

Contenidos de MATEMÁTICAS en la E.S.O.

(Decreto de Enseñanzas mínimas del MEC, 29-12-2000,
BOE de 16-1-2001)

NÚMEROS

CURSO	CONTENIDOS	MATERIAL	CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	
1º	Números naturales. Sistema de numeración decimal.	<i>Bingo</i> <i>Tablas para el cálculo mental</i>	BIN-1 TAB-3	
	Divisibilidad.	<i>Bingo</i> <i>Tablero de múltiplos y divisores</i>	BIN-2 TAB-4	
	Fracciones.	<i>Dominó de fracciones 2</i>	DOM-2	
	Números decimales. Operaciones elementales.			
	Redondeos.			
	Potencias de exponente natural. Raíces cuadradas exactas.	<i>Bingo</i>	BIN-3	
	Las magnitudes y su medida. El sistema métrico decimal. El euro.			
	Magnitudes directamente proporcionales. Porcentajes.			
	2º	Relación de divisibilidad. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de dos números naturales.	<i>Tablero múltiplos y divisores</i>	TAB-4
		Operaciones elementales con fracciones, decimales y números enteros. Jerarquía de las operaciones y uso del paréntesis. Estimaciones, aproximaciones y redondeos.	<i>Dominó de fracciones 1</i>	DOM-1
<i>Dominó de fracciones 2</i>			DOM-2	
<i>Dominó de fracciones</i>	DOM-3			
	<i>Bingo</i>	BIN-3		
	<i>Laberinto de números</i>	TAB-5		
	<i>Cartas de números enteros</i>	BAR-1 ; BAR-2		

	Raíces cuadradas aproximadas.		
	Medida del tiempo y de los ángulos.		
	Precisión y estimación en las medidas.		
	Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Porcentajes.	Geoplano ortogonal	GEO-7
3°	Números racionales. Operaciones elementales y potencias de exponente entero. Jerarquía de las operaciones y uso del paréntesis.	Laberinto de números	TAB-5
	Aproximaciones y errores.		
	Reconocimiento de números irracionales.		
	Sucesiones numéricas. Iniciación a las progresiones aritméticas y geométricas.		
4°	Iniciación al número real. La recta real.		
	Notación científica. Operaciones en notación científica		
	Potencias de exponente fraccionario y radicales. Operaciones con radicales numéricos sencillos.	Dominó Combi 3 Dominó Combi 4	DOM-4 DOM-5

ÁLGEBRA

CURSO	CONTENIDOS	MATERIAL	CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD
1°	NO HAY		
2°	Interpretación de fórmulas y expresiones algebraicas	<i>Pistas de álgebra</i>	TAB-1
	Ecuaciones de primer grado.		
3°	Polinomios. Operaciones elementales	<i>Dominó de áreas</i> <i>Dominó de perímetros</i> <i>Pistas de álgebra</i>	DOM-6 DOM-7 TAB-1; TAB-2
	Identidades notables	<i>Puzzles del teorema de Pitágoras y del cuadrado de un binomio</i>	PUZ-1
	Resolución algebraica de ecuaciones de primer grado y de sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas	<i>Baraja de ecuaciones</i>	BAR-4
	Ecuación de segundo grado.		
4°	Repaso y profundización en el cálculo algebraico: operaciones con polinomios.	<i>Dominó de áreas</i> <i>Dominó de perímetros</i> <i>Pistas de álgebra</i>	DOM-6 DOM-7 TAB-2
	Ecuaciones de primer grado		
	Ecuaciones de segundo grado		
	Sistemas de ecuaciones lineales.		

GEOMETRÍA

CURSO	CONTENIDOS	MATERIAL	CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD
1º	Elementos básicos de la geometría del plano.	<i>Mira</i>	MIR-1;MIR-2
	Descripción, construcción, clasificación y propiedades características de las figuras planas elementales.	<i>Varillas de Mecano</i> <i>Libro de espejos</i> <i>Geoplano ortogonal</i> <i>Mira</i> <i>Puzzle del teorema de Pitágoras</i> <i>Geoplano circular</i>	MEC-1 ; MEC-2 ESP-3 GEO-9 MIR-2 Puz-2 GEO-1
	Cálculo de áreas y perímetros de las figuras planas elementales.	<i>Mecano</i> <i>Geoplano ortogonal</i>	MEC-3 GEO-11
2º	Elementos básicos de la geometría del espacio. Descripción, desarrollo y propiedades características de los cuerpos geométricos elementales.		
	Cálculo de áreas y volúmenes.	<i>Varillas de mecano</i> <i>Policubos</i>	MEC-3 POL-2
	Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras.	<i>Varillas de mecano</i> <i>Puzzle del teorema de Pitágoras</i>	MEC-1; MEC-2 PUZ-2
	Semejanza.	<i>Geoplano ortogonal</i>	GEO-7
	Teorema de Tales.	<i>Geoplano ortogonal</i>	GEO-8
	Razón de semejanza.	<i>Policubos</i>	POL-1

	Escalas.		
3°	Descripción y propiedades elementales de las figuras planas y de los cuerpos elementales.	Varillas de mecano Libro de espejos Geoplano ortogonal Geoplano circular Policubos	MEC-1; MEC-2; MEC-3 ESP-3 GEO-10; GEO-11; GEO-12 GEO-1 POL-1
	Cálculo de áreas y volúmenes.		
	Poliedros regulares.		
	La esfera. El globo terráqueo.		
	Traslaciones giros y simetrías en el plano.	Mira Espejo Libro de espejos Geoplano ortogonal	MIR-1 ESP-1 ESP-2 GEO-2; GEO-3; GEO-4
4°	Figuras semejantes. Razón de semejanza.	Policubos	POL-1
	Teorema de Tales.		
	Razones trigonométricas. Resolución de triángulos rectángulos.		
	Iniciación a la geometría analítica plana.		

FUNCIONES

CURSO	CONTENIDOS	MATERIAL	CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD
1º	Construcción e interpretación de tablas de valores.		
	Interpretación y lectura de gráficas relacionadas con los fenómenos naturales, la vida cotidiana y el mundo de la información.		
2º	Coordenadas cartesianas		
	Tablas de valores y gráficas cartesianas.		
	Relaciones funcionales entre magnitudes directamente proporcionales.	<i>Baraja de funciones</i> <i>Geoplano ortogonal</i>	BAR-3 GEO-7
	Interpretación y lectura de gráficas relacionadas con los fenómenos naturales, la vida cotidiana y el mundo de la información.		
3º	Relaciones funcionales.		
	Distintas formas de expresar una función.	<i>Baraja de funciones</i>	BAR-3
	Estudio gráfico de una función: crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos, simetrías, continuidad y periodicidad.		
	Estudio gráfico y algebraico de las funciones constantes, lineales y afines.		
	Interpretación y lectura de gráficas en problemas relacionados con fenómenos naturales, la vida cotidiana y el mundo de la información.		
4º	Funciones. Estudio gráfico de una función. Características globales de las gráficas: crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos, continuidad, simetrías y periodicidad.		

	Estudio de las funciones polinómicas de primer y segundo grado y de las funciones exponenciales o de proporcionalidad inversa sencillas	<i>Geoplano ortogonal</i>	GEO-5
	Interpretación y lectura de gráficas en problemas relacionados con fenómenos naturales, de la vida cotidiana y el mundo de la información.		

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

CURSO	CONTENIDOS	MATERIAL	CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD
1º	Construcción e interpretación de tablas de valores. Interpretación y lectura de gráficas relacionadas con los fenómenos naturales, la vida cotidiana y el mundo de la información.		
2º	Estadística unidimensional. Distribuciones discretas. Tablas de frecuencias y diagramas de barras.		
	Media aritmética y moda.		
3º	Estadística unidimensional. Tablas de frecuencias y gráficos estadísticos.		
	Parámetros de centralización y dispersión.		
	Experimentos aleatorios.	Laberinto 1 Laberinto 2 Chinchetas Dados	LAB-1 LAB-2 CHI-1 DAD-1
	Frecuencia y probabilidad de un suceso.	Laberinto 1 Laberinto 2 Chinchetas Dados cúbicos	LAB-1 LAB-2 CHI-1 DAD-1
	Cálculo de probabilidades mediante la ley de Laplace.		
4º	Variables discretas y continuas. Intervalos y marcas de clases.		
	Elaboración e interpretación de tablas de frecuencias, gráficos de barras y de sectores, histogramas y polígonos de frecuencias.		
	Cálculo e interpretación de Los parámetros de centralización y dispersión.		
	Experimentos aleatorios y sucesos.	Chinchetas	CHI-1

	Probabilidad simple y compuesta.	Bingo Canódromo 1 Canódromo 2	BIN-5 CAN-1 CAN-2
	Utilización de distintas técnicas combinatorias en la asignación de probabilidades simples y compuestas.	Canódromo 1 Canódromo 2 Bingo Dados cúbicos blancos	CAN-1 CAN-2 BIN-4; BIN-5 DAD-2