	Ind.MA.5.4.1. <u>Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas en árbol sencillos.</u>	CMCT	25%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)
	Ind.MA.5.4.2. <u>Calcula la probabilidad de sucesos asociados a experimentos sencillos mediante la regla de Laplace, y la expresa en forma de fracción y como porcentaje.</u>		30%		AEE. Prueba escrita. (40%) DSC. Diario de sesiones (40%). APA. Resumen. (20%)

2. Criterio calificación tema

Para poder aplicar los porcentajes correspondientes es imprescindible superar los indicadores de las pruebas escritas.

3. Criterio calificación nota final

- Calificación media de las 3 evaluaciones
- Calificación de la última evaluación
- Calificaciones ponderadas de diferentes evaluaciones EV1 % EV2 % EV3 %
- Calificación media de los indicadores-estándares de aprendizaje imprescindibles
- Calificación media de los indicadores-estándares de aprendizaje
- Calificación ponderada de los indicadores-estándares de aprendizaje de las 3 evaluaciones
- Otros. Especificar:

4. Proceso de recuperación durante el curso

- Informar indicadores-estándares no alcanzados para recuperación y proponer actividades de refuerzo
- Re-aplicación de instrumentos de evaluación al final de cada tema
- Re-aplicación de instrumentos de evaluación al final de cada evaluación
- Recuperación de indicadores-estándares no alcanzados durante el mes de junio.
- Otros. Especificar:

5. Recuperación de la materia suspendida el curso anterior

Adjunto en R547 (Elabora: Departamentos Aprueba: Dirección pedagógica)

6. Pruebas de recuperación en septiembre

- | | |
|---|------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Examen escrito | 100% |
| <input type="checkbox"/> Presentación oral | 0% |
| <input type="checkbox"/> Tarea competencial con posibilidad de consulta | 0% |
| <input type="checkbox"/> Otros. Especificar: | 0% |

7. Otros

Competencias clave

Competencia en comunicación lingüística	CCL
Competencias matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	CMCT
Competencia digital	CD
Competencia aprender a aprender	CAA
Competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor	CIEE
Competencia sociales y cívicas	CSC
Competencia conciencia y expresión cultural	CCEC

Metodologías Adaptado de Mario de Miguel 2006

Lección magistral	LM
Aprendizaje basado en problemas-situaciones reales	ABS
Aprendizaje basado en proyectos, proyectos de comprensión	ABP
Aprendizaje cooperativo	AC
Grupos interactivos	GI
Aprendizaje servicio	AS
Paletas de inteligencias	PI
Aprendizaje a través de TIC-TAC	TIC-TAC
Contrato aprendizaje	CA
Otros	O

Instrumentos de evaluación (R228) Cualquier instrumento, situación, recurso o procedimiento que se utilice para obtener información sobre la marcha del proceso. (Zabalza, 1991)

Actividad de evaluación escrita	AEE
Actividad de evaluación oral	AEO
Observación directa: lista de control	OD-LT
Observación directa: escala de estimación	OD-EE
Observación directa: registro anecdótico	OD-RA
Análisis producción alumnado (cuaderno, portfolio, producción musical, plástica, motriz...)	APA
Diario sesiones aprendizaje cooperativo	DSC
Rúbrica (expresión escrita, oral, proyecto, trabajo, cuaderno alumno...)	RUB
Autoevaluación	AUT
Coevaluación	COE
Otros	OTR

http://aularagon.catedu.es/materialesaularagon2013/formacion_lomce/bloque_1/Modulo_1_3/instrumentos_de_evaluacin_y_calificacin.html

8. Para Esemia

Nivel 1 “Criterio de evaluación”

Nombre de Tema. Establecer criterio calificación para calificación del trimestre

Nivel 2 “Prueba”

Descripción corta: Instrumento evaluación y %

Descripción larga: Indicador con su código