

# Planos Curriculares: MATEMÁTICA A

12º ANO – ANO LETIVO 2024/2025

1º Período

## Conteúdos Programáticos Domínios

### **Domínio 1: COMBINATÓRIA E PROBABILIDADES**

1. Propriedades das operações sobre conjuntos.
2. Conjunto das partes de um conjunto.
3. Fatorial de um número inteiro não negativo.
4. Cálculo combinatório.
5. Espaços de probabilidades.
6. Probabilidade condicionada.

### **Domínio 2: CONTINUIDADE, ASSINTOTAS, LIMITES E DERIVADAS**

1. Continuidade e assintotas
2. Teorema de Bolzano-Cauchy.
3. Derivada de primeira ordem de uma função (revisão).
4. Derivada de segunda ordem de uma função.
5. Concavidades e pontos de inflexão.
6. Aplicações das derivadas.

Conteúdos Programáticos  
Domínios

**Domínio 3: TRIGONOMETRIA**

1. Fórmulas trigonométricas.
2. Limite notável.
3. Derivadas de funções trigonométricas.
4. Gráficos de funções trigonométricas.

**Domínio 4: FUNÇÕES EXPONENCIAIS E LOGARÍTMICAS**

1. Juros compostos (exemplos) e número de Neper.
2. Função exponencial.
3. Função logarítmica.
4. Derivadas de funções exponenciais e de funções logarítmicas.
5. Estudo de funções exponenciais e logarítmicas.
6. Modelos exponenciais (exemplos).

Conteúdos Programáticos  
Domínios

**Domínio 5: NÚMEROS COMPLEXOS**

1. Introdução aos números complexos.
2. O corpo dos números complexos.
3. Forma trigonométrica de um número complexo.
4. Resolver e interpretar equações em  $\mathbb{C}$ .
5. Domínios planos e condições em variável complexa.

**Domínio 6: ESTATÍSTICA (REVISÕES)**

1. Variáveis Estatísticas.
2. Medidas de localização e dispersão.
3. Distribuições bidimensionais.