

# 1º BACHILLERATO

## MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CC.SS.

### ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA

1. Números reales.
  - 1.1. El conjunto de los números reales.
  - 1.2. La recta real. Intervalos.
  - 1.3. Aproximación y error.
  - 1.4. Notación científica.
  - 1.5. Potencias de exponente natural, entero y racional.
  - 1.6. Propiedades de las potencias.
  - 1.7. Definición de logaritmo.
  - 1.8. Propiedades de los logaritmos.
  
2. Matemática financiera.
  - 2.1. Porcentajes. Aumentos y disminuciones porcentuales.
  - 2.2. Intereses bancarios.
  - 2.3. Tasa anual equivalente (T.A.E.).
  - 2.4. Capitalización.
  - 2.5. Amortización de préstamos.
  
3. Polinomios.
  - 3.1. Operaciones con polinomios.
  - 3.2. Regla de Ruffini.
  - 3.3. Teorema del resto.
  - 3.4. Raíces de un polinomio.
  - 3.5. Factorización de polinomios.
  - 3.6. Productos notables.
  
4. Ecuaciones.
  - 4.1. Definición.

- 4.2. Ecuaciones de primer y segundo grado.
  - 4.3. Ecuaciones bicuadradas.
  - 4.4. Ecuaciones polinómicas.
  - 4.5. Ecuaciones racionales.
  - 4.6. Ecuaciones irracionales.
  - 4.7. Ecuaciones logarítmicas y exponenciales.
5. Sistemas de ecuaciones.
- 5.1. Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas. Interpretación geométrica.
  - 5.2. Sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas. Método de Gauss.
  - 5.3. Sistemas de ecuaciones no lineales.
  - 5.4. Resolución de problemas.

## ANÁLISIS

6. Funciones elementales. Interpolación.
- 6.1. Definiciones preliminares.
  - 6.2. Funciones lineales.
  - 6.3. Funciones cuadráticas.
  - 6.4. Funciones de proporcionalidad inversa.
  - 6.5. Funciones radicales.
  - 6.6. Funciones exponenciales y logarítmicas.
  - 6.7. Funciones definidas a trozos.
  - 6.8. Función valor absoluto.
  - 6.9. Función parte entera.
  - 6.10. Composición de funciones.
  - 6.11. Interpolación lineal.
  - 6.12. Interpolación cuadrática.
7. Límite de funciones. Continuidad.
- 7.1. Límite de una función en un punto. Límites laterales.
  - 7.2. Cálculo de límites. Indeterminaciones.
  - 7.3. Límites de una función a trozos.
  - 7.4. Asíntotas de una función.

7.5. Continuidad de una función en un punto. Discontinuidades.

8. Iniciación al cálculo de derivadas.

8.1. Tasa de variación media e instantánea.

8.2. Derivada de una función en un punto.

8.3. Interpretación geométrica de la derivada.

8.4. Función derivada. Derivadas sucesivas.

8.5. Reglas de derivación.

## ESTADÍSTICA

9. Estadística bidimensional.

9.1. Diagrama de dispersión o nube de puntos

9.2. Tablas de frecuencias. Distribuciones marginales

9.3. Dependencia

9.4. Covarianza

9.5. Coeficiente de correlación lineal y de determinación.

9.6. Rectas de regresión

10. Probabilidad.

10.1. Sucesos. Operaciones con sucesos.

10.2. Probabilidad. Ley de Laplace. Propiedades.

10.3. Probabilidad condicionada. Sucesos independientes.

10.4. Teorema de la probabilidad total.

10.5. Teorema de Bayes.

11. Distribuciones de probabilidad.

11.1. Distribuciones de probabilidad.

11.2. Distribución binomial.

11.3. Distribución normal.

11.4. Distribución normal  $N(0,1)$ .

11.5. Tipificación de  $N(\mu,\sigma)$ .

11.6. Relación entre la binomial y la normal.