

CONTENIDOS MÍNIMOS MATEMÁTICAS 4º E.S.O.

I. ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA

Números reales. Notación científica.

Operaciones con números reales. Potencias de exponente fraccionario y radicales.

Relaciones entre los números reales. Orden y representación en la recta real. Errores y aproximación.

Logaritmos: cálculo y propiedades.

Expresiones algebraicas. Operaciones con polinomios: suma, resta, multiplicación y división.

Descomposición y factorización de polinomios. Ruffini.

Ecuaciones de primer y segundo grado.

Ecuaciones bicuadradas.

Ecuaciones radicales.

Sistemas de ecuaciones lineales.

II. GEOMETRÍA

Figuras semejantes. Razón de semejanza. Homotecia.

Medida de ángulos en el sistema sexagesimal y en radianes.

Razones trigonométricas: seno, coseno y tangente.

Resolución de triángulos rectángulos.

III. FUNCIONES Y GRÁFICAS

Dependencia funcional. Expresión de la dependencia entre variables: tabla, gráfica y fórmula.

Características de las gráficas. Aspectos globales: dominio, recorrido, continuidad, crecimiento y decrecimiento, máximos y mínimos, asíntotas y simetrías.

Modelos elementales de funciones. Estudio gráfico y algebraico de las funciones de primer grado, de segundo grado y funciones a trozos.

Funciones de proporcionalidad inversa.

Nota importante:

- **Se recomienda la realización de los siguientes cuadernillos durante el verano:**

Editorial Edebé	
Cuadernillo 10	ISBN: 978-84-236-8750-3
Cuadernillo 11	ISBN: 978-84-236-8777-0
Cuadernillo 12	ISBN: 978-84-236-8778-7
- **Se valorará positivamente la entrega del cuaderno de ejercicios realizados para la prueba extraordinaria de septiembre.**