



**ANS-FORMACIÓN**  
**APRENDE RÁPIDO**  
**FÁCIL Y PRÁCTICO**

**MATRICÚLATE EN NUESTROS CURSOS**



<b>1.- Matemáticas.....</b>	<b>03</b>
<b>2.- Física y Química.....</b>	<b>16</b>

## **Tema 1 Números Naturales**

T1 1 Sistemas de numeración

T1 2 Aproximaciones. Suma y Resta

T1 3 Multiplicación y División

T1 4 Precedencia de operaciones

## **Tema 2 Potencias y raíces**

T2 1 Potencias

T2 2 Operaciones con potencias

T2 3 Raíz cuadrada

## **Tema 3 Divisibilidad**

T3 1 Divisibilidad

T3 2 Números primos y factorización

T3 3 Mínimo común múltiplo

T3 4 Máximo común divisor

## **Tema 4 Números enteros**

T4 1 Números enteros

T4 2 Suma y resta de enteros

T4 3 Multiplicación y división de enteros

T4 4 Potencias y raíces de enteros

## **Tema 5 Números decimales**

T5 1 Números decimales

T5 2 Redondeo de decimales

T5 3 Suma, resta y multiplicación de decimales

T5 4 División de decimales

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

## Temas 6 Sistema métrico decimal

T6 1 Sistema métrico decimal

T6 2 Magnitudes básicas y conversión de unidades

T6 3 Medidas de superficie y conversión

## Tema 7 Fracciones

T7 1 Fracciones

T7 2 Fracciones equivalentes

T7 3 Problemas con fracciones

T7 4 Suma y resta de fracciones

T7 5 Multiplicación y división de fracciones

## Tema 8 Proporcionalidad y porcentajes

T8 1 Proporcionalidad directa e inversa

T8 2 Problemas de proporcionalidad inversa

T8 3 Porcentajes

T8 4 Aumento y disminución de porcentajes

## Tema 9 Álgebra

T9 1 Álgebra

T9 2 Expresiones algebraicas

T9 3 Ecuaciones

T9 4 Resolución de problemas

## Tema 10 Ángulos y rectas

T10 1 Elementos geométricos

T10 2 Unidades de ángulos

T10 3 Operaciones con unidades angulares

T10 4 Relaciones angulares

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

## **Tema 11 Figuras geométricas**

T11 1 Polígonos y simetrías

T11 2 Triángulos

T11 3 Cuadriláteros

T11 4 Polígonos regulares y circunferencia

T11 5 Teorema de Pitágoras

## **Tema 12 Áreas y Perímetros**

T12 1 Cuadriláteros

T12 2 Triángulos y Polígonos

T12 3 Círculo

T12 4 Aplicación del Teorema de Pitágoras

## **Tema 13 Gráfica de funciones**

T13 1 Coordenadas cartesianas

T13 2 Interpretación gráfica

## **Tema 14 Estadística y Probabilidad**

T14 1 Conceptos

T14 2 Parámetros estadísticos

T14 3 Probabilidad

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

## T1.- Números Enteros

T1 1 Números enteros

T1 2 Operaciones básicas

T1 2.1 Operaciones. Suma

T1 2.2 Operaciones. Resta

T1 2.3 Operaciones. Multiplicación

T1 2.4 Operaciones. División

T1 2.5 Operaciones. Orden

T1 3 Conceptos de múltiplo y divisor

T1 3.1 Múltiplo-Divisor

T1 3.2 Expresión de Potencia

T1 3.3 Descomposición factorial

T1 3.4 MCD

T1 4 Potenciación

T1 4.1 Potenciación

T1 4.2 Operaciones con potencias

T1 4.3 Potencias especiales

T1 4.4 Notación científica

T1 5 Raíz cuadrada

T1 5.1 Raíz cuadrada

T1 5.2 Propiedades de la raíz cuadrada

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

## T2.- Fracciones

### T2 1 Fracciones

#### T2 1.1 Fracciones

#### T2 1.2 Fracciones equivalentes

#### T2 1.3 Ordenación de fracciones

#### T2 1.4 Potencias de fracciones

### T2 2 Fracción Generatriz

#### T2 2.1 Fracción generatriz

#### T2 2.2 Operaciones con decimales

### T2 3 Aproximaciones

### T2 4 Ejercicios

#### T2 4.1 Ejercicios de Operaciones

#### T2 4.2 Ejercicios de fracción generatriz

#### T2 4.3 Ejercicios de problemas

## T3.- Ecuaciones

### T3 1 Expresión algebraica

### T3 2 Operaciones algebraicas

### T3 3 Productos notables

### T3 4 Ecuaciones

### T3 5 Resolución de ecuaciones

### T3 6 Problemas resueltos

### T3 7 Problemas resueltos 2

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

#### **T4.-Proporcionalidad aritmética**

T4 1 Razones y proporciones

T4 2 Operaciones proporciones

T4 3 Proporcionalidad directa e inversa

T4 4 Reglas de tres

T4 5 Repartos proporcionales

T4 6 Porcentajes

T4 7 Interés simple y compuesto

#### **T5.- Proporcionalidad geométrica**

T5 1 Teorema de Thales

T5 2 Aplicaciones T. Thales

T5 3 Triángulos en posición de Thales

T5 4 Problemas resueltos

#### **T6.- Semejanza**

T6 1 Triángulos semejantes

T6 2 Criterios de semejanza de triángulos

T6 3 Polígonos semejantes

T6 4 Razón de semejanza

#### **T7.- Cuerpos geométricos**

T7 1 Elementos geométricos del espacio

T7 2 Ángulo diedro

T7 3 Poliedros regulares

T7 4 Prismas

T7 5 Pirámides

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA



## T8.-Áreas

T8 1 Área figuras planas

T8 2 Área poliedros regulares

T8 3 Área poliedros no regulares

T8 4 Cuadros de áreas

T8 4.1 Cuadro de áreas de figuras planas

T8 4.2 Cuadro de áreas de poliedros no regulares

T8 4.3 Cuadro de áreas de poliedros regulares

## T9 Volúmenes

T9 1 Volumen

T9 2 Volumen cuerpos geométricos

Gráfica: Volúmenes

## T10 Representación plana de objetos

T10 1 Proyecciones

T10 2 Sistema diédrico

T10 3 Perspectiva

T10 4 Ejercicios Perspectiva

## T11 Funciones

T11 1 Coordenadas cartesianas en el plano

T11 2 Función

T11 3 Gráfica de una función

T11 4 Función lineal

## T12 Estadística

T12 1 Conceptos generales

T12 2 Presentación de datos

T12 3 Gráficos estadísticos

T12 4 Parámetros estadísticos

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

## Tema 1. Conjuntos numéricos

T1 1. Números naturales

T1 2. MCD-MCM

T1 3. Números enteros

T1 4. Números racionales

T1 5. Números irracionales

T1 6. Números reales

## Tema 2 Potencias y Raíces

T2 1 Potencias

T2 2 Raíces

T2 3 Ejercicios

## Tema 3 Polinomios

T3 1 Expresión algebraica

T3 2 Polinomios

T3 3 Identidades notables

T3 4 Regla de Ruffini

## Tema 4 Ecuaciones

T4 1 Ecuaciones lineales

T4 2 Problemas de ecuaciones lineales

T4 3 Ecuaciones de segundo grado

## Tema 5 Sistemas de ecuaciones

T5 1 Sistemas de ecuaciones lineales

T5 2 Métodos de resolución de sistemas

T5 3 Método gráfico y problemas

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

## Tema 6 Proporcionalidad

T6 1 Proporcionalidad directa

T6 2 Interés simple y compuesto

T6 3 Proporcionalidad inversa

T6 4 Proporcionalidad compuesta

T6 5 Semejanza

## Tema 7 Figuras planas

T7 1 Polígonos. Triángulos

T7 2 Circunferencia. Círculo

T7 3 Área de figuras planas

## Tema 8 Movimientos en el plano

T8 1 Traslación por vectores

T8 2 Giros

T8 3 Simetrías

## Tema 9 Cuerpos geométricos

9 1 Elementos de la geometría en el espacio

T9 2 Poliedros

T9 3 Áreas, Volúmenes y Simetrías

T9 4 Coordenadas geográficas

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

**MATEMÁTICAS 3º ESO**

## Tema 10 Sucesiones

T10 1 Sucesiones

T10 2 Progresiones aritméticas

T10 3 Progresiones geométricas

## Tema 11 Funciones

T11 1 Definición, Dominio y Continuidad

T11 2 Simetría e Intervalos de crecimiento

## Tema 12 Funciones y lineales y cuadráticas

T12 1 Funciones Lineales

T12 2 Funciones Cuadráticas (I)

T12 2 Funciones Cuadráticas (II)

## Tema 13 Estadística unidimensional

T13 1 Conceptos generales

T13 2 Parámetros de posición

T13 3 Parámetros de dispersión

## Tema 14 Probabilidad

T14 1 Conceptos

T14 2 Probabilidad. Regla de Laplace

T14 3 Probabilidad. Experimentos compuestos

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

**MATEMÁTICAS 3º ESO**

## **Tema 1 El número real**

T1 1 Números reales

T1 2 Notación científica

T1 3 Números irracionales

T1 4 Recta real

T1 5 Intervalos y semirrectas

T1 6 Raíz enésima

T1 7 Operaciones con raíces

## **Tema 2 Polinomios y fracciones algebraicas**

T2 1 Factor común

T2 2 Cociente de polinomios

T2 3 División por Ruffini

T2 4 Factorización de polinomios

T2 5 Fracciones algebraicas

## **Tema 3 Ecuaciones, Inecuaciones y Sistemas**

T3 1 Ecuaciones de segundo grado

T3 2 Otros tipos de ecuaciones

T3 3 Sistemas de ecuaciones

T3 4 Resolución gráfica de inecuaciones

T3 5 Resolución gráfica inecuaciones 2

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

**MATEMÁTICAS 4º ESO**

## Tema 4 Funciones elementales

T4 1 Dominio de una función

T4 2 Continuidad, Crecimiento y Puntos singulares

T4 3 Tendencia y periodicidad

T4 4 Función lineal

T4 5 Ecuación de la recta punto pendiente

T4 6 Problemas

T4 7 Problema representación gráfica

## Tema 5 Funciones II

T5 1 Funciones cuadráticas

T5 1a Funciones cuadráticas

T5 1b Funciones cuadráticas

T5 1c Funciones cuadráticas

T5 2 Funciones proporcionalidad inversa

T5 3 Funciones radicales, exponenciales y logarítmicas

## Tema 6 Semejanzas

T6 1 Semejanza, Escalas y Teorema de Tales

T6 2 Teoremas del cateto y de la altura

## Tema 7 Trigonometría

T7 1 Razones trigonométricas fundamentales

T7 2 Razones trigonométricas conocidas

T7 3 Resolución de triángulos

T7 4 Circunferencia goniométrica

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

## Tema 8 Geometría analítica

T8 1 Vectores

T8 2 Operaciones con Vectores

T8 3 Punto medio y Puntos alineados

T8 4 Vector dirección de la recta

T8 5 Ecuación de la recta

T8 6 Ecuación circunferencia

## Tema 9 Estadística

T9 1 Tablas de frecuencias

T9 2 Parámetros estadísticos

T9 3 Medidas de posición

T9 4 Intervalos

## Tema 10 Combinatoria

T10 1 Combinatoria

T10 2 Números combinatorios

T10 3 Ejemplos

## Tema 11 Probabilidad

T11 1 Conceptos generales

T11 2 Ley de Laplace

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

**MATEMÁTICAS 4º ESO**

## Tema 1 Metodología científica

T1 1 Conocimiento científico

T1 2 Notación científica

T1 3 Ecuación física y gráficas

T1 4 Ciencia, Tecnología y Sociedad

## Tema 2 La Materia

T2 1 Propiedades de la materia

T2 2 Sustancias puras y mezclas

T2 3 Técnicas de separación de mezclas

## Tema 3 Estados de agregación

T3 1 Características de los estados de agregación

T3 2 Teoría cinética de la materia

T3 3 Cambios de estado

## Tema 4 El átomo y las sustancias químicas

T4 1 Teoría atómica de Dalton

T4 2 Características de los átomos

T4 3 Tabla periódica

T4 4 Átomos e iones

## Tema 5 Cambios químicos en los sistemas materiales

T5 1 Reacciones químicas

T5 2 Características reacciones químicas

T5 3 Industria química

T5 4 Mapa mental

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA



## Tema 6 Fuerzas en la naturaleza

T6 1 Fuerzas

T6 2 Ley de Hooke

T6 3 Movimiento

T6 4 Máquinas simples

T6 5 Mapa mental

## Tema 7 Energía mecánica

T7 1 Energía

T7 2 Energía mecánica

T7 3 Ondas mecánicas

T7 4 Sonido

T7 5 Mapa mental

## Tema 8 Energía térmica

T8 1 Escalas termométricas

T8 2 Calor

T8 3 Conductores y aislantes

T8 4 Luz

T8 5 Dispersión de la luz

## T8 6 Mapa mental

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

## Tema 1 La actividad científica

T1 1 Trabajo científico

T1 2 Medidas

T1 3 Notación científica

T1 4 Errores en la medida

## Tema 2 Los gases y la teoría cinética

T2 1 Modelo de gas ideal

T2 2 Ley gases ideales

T2 2a Ampliación ley gases

T2 3 Teoría cinético-molecular

## Tema 3 Los átomos

T3 1 Modelos atómicos I

T3 2 Modelos atómicos II

T3 3 Tabla periódica y configuración electrónica

T3 4 Isótopos y masa atómica

T3 5 Elementos y compuestos

## Tema 4 Formulación inorgánica

T4 1 Nomenclatura

T4 2 Óxidos

T4 3 Hidruros y sales binarias

T4 4 Compuestos ternarios

T4 5 Sales oxisales

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

## Tema 5 Reacciones químicas

T5 1 Conceptos

T5 2 Tipos de reacciones químicas

T5 3 Masa

T5 4 Disoluciones

T5 5 Estequiometría

## Tema 6 El movimiento y las fuerzas

T6 1 Magnitudes de movimiento

T6 2 Ejemplos de magnitudes

T6 3 Fuerzas

## Tema 7 Energía

T7 1 Corriente eléctrica

T7 2 Corrientes continua y alterna

T7 3 Circuitos eléctricos

T7 4 Ejemplos de circuitos eléctricos

T7 5 Electricidad y magnetismo

T7 6 Fuentes de energía

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

## Tema 1. Tabla periódica. Uniones entre átomos

T 1.1a Tabla periódica (I)

T 1.1b Tabla periódica (II)

T 1.2 Enlace químico

T 1.3 Tipos de enlace

T 1.4 Formulación

T 1.5 Hidruros

T 1.6 Óxidos

T 1.7 Compuestos ternarios

## Tema 2 Reacciones Químicas

T 2.1a Reacciones químicas

T 2.1b Redox

T 2.2 Estequiometría

T 2.3 Factores de conversión

T 2.4 Ejemplo cálculos reacciones químicas

T 2.5 Ley gases perfectos

T 2.6a Calor de reacción (I)

T 2.6b Calor de reacción (II)

T 2.6c Calor de reacción (III)

T 2.7 Velocidad de reacción

## Tema 3 Química del Carbono

T 3.1 Carbono libre

T 3.2 Alcanos

T 3.3 Hidrocarburos insaturados

T 3.4 Hidrocarburos cíclicos

T 3.5 Funciones oxigenadas

T 3.6 Funciones nitrogenadas

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

## **Tema 4 Cinemática**

T 4.1 Cinemática. Conceptos

T 4.2 MRU

T 4.3a MRUA (I)

T 4.3b MRUA (II)

T 4.4 Caída libre

T 4.5 Tiro vertical

T 4.6 MCU

## **Tema 5 Fuerzas**

T 5.1 Interacción de los cuerpos

T 5.2 Ley de Hooke

T 5.3 Composición de fuerzas

T 5.4 Equilibrio de fuerzas

## **Tema 6 Leyes de la Dinámica**

T 6.1 Leyes de Newton

T 6.2 Impulso mecánico y cantidad de movimiento

T 6.3 Fuerza de rozamiento

T 6.4 Leyes de Kepler

T 6.5 Ley de la gravitación universal

## **Tema 7 Fuerzas y presión en fluidos**

T 7.1 Densidad y presión

T 7.2 Presión hidrostática

T 7.3 Principio de Pascal

T 7.4 Principio de Arquímedes

T 7.5 Ley de los gases y presión atmosférica

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA

## Tema 8 Trabajo y Energía

T 8.1 Trabajo

T 8.2 Energía

T 8.3 Energía mecánica

T 8.4 Potencia

T 8.5 Máquinas simples

## Tema 9 El calor y sus efectos

T 9.1 Conceptos

T 9.2 Efectos del calor

T 9.3 Escalas de temperatura

T 9.4 Calorimetría

T 9.5 Calor latente

1.- MATEMÁTICAS

2.- FÍSICA Y QUÍMICA