

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas

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

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Describir verbalmente, de forma razonada, y con la terminología adecuada a su nivel, los pasos seguidos 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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Leer comprensivamente el enunciado de un problema, cercano al alumnado, que puede estar expresado mediante texto, tablas o gráficas.

- Reflexionar sobre la situación que presenta el problema identificando y explicando las ideas principales del enunciado de un problema.

- Organizar la información haciendo un esquema o un dibujo.

- Esbozar y estimar las posibles soluciones del problema previamente a iniciar las fases del proceso de resolución del mismo.

- Valorar la adecuación de la solución al contexto del problema.

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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Identificar en contextos numéricos y geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos regularidades que le lleven a realizar generalizaciones sencillas.

- Utilizar las regularidades y propiedades encontradas para estimar y predecir soluciones de otros problemas similares.

4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Reflexionar sobre el modo de resolución de un problema buscando nuevas estrategias de resolución.

- Compartir sus ideas con sus compañeros y compañeras.

- Valorar la coherencia y la idoneidad de las soluciones.

- Plantear problemas similares a otros ya resueltos.

5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Buscar información, a través de distintos medios, para realizar una investigación matemática sencilla.

- Analizar, seleccionar y clasificar la información recogida.

- Elaborar un informe con las conclusiones.

- Presentar el informe oralmente o por escrito.

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.

MATEMÁTICAS 1º ESO

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Reconocer la utilidad de las matemáticas para resolver problemas habituales de la vida diaria, buscando la relación entre realidad y matemáticas.
- Interpretar la solución del problema en el contexto de la realidad.
- Ejemplificar situaciones cercanas a su realidad que permitan comprender las relaciones matemáticas presentes en una situación problemática valorando el uso de las matemáticas para resolver problemas.

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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Reconocer las ventajas de reflexionar sobre los procesos de razonamiento seguidos al resolver un problema como ayuda para resolver otros.

8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Desarrollar actitudes de esfuerzo, perseverancia y aceptación de la crítica necesarias en la actividad matemática.
- Distinguir entre lo que supone resolver un problema y un ejercicio.
- Sentir curiosidad y hacerse preguntas sobre cuestiones matemáticas relacionadas con su realidad.

9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Verbalizar las dificultades que encuentra al desarrollar su quehacer matemático.
- Mostrar interés por superar las dificultades sin temer enfrentarse a situaciones nuevas y de creciente complejidad.
- Argumentar la toma de decisiones en función de los resultados obtenidos utilizando el lenguaje adecuado.

10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Pensar un plan para resolver un problema sencillo.
- Proceder sistemáticamente ordenando datos y decidiendo qué pasos va a dar.
- Llevar a cabo el plan pensado para resolver el problema.
- Comprobar la solución obtenida.
- Dar la solución de forma clara y concisa, redactando el proceso seguido para llegar a ella.

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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Utilizar distintas herramientas tecnológicas para realizar cálculos y analizar y comprender propiedades geométricas.
- Utilizar aplicaciones informáticas para comprender configuraciones geométricas sencillas.
- Emplear diversas herramientas tecnológicas para la interpretación de gráficas sencillas.
- Valorar el uso de recursos tecnológicos para realizar conjeturas, contrastar estrategias, buscar datos, realizar cálculos complejos y presentar resultados de forma clara y atractiva.
- Utilizar los medios tecnológicos para diseñar representaciones gráficas que expliquen los procesos seguidos en la resolución de un problema.

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 estos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Utilizar diferentes recursos en la búsqueda y selección de informaciones sencillas.
- Crear, con ayuda del ordenador, documentos sencillos que presenten los resultados del trabajo realizado.

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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Distinguir los distintos tipos de números en situaciones diversas.
- Interpretar información de tipo cuantitativo en la que aparecen números enteros y fracciones.
- Efectuar correctamente operaciones combinadas, incluidas las potencias de exponente natural, con números naturales.
- Realizar operaciones correctamente con números enteros y con fracciones.

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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Distinguir entre múltiplos y divisores de un número.
- Descomponer un número natural utilizando los criterios de divisibilidad más comunes (2, 3, 5, 9 y 11) u otras estrategias.
- Hallar el m.c.d. y el m.c.m. de varios números para resolver problemas sencillos.
- Redondear números decimales en casos concretos.
- Relacionar potencias sencillas (cuadrado y cubo) con sus raíces correspondientes.
- Utilizar las propiedades del producto y la división de potencias de la misma base para simplificar expresiones.
- Ordenar y representar en la recta numérica números enteros.
- Interpretar y comprender el significado del opuesto y del valor absoluto de un número entero.
- Escribir fracciones equivalentes a una dada, incluyendo la fracción irreducible.
- Reducir a común denominador un conjunto de fracciones para compararlas.

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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Respetar la jerarquía de las operaciones en el cálculo de expresiones sencillas con números naturales, enteros o fraccionarios.
- Utilizar el método de cálculo más adecuado a cada situación: cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos.

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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Elegir la forma de cálculo más apropiada a cada situación (mental, escrita o con calculadora) para realizar cálculos con números naturales, fraccionarios y decimales.

MATEMÁTICAS 1º ESO

- Utilizar el cálculo mental, formulando estrategias y valorando la precisión del resultado obtenido.

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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Identificar la relación entre dos magnitudes, distinguiendo cuándo se trata de la proporcionalidad directa.
- Utilizar la constante de proporcionalidad, la regla de tres o las propiedades de las proporciones para completar pares de valores de magnitudes directamente proporcionales.
- Resolver problemas sencillos de la vida cotidiana en los que intervengan porcentajes y la relación de proporcionalidad directa utilizando la constante de proporcionalidad, la regla de tres o las propiedades de las proporciones.

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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Traducir expresiones y situaciones cotidianas al lenguaje algebraico en casos sencillos.
- Expresar algebraicamente patrones y pautas en conjuntos numéricos.
- Calcular el valor numérico de expresiones algebraicas sencillas de una variable.
- Sumar, restar, multiplicar y dividir monomios de una variable.
- Sumar, restar y multiplicar polinomios sencillos (coeficientes enteros) de una variable.

7. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer, segundo grado y sistemas de ecuaciones, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Diferenciar una ecuación de una identidad.
- Resolver ecuaciones de primer grado sencillas (con paréntesis) por métodos algebraicos.
- Comprobar si un número es solución de una ecuación.
- Plantear ecuaciones de primer grado para resolver problemas de su entorno cercano.
- Interpretar y valorar la coherencia de los resultados obtenidos.

Bloque 3. Geometría

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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Reconocer, describir, clasificar y representar las figuras geométricas planas presentes en el entorno.
- Utilizar herramientas de dibujo y programas de geometría dinámica para el trazado de paralelas, perpendiculares, la mediatriz de un segmento o la bisectriz de un ángulo y para construir polígonos regulares sencillos.
- Identificar los principales elementos de los polígonos regulares: vértices, ángulos, lados, diagonales, apotema, etc.
- Reconocer y definir los elementos característicos de un triángulo: ángulos, lados, alturas, medianas, mediatrices y bisectrices.
- Clasificar los triángulos atendiendo a distintos criterios.
- Reconocer y clasificar los cuadriláteros, en especial los paralelogramos.

MATEMÁTICAS 1º ESO

- Identificar circunferencia y círculo y sus elementos básicos: centro, radio, arco, cuerda, sector y circular.
- Reconocer las simetrías en objetos cotidianos, en las representaciones artísticas y en la naturaleza.
- Resolver problemas cercanos a su entorno en el que aparezcan los elementos estudiados.

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 y expresando el procedimiento seguido en la resolución.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Estimar y medir, utilizando los instrumentos necesarios de medida de distancias y ángulos, los perímetros y áreas de las figuras geométricas presentes en el entorno.
- Expresar las medidas obtenidas con las unidades adecuadas, valorando los resultados obtenidos.
- Calcular ángulos en triángulos, paralelogramos y en polígonos regulares.
- Calcular perímetros en figuras geométricas planas: polígonos y circunferencias.
- Calcular áreas de figuras planas mediante fórmulas, descomposiciones y aproximaciones.
- Resolver problemas cercanos a su entorno en los que aparezcan figuras geométricas planas.
- Describir, utilizando el lenguaje matemático adecuado a su nivel, el proceso seguido para resolver problemas geométricos.

Bloque 4. Funciones

1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Identificar los distintos elementos que componen el sistema de coordenadas cartesianas.
- Representar puntos en el plano cartesiano.
- Escribir las coordenadas de puntos del plano teniendo en cuenta el cuadrante al que pertenecen.
- Localizar puntos en el plano a partir de sus coordenadas cartesianas.

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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Organizar los datos de una situación cotidiana en forma de tabla, y transferirlos a los ejes de coordenadas.
- Expresar verbalmente la relación entre dos variables.

3. Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Identificar las características principales, tales como crecimiento, continuidad, cortes con los ejes, máximos y mínimos. Interpretar este análisis relacionándolo con las variables representadas.

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 y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Definir y proponer ejemplos de población, muestra e individuo en casos sencillos y en un contexto cercano.
- Clasificar las variables estadísticas en cualitativas y cuantitativas y proponer ejemplos de ambos tipos de variables.

MATEMÁTICAS 1º ESO

- Organizar datos obtenidos de una muestra o población de distintos tipos de variables y calcular las distintas frecuencias.
- Realizar representaciones gráficas sencillas con los datos obtenidos y ordenados a partir de una muestra o población.
- Calcular media aritmética, mediana, moda y rango para distintos tipos de datos. Interpretar los parámetros obtenidos y utilizarlos para resolver problemas.
- Interpretar gráficos estadísticos sencillos recogidos en los distintos medios de comunicación.
- Reconocer los errores que se pueden presentar al interpretar distintos tipos de gráficos estadísticos.
- Verbalizar, utilizando el vocabulario adecuado, las interpretaciones realizadas sobre los gráficos recogidos en distintos medios de comunicación.

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.

Mediante este criterio se valorará si el alumno o la alumna es capaz de:

- Utilizar calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de tendencia central y el rango de variables estadísticas cuantitativas.
- Utilizar diferentes herramientas tecnológicas para exponer los resultados obtenidos en el estudio de distintas variables estadísticas obtenidas a partir de una muestra o población en un contexto cercano.
- Verbalizar y comunicar la información obtenida en un estudio estadístico resumiendo los aspectos más relevantes.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación del alumnado se hará según la información recogida a partir de los instrumentos de evaluación de acuerdo con el método especificado y detallado en la programación.

Se han dividido los contenidos de la materia del curso en tres partes correspondientes a los tres períodos evaluativos.

En cada uno de estos períodos se propondrán a los alumnos y alumnas pruebas escritas, relacionadas con la materia asignada al correspondiente periodo evaluativo y, al comienzo del siguiente período, una prueba de mejora-recuperación, con contenidos de del periodo precedente. Si la calificación obtenida en esta prueba fuese superior a la obtenida con anterioridad, esta última pasaría a ser la calificación a tener en cuenta en la evaluación final; por tanto, serviría de recuperación para los alumnos que no hubieran superado los indicadores propuestos.

La calificación de cada periodo evaluativo se determinará de la forma siguiente:

80 % de la calificación - Corresponde a la media ponderada de las calificaciones obtenidas en las pruebas realizadas en el período de acuerdo con los porcentajes siguientes: El **40%** corresponde a las pruebas parciales y el **60%** a la prueba global del período. En los casos en los que se utilicen las TIC de manera sistemática y prefijada, las pruebas realizadas con estos medios tendrán la misma ponderación que el porcentaje de utilización, es decir, si se utilizan los ordenadores durante el 25% de las sesiones, la nota de las pruebas realizadas con estos medios tendrá un peso del 25%.

20 % de la calificación - Corresponde a la ponderación de los instrumentos de evaluación descritos en el apartado de Procedimientos e instrumentos de evaluación, excepto las pruebas escritas. Ante todo se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Actitud en el aula y ejecución de las actividades propuestas en el aula durante el período lectivo.
- Ejecución de las tareas encomendadas para casa y utilización de la agenda escolar.
- Cuaderno de clase.
- Plan de lectura, escritura e investigación.

Para calcular **la calificación final del curso** se tendrán en cuenta las notas correspondientes a los tres períodos, y se considerará la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno o alumna a lo largo del curso.

PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR Y CALIFICAR AL ALUMNADO CUYO ABSENTISMO HAGA IMPOSIBLE LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN CONTINUA

Aquellos alumnos o alumnas a los que no se pueda aplicar la evaluación continua por acumular, justificadamente o no, un nº de faltas que, según el Reglamento de Régimen Interno, da lugar a esta situación, serán evaluados mediante la realización de una serie de actividades, por nivel, que les serán indicadas, y una prueba escrita sobre la materia impartida, en su grupo, durante el periodo de ausencia.

La calificación en el período de ausencia se determinará de la forma siguiente:

20 % de la calificación corresponde a las actividades encomendadas.

80 % de la calificación corresponde a la calificación de la prueba escrita.

En el caso de que un alumno no pueda presentarse a la prueba, se estudiará en una reunión del Departamento la forma adecuada y particular de evaluarlo.

PRUEBA EXTRAORDINARIA DE SEPTIEMBRE

La prueba extraordinaria será una prueba escrita sobre los indicadores no superados por los alumnos. Constará de un máximo de diez cuestiones, ejercicios, o problemas de todos los bloques de contenidos del curso. En la hoja de enunciados se hará constar el valor de cada ejercicio propuesto y para aprobar será necesario superar al menos el **50 %** de la prueba. A cada alumno o alumna se le indicará cuáles son los ejercicios que debe realizar para recuperar los aprendizajes no adquiridos.

Para calcular la calificación se tendrán en cuenta, además de la nota de esta prueba, las calificaciones obtenidas por el alumno durante el curso. En cualquier caso, la calificación obtenida por un alumno en Septiembre no puede ser inferior a la obtenida en la evaluación ordinaria de Junio.