

TÓPICOS PARA O EXAME DE ACESSO

PROGRAMA DE MATEMÁTICA

CAPÍTULO I – POLINÓMIOS

1. Definição

1.1. Adição e subtração de polinómios

1.3. Divisão de polinómios

1.2. Multiplicação de polinómios

1.4. Teorema de D'Alambert

CAPÍTULO II – NOÇÕES DE LÓGICA MATEMÁTICA

2. Introdução à lógica bivalente

2.1. Princípios fundamentais da lógica

2.4. Leis de De Morgan

2.2. Operações lógicas elementares

2.5. Quantificadores

2.3. Tabela da verdade

CAPÍTULO III – GEOMETRIA ANALÍTICA NO PLANO

3. Métodos cartesianos no plano, referenciais ortogonais e monométricos

3.1. Vectores livres

3.5. Declive ou coeficiente angular da recta

3.2. Norma de um vector

3.6. Mediatriz de um segmento de recta

3.3. Distância entre dois pontos

3.7. Equação da circunferência

3.4. Equações da recta

3.8. Domínios planos

CAPÍTULO IV – TRIGONOMETRIA

4. Razões trigonométricas de um ângulo agudo no triângulo rectângulo

4.1. Fórmula fundamental da trigonometria

4.3. Círculo trigonométrico

4.2. Problemas que envolvem triângulos rectângulos

4.4. Equações trigonométricas

4.5. Estudo das funções trigonométricas

CAPÍTULO V – SUCESSÕES E PROGRESSÕES

5. Conceito de sucessões

5.1. Progressão aritmética (PA)

5.2. Termo geral de uma PA

5.3. Interpolação aritmética

5.4. Soma dos n primeiros termos de uma PA

5.5. Progressão geométrica (PG)

5.6. Termo geral de uma PG

5.7. Interpolação geométrica

5.8. Soma dos n primeiros termos de uma PG

5.9. Limites de sucessões

CAPÍTULO VI – FUNÇÕES

6. Conceito de função

6.1. Domínio

6.2. Contradomínio

6.3. Assíntotas

6.4. Representação gráfica

CAPÍTULO VII – LIMITES

7. Limites e continuidades de funções

7.1. Tipos de indeterminações

7.2. Limites fundamentais

7.3. Infinitésimos

CAPÍTULO VIII – DERIVADAS

8. Conceito de derivadas

8.1. Definição da derivada de uma função

8.2. Regras de derivação

8.3. Regra da cadeia

8.4. Aplicações das derivadas

CAPÍTULO X – INTEGRAIS

9. Definição

9.1. Integrais imediatas

Cálculo de área

9.2. Integrais de funções algébricas

9.3. Integrais de funções transcendentais

9.4. Integrais por substituição

9.5. Integrais por partes



PROGRAMA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Tema 1 – Comunicação e linguagem

Elementos de comunicação. Tipos de linguagem (oral e verbal). Funções da linguagem.

Tema 2 – Textos

Interpretação de textos. Texto literário e não literário. Organização do texto.

Tema 3 – Gramática

As principais divisões da gramática. Acentuação e pontuação. Tempos e modos dos verbos.

Tema 4 – Palavras

Relação fonética e gráfica entre as palavras. Relação semântica entre as palavras. Formação e classe de palavras.

Tema 5 – Frases

Tipos e formas de frases. Coordenação e subordinação. Funções sintáticas dos constituintes da oração

3

CULTURA GERAL

Tema 1 – Principais datas, eventos e acontecimentos relacionados com as TIC, em Angola