



TÓPICOS PARA O EXAME DE ACESSO 2026 - 2027

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Comunicação e Linguagem

- 1.1 Elementos de Comunicação
- 1.2 Tipos de Linguagem (Oral e Verbal)
- 1.3 Funções da linguagem

2. Textos

- 2.1 Interpretação de textos
- 2.2 Texto literário e não literário
- 2.3 Organização do texto em prosa
- 2.4 Compreensão e interpretação de texto

3. Gramática

- 3.1 As principais divisões da gramática
- 3.2 Acentuação
- 3.3 Pontuação

4. Palavra

- 4.1 Relação fonética e gráfica entre as palavras (homónimas, homografia, homofonia, parónima)
- 4.2 Relação semântica entre as palavras (Sinónimas, antónimas, homónimas, homógrafas e parónimas)
- 4.3 Formação de palavras (morfemas, derivação e composição)
- 4.4 Classe de palavras

5. Frases

- 5.1 Tipos e formas de frases (Frases simples e complexas)
- 5.2 Coordenação e subordinação
- 5.3 Funções sintáticas dos constituintes da oração

6. Discurso directo, indirecto e indirecto livre 7. Coesão e coerência, concordância e conectores 8. Pronominalização 9. Tempos e modos dos verbos 10. Derivação e composição 11. Voz passiva e voz activa 12. Figuras de estilos 13. Versificação 14. Obras diversas

BIBLIOGRAFIA

- 1- Airo, Maria (Coord.) 2015 Língua portuguesa 11^a classe, 2^o Ciclo do Ensino Secundário, Luanda Editora de Letras.
- 2- Borregana, António Afonsos, (2002). Gramática da Língua Portuguesa, 1^a Edição Luanda: Textos Editores.
- 3- BERGSTROM, Magnus, Prontuário Ortográfico e Guia da Língua Portuguesa 47^a ed, Notícias, Lisboa, 2004.
- 4- Costa, Luísa e Pereira, Anny (2012). Português 12^a classe, 2^o Ciclo do Ensino Secundário. Luanda, Textos Editores.
- 5- Costa, Luísa e Pereira, Anny (2014). Português 11^a classe, 2^o Ciclo do Ensino Secundário. Luanda, Textos Editores.
- 6- CUNHA, Celso, Nova Gramática do Português Contemporâneo, 15^a ed, Sá da Lisboa, 1990.
- 7- MATEUS, Maria Helena Mira, Gramática da Língua Portuguesa, Edições Caminho, Lisboa, 2005
- 8- MIGUEL, Maria Helena, Convergências- Manual Universitário de Português, Luanda S/d

=MATEMÁTICA=

1. CONJUNTOS

- 1.1 Definição e Representação de um Conjunto
- 1.2 Operações
- 1.3 Conjuntos Particulares
- 1.4 Problemas que envolvem conceitos de conjuntos
- 1.5 Conjuntos de Números

2. NÚMEROS REAIS

- 2.1 Definições de Propriedades
- 2.2 Operações: adição, subtração, quociente, multiplicação e potencia
- 2.3 Intervalos de $\mathbb{R}$
- 2.4 Funções reais de uma variável real

3. POLINÓMIOS

- 3.1 Definição e Exemplos

3.2 Adição, subtração, divisão ao e multiplicação de polinômios

3.3 Teorema D'alamber

3.4 Zero de um polinômio

3.5 Factorização

3.6 Propriedades; gráficas

3.7 Funções racionais (fraccionais) e irracionais

3.8 Definições; domínios; zeros

4. EQUAÇÕES

4.1 Equações do 1º grau

4.2 Equação de uma incógnita; Resolução

4.3 Equações do 2º grau

4.4 Sistema de duas equações lineares com duas variáveis

5. LIMITES

5.1 Definição e propriedades

5.2 Limites e continuidades de funções

5.3 Tipos de Indeterminações

5.4 Levantamento das Indeterminações

5.5 Limites Fundamentais

5.6 Infinitésimos

6. DERIVADAS

6.1 Conceito de Derivadas

6.2 Definição da derivada de uma função

6.3 Regras de derivação

6.4 Regra da cadeia

6.5 Aplicações das derivadas: Intervalos de monotonia, Extremos, Concavidade e Segunda derivada.

7. FUNÇÕES

7.1 Conceito de Função

7.2 Domínio

7.3 Contradomínio

7.4 Assíntotas

7.5 Representação Gráfica

8. GEOMETRIA ANALITICA NO PLANO (Exclusivamente para as Engenharias)

8.1 Métodos cartesianos no plano, referenciais ortogonais e monométricos

8.2 Vectores livres

8.3 Norma de um vector

8.4 Distância entre dois pontos

8.5 Equações da recta

8.6 Declive ou coeficiente angular da recta

8.7 Mediatriz de um segmento de recta

8.8 Equação de circunferência

8.9 Domínios planos

9. TRIGNOMETRIA (Exclusivamente para as Engenharias)

9.1 Formula fundamental da trigonometria

- 9.2 Simplificação de expressões trigonométricas
- 9.3 Problemas que envolvem triângulos retangulares
- 9.4 Razões trigonométricas de um ângulo agudo no triângulo retângulo
- 9.5 Círculo trigonométrico
- 9.6 Equações Trigonométricas
- 9.7 Estudo das funções trigonométricas

10. INTEGRAIS (Exclusivamente para as Engenharias)

- 10.1 Definição
- 10.2 Integrais imediatas, integrais de funções algébricas, integrais de funções transcendentais, integrais por substituição e integrais por partes
- 10.3 Cálculos de áreas
- 10.4 Teorema fundamental de cálculo

BIBLIOGRAFIA

1. FERREIRA, et al. (1982), nota biográfica, Ensino da Matemática anos 80. actas do coloquio realizado no âmbito do encontro internacional de homenagem a Jose Sebastião e Silva. Lisboa: Sociedade portuguesa de matemática.
2. GIL, J.M. (1982). A Matemática do ensino secundário no pensamento de Sebastião e Silva e nos anos oitenta. Actas do coloquio realizado no âmbito do encontro internacional de homenagem a Jose Sebastião e Silva. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Matemática.
3. GEERTZ, C. (1989). A interpretação das culturas, Rio de Janeiro: Editora Guanabara koogan S.A.
4. NEVES, M.A. Ferreira, funções, 10º ano, parte 2. Porto editora, porto 1998
5. NEVES, M.A. Ferreira, funções, 12º ano, parte 2. Porto editora, porto 1998
6. NEVES, M.A. Ferreira, funções, 10º ano, parte 1. Porto editora, porto 1998

=FISICA=

1. GENERALIDADES SOBRE O MOVIMENTO MECÂNICO

- 1.1 Movimento rectilíneo uniforme;
- 1.2 Movimento rectilíneo uniformemente variado;
- 1.3 Movimento circular uniforme;
- 1.4 Velocidade linear e angular;
- 1.5 Aceleração;
- 1.6 Centrípeta;
- 1.7 Movimento circular uniforme;
- 1.8 Movimento circular uniformemente variado;
- 1.9 Movimento de projétil.

2. LEIS DE NEWTON

- 2.1 Força. 1ª, 2ª, 3ª lei de Newton;
- 2.2 Sistemas inerciais;

- 2.3 Massa, Peso e força de gravidade;
- 2.4 Aplicações das leis de Newton, plano inclinado;
- 3. **TRABALHO E ENERGIA MACANICA**
 - 3.1 Transferências de Energia como trabalho;
 - 3.2 Trabalho de uma força Constante;
 - 3.3 Trabalho realizado por uma força variável;
 - 3.4 Trabalho sobre um corpo que se desloca ao longo de um plano inclinado;
 - 3.5 Trabalho realizado pelas forças dissipativas;
 - 3.6 Potência e rendimento;
 - 3.7 Lei do trabalho- energia ou teorema de energia cinética;
 - 3.8 Energia potencial gravítica;
 - 3.9 Trabalho realizado peso de um corpo;
 - 3.10 Energia potencial elástica;
 - 3.11 Lei de conservação de energia mecânica total.
- 4. **QUANTIDADE DE MOVIMENTO DE TRANSLAÇÃO (MOMENTO LINEAR).**
 - 4.1 Conceito de momento linear;
 - 4.2 Variação do momento linear;
 - 4.3 Conceito de força;
 - 4.4 Impulso de uma força;
 - 4.5 Lei da conservação do momento linear;
 - 4.6 Colisões entre partículas;
 - 4.7 Colisões elásticas e inelásticas.
- 5. **DINÂMICA DE ROTAÇÃO DE UM SISTEMA DE PARTÍCULAS.**
 - 5.1 Centro de massa e suas propriedades;
 - 5.2 Momento de força e momento angular;
 - 5.3 Momento de inercia;
 - 5.4 Lei de Newton do movimento de Rotação;
 - 5.5 Energia cinética de rotação.
- 6. **MOVIMENTO OSCILATÓRIO MACÂNICO**
 - 6.1 Conceito de movimento oscilatório;
 - 6.2 Característica;
 - 6.3 Movimento harmónico simples;
 - 6.4 Características cinemáticas do M.H.S;
 - 6.5 Oscilações livres e oscilações amortecidas;
 - 6.6 Oscilações forçadas;
 - 6.7 Pêndulo Simples;
 - 6.8 Dinâmica do M.H.S;
 - 6.9 Sistema corpo mola;
 - 6.10 Energia de um oscilador harmónico simples.
- 7. **ONDAS MECÂNICAS (OSCILAÇÃO MECÂNICA)**
 - 7.1 Noção de onda;
 - 7.2 Características do movimento ondulatório
 - 7.3 Classificação das ondas;
 - 7.4 Equação de onda progressiva;
 - 7.5 Relação entre os parâmetros fundamentais na programação das ondas;
 - 7.6 Propriedades características das ondas;
 - 7.7 Reflexão das ondas;
 - 7.8 Refracção das ondas;
 - 7.9 Sobreposição de ondas;
 - 7.10 Interferências das obras;

- 7.11 Difracção das obras;
- 7.12 ondas estacionárias,
- 7.13 Movimento harmónicas simples (MHS);
- 7.14 Ressonância.

8. ÓPTICA GEOMÉTRICA

- 8.1 Reflexão da luz;
- 8.2 Leis da Reflexão;
- 8.3 Refracção da luz;
- 8.4 Índice de Refracção;
- 8.5 Reflexão Total;
- 8.6 Dispersão da Luz;
- 8.7 Absorção e Difusão;
- 8.8 Lentes e Espelhos e suas Aplicações;
- 8.9 Interferência da Luz;
- 8.10 Interferências nas lâminas finas;
- 8.11 Difracção;
- 8.12 Redes de Efeito Doppler;
- 8.13 Polarização da luz.

9. CORRENTE ELÉCTRICA EM REGIME ESTACIONÁRIO

- 9.1 Corrente eléctrica;
- 9.2 Intensidade da Corrente Eléctrica e Diferença de Potencial;
- 9.3 Resistência eléctrica de um Condutor;
- 9.4 Lei de Ohm;
- 9.5 Transferência e Conversão de Energia num Circuito Eléctrico;
- 9.6 Lei de Joule;
- 9.7 Geradores Eléctricos;
- 9.8 Receptores Eléctricos;
- 9.9 Lei de Ohm Generalizada para um circuito; 9.10 Tensão nos Extremos da Resistência;
- 9.11 Potência dissipada.

10. REDES ELÉCTRICAS

- 10.1 Associação de Resistências;
- 10.2 Resistência Equivalente;
- 10.3 Associação de Resistência em série;
- 10.4 Associação de Resistência em paralelo;
- 10.5 Análise de circuito com consumidores em série, paralelo e misto; 10.6 Associação mista;
- 10.7 Leis de Kirchhoff.

11. CAMPO GRAVITACIONAL

- 11.1 Leis de Kepler;
- 11.2 Lei da gravitação universal;
- 11.3 Potencial gravítico

12. CAMPO ELÉCTRICO

- 12.1 Conceito de Campo Eléctrico;
- 12.2 Linhas de campos eléctricos;
- 12.3 Propriedades;
- 12.4 Vector campo eléctrico;
- 12.5 Força eléctrica;
- 12.6 Lei de Coulomb;
- 12.7 Potencial eléctrico

13. CAMPO MAGNÉTICO

- 13.1** Conceito de Campo magnético;
- 13.2** Linhas de força de campos magnéticos;
- 13.3** Propriedades;
- 13.4** Vector campo magnético;
- 13.5** Força magnética;

14. CAMPO ELECTROMAGNÉTICO

- 14.1** Força electromagnética;
- 14.2** Lei de Lenz-Faraday;
- 14.3** Indutância;
- 14.4** Energia do campo eletromagnético;
- 14.5** Oscilações eléctricas;
- 14.6** Circuito oscilatório;
- 14.7** Corrente alternada;
- 14.8** Obtenção, intensidade e valor efectivo da corrente;
- 14.9** Circuito R-L-C;
- 14.10** Ondas eletromagnéticas;
- 14.11** Propagação das ondas eletromagnéticas;
- 14.12** Espectro eletromagnético.

BIBLIOGRAFIA

- 1. Adrianova e Outros – Problemas da Termodinâmica Técnica.
- 2. Centro de Investigação Pedagógica (CIP) – Ministério da Educação da República de Angola;
- 3. Faïres V.M – Problemas de Termodinâmica;
- 4. Faïres V.M – Termodinâmica Técnica, 2ª Edição;
- 5. Física (Volume I até IV); Resnick, Halliday, Krane; LTC Editora;
- 6. Física (Volume I até IV); Sears e Zemansky, Pearson Education do Brasil;
- 7. Física (Volume I e II); Jay Orear e (Physics, Macmillan Publishing Co., Inc);
- 8. Física Schaum's Outlines; Frederick J. Bueche, Eugene Hecht;
- 9. Física, Marcelo Alonso; Edward J. Finn; Escola Editora Lisboa;
- 10. INIDE – Ministério da Educação; Programa de Física da 10ª Classe, 2º Ciclo do Ensino secundário, 2008.
- 11. Kikone, A.K., Kikoine, I.K., Física 2, Editora Mir Moscovo, 1986.
- 12. Maria Teresa Marques, Física A – Bloco (10/11º Ano) Texto Editores, 2003.
- 13. Princípios de Física (Volume I até IV); Raymond A. Serway, John W. Jewett, Jr.
- 14. Rodina, N. A. Piorichkine, A.V., Física 1, Editora Mir Moscovo, 1986.
- 15. Ventura, Graça e Outros, Ciências Físico-química 10º ano, Texto Editores, 2003.