



CURSO	1º ESO
MATERIA	MATEMÁTICAS
CONTENIDOS POR EVALUACIÓN	
<u>1ª EVALUACIÓN:</u>	
UD1 – Números naturales y divisibilidad	
• Propiedades de las operaciones con números naturales: suma, resta, multiplicación y división. • Factor común en una operación con números naturales. • Jerarquía de operaciones. • Números primos y compuestos. • Múltiplos y divisores de un número. • Criterios de divisibilidad. • Descomposición en factores primos de un número. • Mínimo común múltiplo y máximo común divisor de un conjunto de números.	
UD2 – Números enteros	
• Concepto de número entero. • Valor opuesto y absoluto. • Operaciones con números enteros. Criterio de signos. • Propiedad distributiva y factor común con números enteros. • Operaciones combinadas con números enteros. • Problemas de números enteros.	
UD3 – Potencias y raíces cuadradas	
• Concepto y cálculo de potencias. • Signo de una potencia. • Propiedades de las potencias. • Concepto de raíz cuadrada. • Cálculo de raíces cuadradas. • Operaciones combinadas con potencias y raíces cuadradas. • Problemas de potencias.	
UD4 – Fracciones y decimales	
• Concepto fracción y número decimal. • Fracciones equivalentes. Concepto, comprobación y cálculo. • Simplificación y amplificación de fracciones. • Operaciones con fracciones. • Problemas de fracciones y decimales.	
<u>2ª EVALUACIÓN:</u>	
UD5 – Álgebra	
• Concepto de expresión algebraica. • Valor numérico de una expresión algebraica. • Concepto de monomio y polinomio. • Operaciones con monomios. • Resolución de ecuaciones de 1º grado. • Problemas de ecuaciones.	



UD6 – Proporcionalidad y porcentajes

- Razón y proporción directa. Concepto y cálculo.
- Porcentajes. Concepto y cálculo.
- Problemas de proporcionalidad directa.
- Problemas de porcentajes.

UD7 – Funciones. Tablas y gráficas

- Concepto de función.
- Representación de funciones mediante fórmulas, tablas y gráficas.
- El plano cartesiano. Representación de un punto.
- Análisis y representación de funciones lineales.

3ª EVALUACIÓN:

UD8 – Geometría I. Longitudes y áreas

- Teorema de Pitágoras.
- Áreas y perímetros de figuras planas.
- Problemas de geometría.

UD9 – Geometría II. Sólidos geométricos

- Proporcionalidad directa. Concepto y cálculo.
- Porcentajes. Concepto y cálculo.
- Problemas de proporcionalidad directa.
- Problemas de porcentajes.

UD10 – Medidas de magnitudes

- Unidades de longitud. Equivalencias y cambio de unidades.
- Unidades de superficie. Equivalencias y cambio de unidades.
- Unidades de volumen. Equivalencias y cambio de unidades.
- Unidades de masa. Equivalencias y cambio de unidades.
- Cambio de divisas.
- Sistema sexagesimal.

UD11 – Estadística y probabilidad

- Recogida y organización de datos.
- Representación de datos: tablas y diagramas.
- Medidas de centralización: media, moda y mediana.
- Medidas de dispersión.
- Interpretación y análisis.
- Cálculo de probabilidades simples.

El curso se estructura en unidades didácticas que abordan todos los contenidos establecidos en el *Decreto 65/2022 de 20 de julio del Consejo de Gobierno por el que se establecen para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria*. En este decreto, los contenidos se estructuran en bloques, detallados en el Anexo de este documento.



CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La nota de cada evaluación se obtendrá de la siguiente manera:

- **Trabajo diario:** supondrá el **10%** de la nota final.
 - a) Entrega de actividades dentro del plazo estipulado.
 - b) Actitud y participación en el aula.
- **Exámenes:** será la media de los exámenes parciales y supondrá el **60%** de la nota final. Su número dependerá de los contenidos de cada evaluación. Se realizará uno al final de cada tema.
- **Examen de problemas:** supondrá un **20%** de la nota.
- **Trabajos/proyecto audiovisual:** supondrá un **10%** de la nota. La entrega de las actividades deberá realizarse dentro del plazo estipulado.

Se calificará de 1 a 10. Se considerarán aprobados los alumnos con una calificación mínima de 5.

La media del curso será la media de las notas de las tres evaluaciones. Se considerarán evaluados positivamente los alumnos con una calificación final de 5 o superior.

RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES

En cada evaluación

Al inicio de cada evaluación se celebrará la recuperación de la anterior para aquellos alumnos que no la hubieran aprobado. La fecha será determinada por el profesor en función del calendario, de forma compatible con otras pruebas de la asignatura. Para aprobar la evaluación pendiente deberá obtenerse una nota igual o superior a 5 en dicha prueba.

En junio

Los alumnos que no hayan aprobado alguna evaluación durante el curso tendrán que presentarse a un examen de recuperación en el mes de junio. El examen evaluará solamente los contenidos de las evaluaciones pendientes. Para poder aprobar el curso será necesario la obtención de igual o superior a 5 en el examen de recuperación.

La nota final del curso será la media aritmética de las 3 evaluaciones, siendo indispensable haber aprobado todas ellas.





RECUPERACIÓN DE CURSOS ANTERIORES (PENDIENTES)

Los alumnos que promocionen a 2º de ESO y tengan la asignatura pendiente tendrán la opción de aprobarla mediante las siguientes actividades:

- **Cuadernos de actividades.** Los alumnos deberán realizar correctamente las actividades planteadas en 2 cuadernos de trabajo. La evaluación de estas actividades supondrá el **50%** de la calificación total de la recuperación (25% cada cuaderno). Los contenidos se dividirán en 2 bloques:
 - Bloque I: ejercicios de las unidades 1-5. Fecha límite de entrega a determinar dentro de la primera semana de diciembre.
 - Bloque II: ejercicios de las unidades 6-11. Fecha límite de entrega a determinar dentro de la última semana previa a las vacaciones de Semana Santa.
- **Pruebas escritas.** Se evaluarán todos los contenidos de la asignatura mediante 2 pruebas escritas, lo cual supondrá el **50%** de la calificación total de la recuperación (25% cada examen parcial). Los contenidos se dividirán en 2 bloques:
 - Bloque I: ejercicios de las unidades 1-5. Fecha a determinar dentro de la primera semana de diciembre.
 - Bloque II: ejercicios de las unidades 6-11. Fecha a determinar dentro de la última semana previa a las vacaciones de Semana Santa.
- **Examen final.** En caso de no haber alcanzado una nota igual o superior a 5 mediante las pruebas escritas y los cuadernos de actividades, los alumnos dispondrían de un examen final de recuperación en junio que incluiría todos los contenidos de la asignatura.

A lo largo del curso, los alumnos dispondrán de al menos 2 tutorías individualizadas con el profesor responsable de la recuperación de matemáticas de 1º de ESO con fechas y horarios a determinar según disponibilidad. Las tutorías tendrán como objeto orientar al alumno y resolver dudas.

Para recuperar la asignatura será necesario obtener una nota final igual o superior a 5, bien mediante la media de los cuadernos y las pruebas parciales, o bien mediante el examen final de junio.

La nota máxima que figurará en el boletín de un alumno que se presente a la recuperación será de 5, aunque su calificación de acuerdo con los citados criterios sea superior.





ANEXO: CONTENIDOS DE MATEMÁTICAS DE 1º ESO

BLOQUE A: SENTIDO NUMÉRICO

1. Conteo

- Estrategias sencillas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.

2. Cantidad

- Relación de estimaciones con la precisión requerida en función del contexto.
- Uso de los números enteros, fraccionarios y decimales en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
- Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
- Introducción del valor absoluto de un número entero como su distancia al origen de la recta real.
- Clasificación de números reales en naturales, enteros, racionales e irracionales.

3. Operaciones

- Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales.
- Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas sencillas.
- Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.
- Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números naturales y enteros, así como de la jerarquía de las mismas.
- Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales, adaptando las estrategias a cada situación.
- Comprensión del significado matemático de las potencias de números enteros con exponente natural. Estudio de sus propiedades y realización de operaciones y problemas sencillos con las mismas.

4. Relaciones

- Obtención de números decimales a partir de números fraccionarios.
- Los cuadrados perfectos y las raíces cuadradas exactas.
- Utilización de factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
 - Criterios de divisibilidad necesarios para la resolución de problemas sencillos y la correcta descomposición factorial de un número en sus factores primos.
 - Mínimo común múltiplo y máximo común divisor de dos o más números: concepto y cálculo a partir de su descomposición factorial.
- Comparación y ordenación de fracciones: situación exacta o aproximada en la recta numérica.



5. Proporcionalidad

- Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. Identificación de magnitudes directamente proporcionales.
- Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas sencillos de la vida cotidiana relativos tanto al aumento como a la disminución porcentual.
- Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de diversos problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.).

6. Educación financiera

- Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.

BLOQUE B: MEDIDA Y GEOMETRÍA

1. Magnitud

- Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: relación entre los mismos. Concepto de magnitud.
- Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas sencillos que impliquen medida.

2. Medición

- Longitudes y áreas en figuras planas: deducción de las principales fórmulas para su cálculo, interpretación y aplicación en contextos geométricos sencillos.
 - Triángulos. Clasificación y propiedades métricas básicas.
 - Cuadriláteros. Clasificación y propiedades.
 - Diagonales, apotema y simetrías en polígonos regulares.
 - Circunferencia, círculo, arco y sector circular.
- Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de sus lados.

3. Estimación y relaciones

- Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. Aplicación a objetos cotidianos.

BLOQUE C: GEOMETRÍA EN EL PLANO Y EL ESPACIO

1. Figuras geométricas de dos dimensiones

- Figuras geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
- Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas.

2. Localización y sistemas de representación

- Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación. El plano cartesiano.



BLOQUE D: ÁLGEBRA

1. Patrones

- Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.

2. Modelo matemático

- Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. Comprensión de la importancia del lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones.

3. Variable

- Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.
- Comprensión e iniciación al lenguaje algebraico; obtención de valores numéricos en expresiones algebraicas sencillas para diferentes valores de sus parámetros.

4. Igualdad y desigualdad

- Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
- Identificación y aplicación de la equivalencia de expresiones algebraicas a la resolución de ecuaciones lineales con una incógnita y de problemas basados en relaciones lineales.
- Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana.

5. Relaciones y funciones

- Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones.
- Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.

6. Pensamiento computacional

- Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.

BLOQUE E: ESTADÍSTICA

1. Organización y análisis de datos

- Elaboración de tablas estadísticas sencillas para variables cualitativas y cuantitativas discretas.
- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una sola variable. Diferencia entre variable y valores e individuales.
- Medidas de localización (centralización y dispersión): interpretación y cálculo.
- Media aritmética y ponderada, moda y rango o recorrido.
- Comparación de dos conjuntos de datos sencillos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.
- Cálculo de probabilidades mediante el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.



BLOQUE F: ACTITUDES Y APRENDIZAJE

1. Creencias, actitudes y emociones

- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas, identificando los errores cometidos como uno de los motores para su aprendizaje. Se fomentará entre el alumnado el desarrollo de estrategias que le permitan identificar sus puntos débiles y aprender de los errores.

2. Trabajo en equipo y toma de decisiones

- Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo.

