

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Matemáticas 2º ESO

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLE CON ESPECIFICACIÓN DE MÍNIMOS¹

COMPETENCIAS CLAVE: Comunicación lingüística (CCL), Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), Competencia digital (CD), Aprender a aprender (CPAA), Competencias sociales y cívicas (CSCV), Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE) y Conciencia y expresiones culturales (CEC)

Dentro de los estándares de aprendizaje evaluables, se señalan con un asterisco (*) aquellos que se consideran mínimos, es decir, aquellos que el alumno debe desarrollar y alcanzar a lo largo del curso escolar.

Estándares de aprendizajes evaluables

Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas

- 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)
- 2.1.(*) Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). (CMCT, CPAA)
- 2.2.(*) Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema. (CPAA, CMCT)
- 2.3. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia. (CMCT, CPAA)
- 2.4 Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas. (CMCT, CPAA)
- 3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. (CMCT, CPAA)

¹ Documento elaborado a partir de los requerimientos del artículo 19 del Decreto 98/2016, recogidos en el apartado 28 de la Instrucción nº 20/2017, de la Secretaría General de Educación.

3.2. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad. (CMCT, CPAA)

4.1. Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución. (CMCT, CPAA)

4.2. 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, CPAA)

5.1.(*) Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico y estadístico-probabilístico. (CMCT, CCL)

6.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés. (CMCT, CPAA)

6.2. Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios. (CMTC, CPAA)

6.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas. (CMTC, CPAA)

6.4.(*) Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad. (CMCT, CPAA)

6.5. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia. (CMCT, CPAA)

7.1.(*) Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados. (CMCT, CPAA)

8.1.(*) Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en Matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. (CPAA, CSCV)

8.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación. (CMCT, CPAA)

8.3. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso. (CMCT)

8.4.(*) Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas. (CPAA)

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, CPAA, SIEE)

10.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares. (CMCT, CPAA)

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)

11.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas. (CMCT, CD)

11.3. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos. (CMCT, CD)

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. (CD, CPAA)

12.2 Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula. (CCL, CD)

12.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora. (CPAA, CD)

Bloque 2: Números y Álgebra

1.1.(*) Identifica los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa. (CMCT, CPAA)

- 1.2. (*) Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones. (CMCT, CPAA)
- 1.3. Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos. (CMCT, CD)
- 2.1. Reconoce nuevos significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre paridad, divisibilidad y operaciones elementales. (CMCT, CPAA)
- 2.2.(*) 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 contextualizados. (CMCT, CPAA)
- 2.3. (*) Identifica y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos o más números naturales mediante el algoritmo adecuado y lo aplica problemas contextualizados. (CMCT, CPAA, SIEE)
- 2.4. (*) Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias. (CMCT, CPAA)
- 2.5. 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. (CMCT, CPAA, CEC)
- 2.6. (*) Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales conociendo el grado de aproximación y lo aplica a casos concretos. (CMCT, CPAA)
- 2.7. Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas. (CMCT, CPAA)
- 2.8. Utiliza la notación científica, valora su uso para simplificar cálculos y representar números muy grandes. (CMCT)
- 3.1.(*) Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones. (CMCT, CPAA, CD)
- 3.2 Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el

problema. (CMCT, CPAA)

4.1.(*). Identifica relaciones de proporcionalidad numérica y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas. (CMCT, CPAA)

4.2. Analiza situaciones sencillas y reconoce que intervienen magnitudes que no son directa ni inversamente proporcionales. (CMCT, CPAA)

5.1.(*). Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas y opera con ellas. (CMCT, CCL)

5.2. Identifica propiedades y leyes generales a partir del estudio de procesos numéricos recurrentes o cambiantes, las expresa mediante el lenguaje algebraico y las utiliza para hacer predicciones. (CMCT, CPAA)

5.3.(*). Utiliza las identidades algebraicas notables y las propiedades de las operaciones para transformar expresiones algebraicas. (CMCT)

6.1.(*). Comprueba, dada una ecuación (o un sistema), si un número (o números) es (son) solución de la misma. (CMCT, CPAA)

6.2.(*). Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado, y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, las resuelve e interpreta el resultado obtenido. (CMCT, CCL)

Bloque 3: Geometría

1.1B.(*). Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc. (CMCT, CCL)

1.2B.(*). 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. (CMCT, CPAA)

1.3B.(*). Clasifica los cuadriláteros y paralelogramos atendiendo al paralelismo entre sus lados opuestos y conociendo sus propiedades referentes a ángulos, lados y diagonales. (CMCT, CPAA)

1.4B.(*). Identifica las propiedades geométricas que caracterizan los puntos de la circunferencia y el círculo. (CMCT, CPAA)

- 1.1.(*). Resuelve problemas relacionados con distancias, superficies y ángulos en contextos de la vida real, y utiliza para ello las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas. (CMCT, CPAA)
- 1.2.(*). Calcula la longitud de la circunferencia, el área del círculo la longitud de un arco y el área de un sector circular y las aplica para resolver problemas geométricos. (CMCT, CPAA)
- 2.1.(*). 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. (CMCT, CPAA)
- 2.2.(*). Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en la resolución de triángulos, en contextos geométricos o en contextos reales. (CMCT, CPAA)
- 3.1.(*). Reconoce figuras semejantes y calcula la razón de semejanza y la razón de superficies y volúmenes de figuras semejantes. (CMCT, CPAA)
- 3.2.(*). Utiliza la escala para resolver problemas de la vida cotidiana sobre planos, mapas y otros contextos de semejanza. (CMCT, CPAA)
- 3.3.(*). Reconoce figuras semejantes y aplica el teorema de Thales para calcular longitudes desconocidas. (CMCT, CPAA)
- 4.1.(*). Analiza e identifica las características de distintos cuerpos geométricos, utilizando el lenguaje geométrico adecuado. (CMCT)
- 4.2.(*). Construye secciones sencillas de los cuerpos geométricos, a partir de cortes con planos, mentalmente y utilizando medios tecnológicos adecuados. (CMCT, CPAA, CD)
- 4.3.(*). Identifica los cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y recíprocamente. (CMCT, CPAA)
- 5.1.(*). Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos. utilizando los lenguajes geométrico y algebraico adecuados. (CMCT, CPAA)

Bloque 4: Funciones

- 1.1.B.(*). Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas. (CMCT, CPAA)

- 1.1.(*) Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto. (CMCT, CPAA)
- 2.1. (*) Reconoce si una gráfica representa o no una función. (CMCT)
- 2.2.(*) Interpreta una gráfica funcional y la analiza, reconociendo sus propiedades más características. (CMCT, CPAA)
- 3.1.(*) Reconoce y representa una función lineal a partir de la ecuación o de una tabla de valores, y obtiene la pendiente de la recta correspondiente. (CMCT)
- 3.2.(*) Obtiene la ecuación de una recta a partir de la gráfica o tabla de valores. (CMCT)
- 3.3.(*) Escribe la ecuación correspondiente a la relación lineal existente entre dos magnitudes y la representa. (CMCT, CPAA)
- 3.4. Estudia situaciones reales sencillas y, apoyándose en recursos tecnológicos, identifica el modelo matemático funcional (lineal o afín) más adecuado para explicarlas y realiza predicciones y simulaciones sobre su comportamiento. (CMCT, CPAA)

Bloque 5: Estadística y Probabilidad

- 1.1.(*) Define población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y los aplica a casos concretos. (CMCT)
- 1.2. Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas. (CMCT, CPAA)
- 1.3.(*) Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas y calcula sus frecuencias absolutas y relativas, y los representa gráficamente. (CMCT, CPAA)
- 1.4.(*) Calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano), y la moda (intervalo modal), y el rango, y los emplea para resolver problemas. (CMCT, CPAA)
- 1.5. Interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación. (CMCT, CPAA, CSCV, CD)
- 2.1. Emplea la calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de tendencia central y el rango de variables estadísticas cuantitativas. (CMCT, CD)

2.2. Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada. (CMCT, CD, CSCV, CCL)

3.1.(*). Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas. (CMCT)

3.2.(*). Calcula la frecuencia relativa de un suceso mediante la experimentación. (CMCT)

3.3.(*). Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad o la aproximación de la misma mediante la experimentación. (CMCT, CPAA)

4.1.(*). Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas en árbol sencillos. (CMCT)

4.2.(*). Distingue entre sucesos elementales equiprobables y no equiprobables. (CMCT)

4.3.(*). Calcula la probabilidad de sucesos asociados a experimentos sencillos mediante la regla de Laplace, y la expresa en forma de fracción y como porcentaje. (CMCT)

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación serán los siguientes:

Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas

1. Expresar verbalmente de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.

2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones

obtenidas.

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.
4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.
5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.
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.
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 construidos.
8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
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.
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.

Bloque 2: Números y Álgebra

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.

2. Conocer y utilizar las 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.
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.
4. 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.
5. 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.
6. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primero, segundo grado y sistemas de ecuaciones, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.

Bloque 3: Geometría

1. 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 expresando el procedimiento seguido en la resolución.
2. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados).
3. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.
4. Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos

(vértices, aristas, caras, desarrollos planos, secciones al cortar con planos, cuerpos obtenidos mediante secciones, simetrías etc.).

5. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.

Bloque 4: Funciones

1. 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.
2. Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.
3. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.

Bloque 5: Estadística y Probabilidad

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 (media, moda, valores máximo y mínimo, rango) y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.
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.
3. Diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios valorando la posibilidad que ofrecen las Matemáticas para analizar y hacer predicciones razonables acerca del comportamiento de los aleatorios a partir de las regularidades obtenidas al repetir un número significativo de veces la experiencia aleatoria.
4. Inducir la noción de probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa y como medida de incertidumbre asociada a los fenómenos aleatorios, sea o no posible la experimentación.

INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN.

Los instrumentos de evaluación que se van a utilizar serán:

Se realizan diferentes tipos de actividades de evaluación que nos aportan muchos datos sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno:

- Pruebas individuales.
- Ejercicios hechos en clase, individualmente o en grupo.
- Trabajo en el aula (mediante la observación del profesor).
- Ejercicios de la unidad didáctica que se está trabajando hechos en casa. Correcciones de los ejercicios mal resueltos, incluidos los de las pruebas individuales.
- Autoevaluación, que permite la valoración propia del trabajo realizado de forma que el alumno tome consciencia del proceso seguido y el trabajo realizado.
- Libreta de apuntes elaborada por el alumno a partir de las explicaciones del profesor, de los ejercicios hechos en clase, de los ejercicios hechos en casa y del material fotocopiado que se reparte en clase.
- Realización de ejercicios en la pizarra.
- Seguimiento de las normas en el aula.
- Observación en clase, mediante el registro de información acerca de la actitud, participación e interés del alumno, así como de su trabajo diario y de la interacción con los compañeros en los trabajos de grupo.
- Cualquier acción encaminada a falsear una calificación (copiar en una prueba, un trabajo, etc.) será motivo para no superar la asignatura

Todos estos tipos de registros permiten que la evaluación no sea puntual ni basada sólo en una prueba, con lo cual se pretende describir e interpretar más que medir y clasificar. También permiten una observación sistemática del proceso de aprendizaje, conociendo en cada momento el grado de adquisición que tienen los alumnos de los objetivos propuestos y permiten decidir actividades de recuperación de objetivos no adquiridos.

Medidas de recuperación

ALUMNOS QUE PERMANEZCAN UN AÑO MÁS EN EL MISMO CURSO DE SECUNDARIA.

El profesor atenderá y aclarará las dudas a sus alumnos. Además, con el fin de atender debidamente a cada alumno individualmente, se responderán dudas durante los recreos para aquellos que así lo precisen.

ALUMNOS QUE HAYAN PROMOCIONADO CON MATERIAS SUSPENSAS.

Los alumnos de que no superen de esta forma la asignatura del curso anterior, deberán hacer lo siguiente para recuperar dicha materia:

1. Realizar una prueba escrita, que será controlada y corregida por su profesor actual. Dicha prueba se realizará, durante el primer mes, después de volver de las vacaciones de Navidad.
2. Entregar, en el mismo día de realización de la mencionada prueba, el cuaderno de actividades de repaso que a tal fin se les entregará durante el primer trimestre.

Para los que aprueben este examen se considerará que han recuperado los conocimientos del curso anterior. Se valorará positivamente (hasta 0,5) la correcta realización del cuadernillo.

Los que no recuperen serán controlados por su profesor, con el objeto de seguir su progreso durante el curso actual y poder emitir una evaluación global al término del ciclo.

Con el fin de atender debidamente a cada alumno individualmente, se responderán dudas durante los recreos para aquellos que así lo precisen.

El coordinador de pendientes tendrá asignado los siguientes objetivos:

- Fijar criterios de recuperación en base a objetivos mínimos que fomenten la implicación y motivación del alumnado en el proceso de recuperación, valorando, especialmente, su actitud positiva ante la realización de trabajos específicos.

- Asegurar horarios de comunicación frecuentes entre el alumnado y el profesorado correspondiente.
- Recogida de información sobre el desarrollo del proceso de recuperación y contribuir positivamente a su desarrollo, motivando al alumnado e informando a las familias de las incidencias y resultados parciales y finales del mismo.
- Facilitar la difusión de este Plan entre el claustro de profesores, familias y alumnado afectados.
- Establecer horarios y tiempos de intervención que afecten lo menos posible la parte del alumnado no afectado por este plan y que beneficien a los alumnos sí implicados en el mismo.
- Evaluar el Plan al finalizar el curso y proponer estrategias de mejora.

ALUMNOS QUE NO ALCANZAN LOS MÍNIMOS EXIGIBLES EN LA ESO EN EL PRESENTE CURSO.

A continuación se enuncian las líneas generales de actuación:

Dar mayor importancia a la resolución de problemas, con mayor aplicación a situaciones reales.

Ofrecer un enfoque más aplicado y menos teórico.

Integrar en todos los bloques de contenidos tanto la geometría como la resolución de problemas.

Fomentar el razonamiento lógico, enlazando los diferentes contenidos matemáticos entre sí.

Transmitir una visión más global de las matemáticas. Dar mayor importancia a la resolución de problemas, con mayor aplicación a situaciones reales. Es sobradamente conocido que los alumnos asimilan mejor los conceptos matemáticos cuando ven la aplicación de los mismos en la vida real. Esto no siempre es posible debido a la abstracción que conllevan algunos de los contenidos que se desarrollan en esta materia. Pero, en la medida de lo posible,

sería aconsejable dar un enfoque más aplicado y menos teórico, lo que constituye otra de nuestras propuestas de mejora.

Además, y en línea con lo dicho anteriormente, proponemos también integrar en todos los bloques de contenidos tanto la geometría como la resolución de problemas. Basándonos en nuestra experiencia docente, podemos afirmar que una de las partes que menos se desarrolla en los programas de matemáticas es la geometría. Por el contrario, es una de las que más gusta a los alumnos, precisamente por su aplicación a situaciones de la vida cotidiana. En cuanto, a la resolución de problemas, volvemos de nuevo sobre lo mismo: no sólo permite reflejar la utilidad real de las matemáticas, sino que también es parte esencial en la adquisición de actitudes fundamentales para el desarrollo integral de la persona, tales como la capacidad de enfrentarse a situaciones nuevas utilizando para ello su propio raciocinio.

Enlazando con esto último, proponemos fomentar el razonamiento lógico, enlazando los diferentes contenidos matemáticos entre sí. El dar especial énfasis a las relaciones de unos contenidos con otros, va a aumentar la motivación del alumnado, dándole a conocer el por qué de las diferentes partes de esta materia. Las matemáticas tienen distintos enfoques, pero todos interconectados entre sí.

Y precisamente es esta interconectividad la que nos va a permitir dar una visión más global de las matemáticas, que, en definitiva, ayudará a la mejor comprensión de las mismas.

Prueba final extraordinaria

Se establecerá una prueba extraordinaria de recuperación para el alumno que lo necesite, dicha prueba tratará sobre los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles señalados en esta programación. El alumno superará el área siempre que obtenga una calificación igual o superior a 5. Dicha prueba se realizará en los primeros días del mes de septiembre.

PARA ALUMNOS CON EVALUACIÓN FINAL NEGATIVA:

- Será una prueba escrita que constará de un máximo de 10 ejercicios y tendrá una duración de 2 horas como máximo.
- La prueba versará sobre los criterios mínimos de evaluación que aparecen en esta programación.
- Será una prueba de todo el curso. Es decir, los alumnos que tengan que realizarla, se examinarán de todos los contenidos mínimos del curso correspondiente establecidos en esta programación, con independencia de las evaluaciones aprobadas en la

convocatoria ordinaria.

- Podrá haber preguntas teóricas y prácticas, incluyendo ejercicios de cálculo y problemas.
- En cada pregunta se indicará la puntuación de la misma.
- Siempre que sea posible, la prueba será elaborada conjuntamente por los miembros del Departamento que impartan el nivel correspondiente.
- En la calificación se tendrán en cuenta conceptos, procedimientos (el planteamiento, el desarrollo y la corrección en los cálculos), actitudes (presentación clara y ordenada) y competencias básicas.
- Para superar la prueba la calificación ha de ser superior a 5 puntos sobre 10.
- La nota de evaluación de los alumnos que superen la prueba extraordinaria será como máximo de 6.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación serán los siguientes:

1) Contenidos (8 puntos, es decir, 80% de la nota de evaluación)

- Se valorarán mediante controles escritos periódicos.
- Orden, limpieza y claridad en los controles.
- La nota trimestral o de evaluación será la media ponderada de la nota de los controles realizados durante ese periodo de tiempo.
- En los exámenes, esforzarse y dedicar el tiempo de examen a trabajar, intentar resolver los ejercicios, comprobar, etc.
- Si un alumno faltara a un control solo se le repetiría en caso de falta por causa médica o familiar grave, debidamente justificada, en plazo máximo de una semana a partir de su incorporación. En caso contrario el control será calificado con 0 puntos.

- En todas las pruebas escritas, las faltas de ortografía se penalizarán con 0,1 puntos hasta un máximo de 1 punto.

Dentro de este apartado se tendrá en cuenta que se realizará un examen global de evaluación, y se baremará con un **60%** las notas obtenidas en los exámenes **parciales** y con un **40%** la nota obtenida en el **global**.

2) Actitudes (Hasta 2 puntos, es decir, 20% de la nota de evaluación)

- Respetar al profesor, compañeros y material de clase
- Respetar el trabajo en clase.
- Traer el material de trabajo (Lápices, folios o cuaderno, libro, etc.)
- Tomar notas de las explicaciones en el cuaderno o en el libro del alumno.
- Trabajar en los temas encomendados por el profesor.
- Colaborar, participar e intervenir en la dinámica establecida por el profesor. (Ej. Salir a la pizarra para explicar cómo ha resuelto un ejercicio o para resolver el que le propongan, etc.).
- Cuidado y respeto por el material de clase.
- Hábitos de trabajo (programación de tareas, finalización en tiempo previsto, posterior revisión de lo trabajado)
- Ayudar y dejarse ayudar por los compañeros.
- Orden, limpieza, claridad y corrección de los ejercicios en los cuadernos.
- Realizar los trabajos encomendados para casa y presentarlos con limpieza y orden.

La nota correspondiente a la **actitudes** se distribuirá de la siguiente forma (siempre que la organización de la clase lo permita):

- ✓ **10%:** Trabajo diario tanto en el aula como en casa (realización de las tareas mandadas, entrega de ejercicios propuestos, etc.)
- ✓ **5%:** cuaderno de trabajo; Orden, limpieza, claridad y corrección de los ejercicios en los cuadernos.

- ✓ **5%:** actitud en clase e interés mostrado ante la asignatura.

Criterios de calificación final.

La calificación final del alumno o alumna y, por tanto, el criterio de promoción que se utilizará será el siguiente:

- **A.-** Si el alumno o alumna ha superado, con calificación igual o superior a 5 las tres evaluaciones, su nota final será la media de dichas notas.
- **B.-** Si el alumno o alumna no ha superado una de las tres evaluaciones con una nota igual o superior a **3**, se hará la nota media de las tres evaluaciones, si está fuera igual o superior a cinco el alumno habría superado la asignatura; en caso contrario deberá hacer la recuperación de la evaluación suspensa. Si en esa recuperación la nota fuera igual o superior a **3** su nota final será la media de dicha nota con las notas de las otras dos evaluaciones aprobadas. El alumno aprobará si esa última nota media es igual o superior a cinco, en caso contrario el alumno no superaría la asignatura y deberá examinarse en septiembre de toda la materia.
- **C.-** Si el alumno no ha superado dos o tres evaluaciones, realizará una prueba global de recuperación. Si la prueba global es superada con puntuación superior o igual a 5, se considera que el alumno ha superado el área. Para calcular la nota final se tendrá en cuenta la prueba global y también las realizadas a lo largo del año.

En cualquier caso, para superar la asignatura el alumno tendrá que haber superado todos los estándares de aprendizaje evaluables imprescindibles (mínimos) detallados en esta programación, o en la adaptación curricular correspondiente si se trata de alumnos con necesidades educativas especiales.