



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Materia	MATEMÁTICAS I		
Período	FBPI	Tramo	I
Bloque I	Los números.		Ambito Científico-Tecnológico
Bloque II	Sistema Métrico Decimal y elementos de geometría		Créditos 3 (30 horas)
			Créditos 4 (40 horas)

BLOQUE I: Los números

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL BLOQUE PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES

1. Realizar correctamente operaciones con números naturales y enteros (suma, resta, multiplicación y división). Realizar correctamente operaciones combinadas sencillas de varios números atendiendo a la jerarquía entre operaciones.
2. Identificar correctamente el valor mayor o menor de números enteros mediante ejercicios de ordenación.
3. Conocer el significado de potencia de un número. Cálculo del valor numérico de la potencia de un número. Expresar numéricamente una cantidad en forma de potencia. Expresar correctamente números en potencia de base 10.
4. Reconocer y determinar múltiplos y divisores de un número. Números primos y compuestos. Criterios de divisibilidad. Concepto de Máximo Común Divisor (MCD) y mínimo común múltiplo (m.c.m.).
5. Resolver problemas identificando desde el punto de vista matemático los datos proporcionados y las cuestiones planteadas y empleando operaciones con números naturales y enteros.

UNIDADES DIDÁCTICAS

1. Números naturales y números enteros. Problemas.
2. Potencias y raíces
3. Divisibilidad

CONTENIDOS

A) Números naturales

- Sistema de numeración decimal
- Operaciones con números naturales

B) Potencias y raíces



- Potencias de base 10
- Operaciones con potencias
- Raíz cuadrada

C) Divisibilidad

- Múltiplos y divisores
- Criterios de divisibilidad
- Números primos y compuestos
- Descomposición factorial
- Máximo común divisor
- Mínimo común múltiplo

D) Números enteros

- Necesidad de los números enteros
- Operaciones simples
- Operaciones combinadas

CAPACIDADES ESPECÍFICAS ORIENTADAS A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

A) Números naturales

- Expresión de cantidades con números naturales.
- Realización de operaciones con números naturales.
- Resolución de problemas utilizando las operaciones con números naturales.

B) Potencias y raíces

- Expresión numérica de cantidades en forma de potencia.
- Resolución de operaciones con potencias en base 10.
- Resolución de raíces cuadradas exactas y enteras.

C) Divisibilidad

- Reconocimiento de si un número es múltiplo o divisor de otro.
- Cálculo de múltiplos y divisores de un número.
- Resolución de problemas que requieran el uso de la divisibilidad.
- Identificación de los números primos.
- Descomposición de un número en factores.
- Uso de los conceptos de múltiplo y divisor para el cálculo del máximo común divisor y del mínimo común múltiplo.

D) Números enteros

- Expresión numérica de cantidades con números enteros.
- Realización de operaciones simples con números enteros.
- Realización de operaciones combinadas con números enteros.
- Resolución de problemas utilizando números enteros.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICOS

A) Números naturales

- Expresar cantidades con números naturales de forma correcta.
- Realizar correctamente sumas, restas, multiplicaciones y divisiones de números naturales.



- Resolver correctamente problemas de la vida cotidiana que requieran la utilización de operaciones combinadas de números naturales.

B) Potencias y raíces

- Escribir correctamente números naturales en forma de potencia.
- Resolver, con exactitud, operaciones con potencias en base 10.
- Resolver, con exactitud, raíces cuadradas exactas y enteras.
- Resolver correctamente problemas de la vida cotidiana que requieran la utilización de potencias.
- Resolver correctamente problemas de la vida cotidiana que requieran el cálculo del lado de un cuadrado.

C) Divisibilidad

- Calcular múltiplos y divisores de un número de forma correcta.
- Aplicar correctamente las reglas de divisibilidad en la resolución de problemas propuestos.
- Resolver correctamente problemas que requieran el uso de la divisibilidad.
- Identificar con exactitud los números primos existente en una serie de números.
- Descomponer correctamente un número en factores.
- Calcular correctamente el máximo común divisor o el mínimo común múltiplo.

D) Números enteros

- Identificar y expresar correctamente números enteros en situaciones de la vida cotidiana (saldos bancarios, temperaturas...).
- Realizar operaciones básicas con números enteros, con exactitud.
- Realizar operaciones combinadas con números enteros, con exactitud.
- Resolver problemas asociados a situaciones de la vida cotidiana que requieran operar con números enteros.



BLOQUE II: Sistema Métrico Decimal y elementos de geometría

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL BLOQUE PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES

1. Reconocer el significado de fracción y resolver ejercicios sencillos de fracciones: cálculo de fracciones equivalentes y simplificación de fracciones. Resolver problemas sencillos con el uso de fracciones.
2. Realizar operaciones básicas con números decimales. Resolver problemas sencillos con el uso de decimales. Aplicación a problemas con el euro.
3. Operar correctamente con las unidades, múltiplos y submúltiplos, de los diferentes sistemas de medida (longitud, superficie, capacidad y peso). Resolver problemas utilizando los sistemas de medida.
4. Identificar las características de los elementos de geometría y de las figuras geométricas planas. Resolver problemas reales y sencillos mediante identificación y expresión de medidas de figuras geométricas (triángulos, cuadriláteros y circunferencia).

UNIDADES DIDACTICAS

1. Fracciones y decimales.
2. Sistema métrico decimal.
3. Elementos de geometría.

CONTENIDOS

A) Fracciones y decimales

- Fracciones equivalentes
- Fracciones y decimales
- Operaciones con números decimales

B) Sistema métrico decimal

- Magnitudes y medidas
- El euro
- Medida de longitud
- Medida de masa o peso
- Medida de capacidad
- Medida de superficie
- Medida de volumen
- Unidades de tiempo



- Operaciones con unidades de medida

C) Elementos de geometría

- Rectas y segmentos
- Ángulos
- Triángulos
- Cuadriláteros
- Circunferencia y círculo

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A) Fracciones y decimales

- Identificar las fracciones equivalentes de una serie.
- Realizar correctamente sumas, restas, multiplicaciones y divisiones de fracciones.
- Realizar correctamente sumas, restas, multiplicaciones y divisiones de números decimales.
- Resolver problemas con números decimales, eligiendo el procedimiento y la operación más adecuada en cada caso.

B) Sistema métrico decimal

- Establecer adecuadamente las equivalencias entre unidades de una misma magnitud.
- Elegir la unidad adecuada para medir una magnitud determinada.
- Realizar correctamente operaciones con múltiplos de unidades de medida.
- Resolver correctamente problemas que requieran el uso de las distintas unidades de medida.

C) Elementos de geometría

- Identificar rectas, segmentos y ángulos en entornos cercanos (aula, casa...).
- Reconocer la composición de triángulos, cuadriláteros, polígonos, circunferencias y círculos en entornos espaciales cercanos (campos de fútbol, planos...).

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

A) Fracciones y decimales

- Cálculo de fracciones equivalentes.
- Realización de operaciones básicas con fracciones.
- Realización de operaciones básicas con números decimales.
- Resolución de problemas utilizando operaciones con números decimales.

B) Sistema métrico decimal

- Establecimiento de las relaciones entre las unidades de medida del Sistema Métrico Decimal. Uso de las distintas unidades de medida de cada magnitud.
- Realización de operaciones con múltiplos de unidades de medida.
- Resolución de problemas utilizando las distintas unidades de medida.

C) Elementos de geometría



- Identificación de rectas, segmentos y ángulos.
- Identificación de polígonos, circunferencias y círculos.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Pruebas escritas/ orales (exámenes, trabajos, presentaciones, etc.)
- Trabajo diario, libreta, ejercicios, etc.
- Actitud y participación.

Crterios metodológicos y de atención a la diversidad	<p>A aquellos alumnos que presenten mayor dificultad se les podría proporcionar un cuadernillo de actividades de refuerzo, que contenga problemas con menor grado de complejidad, pero que cubran los mínimos curriculares.</p> <p>Atención individualizada</p>
Material y medios técnicos	<ul style="list-style-type: none">- Módulo entregado.- Material fotocopiado de ejercicios de apoyo y refuerzo (Cuadernillos de actividades)- Pizarra- Actividades interactivas en ordenador y pizarra digital.

ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL ALUMNO

- Todas las marcadas en el módulo entregado y todas aquellas de apoyo y refuerzo que presente el profesor/a, además de otras que necesite realizar individualmente el alumno, con el objeto de superar determinadas lagunas. Es esencial que el alumno cumplimente los ejercicios, pues están graduados por su dificultad y secuenciado para su perfecta asimilación.



**Gobierno
de Canarias**

Consejería de Educación,
Cultura y Deportes
Dirección General de Formación
Profesional y Educación de Adultos

**FORMACIÓN BÁSICA DE PERSONAS ADULTAS
FBPI (Tramo I)
MATEMÁTICAS I
Curso 2016/2017**