



**UNIVERSIDADE
DE LUANDA**
Instituto Politécnico de Gestão,
Logística e Transportes

COMISSÃO INSTITUCIONAL DE ACESSO AO ENSINO SUPERIOR
SUBCOMISSÃO DE ELABORAÇÃO E REPRODUÇÃO DE EXAMES
DE ACESSO TÓPICOS PARA O EXAME DE ACESSO

INSTITUTO POLITÉCNICO DE GESTÃO, LOGÍSTICA E
TRANSPORTES

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 sintácticas 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 11ª classe, 2º Ciclo do Ensino Secundário, Luanda Editora de Letras.
- 2- Borregana, António Afonsos, (2002) . Gramática da Língua Portuguesa, 1ª Edição Luanda: Textos Editores.
- 3- BERGSTROM, Magnus, Prontuário Ortográfico e Guia da Língua Portuguesa 47ª ed, Notícias, Lisboa, 2004.

- 4- Costa, Luísa e Pereira, Anny (2012). Português 12^a classe, 2º Ciclo do Ensino Secundário. Luanda, Textos Editores.
- 5- Costa, Luísa e Pereira, Anny (2014). Português 11^a classe, 2º 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, Lunada S/d

=MATEMATICA=

1. NUMEROS REAIS

- 1.1 Definições de Propriedades
- 1.2 Operações: adição, subtração, quociente, multiplicação e potencia
- 1.3 Funções reais de uma variável real

2. POLINOMIOS

- 2.1 Polinomios do 2º grau
- 2.2 Adição, subtração, divisão e multiplicação de polinomios
- 2.3 Teorema D'Alambers
- 2.4 Propriedades; graficas
- 2.5 Funções racionais (fraccionais) e irracionais
- 2.6 Definições; dominios; zeros

3. EQUAÇÕES

- 3.1 Equações do 1º grau
- 3.2 Equação de uma incognita; Resolução
- 3.3 Equações do 2º grau
- 3.4 Sistema de duas equações lineares com duas variáveis

4. LIMITES

- 4.1 Definição e propriedades
- 4.2 Limites e continuidades de funções
- 4.3 Tipos de Indeterminações
- 4.4 Levantamento das Indeterminações
- 4.5 Limites Fundamentais
- 4.6 Infinitesimos

5. DERIVADAS

- 5.1 Conceito de Derivadas
- 5.2 Definição da derivada de uma função
- 5.3 Regras de derivação
- 5.4 Regra da cadeia
- 5.5 Aplicações das derivadas

6. FUNÇÕES

- 6.1 Conceito de Função
- 6.2 Dominio
- 6.3 Contradominio
- 6.4 Assimptotas
- 6.5 Representação Gráfica

7. GEOMETRIA ANALITICA NO PLANO

- 7.1 Metodos cartesianos no plano, referenciais ortogonais e monometricos
- 7.2 Vectores livres
- 7.3 Norma de um vector
- 7.4 Distância entre dois pontos
- 7.5 Equações da recta
- 7.6 Declive ou coeficiente angular da recta
- 7.7 Mediatriz de um segmento de recta

7.8 Equações de circunferência

7.9 Domínios planos

8. TRIGONOMETRIA

8.1 Fórmula fundamental da trigonometria

8.2 Problemas que envolvem triângulos rectangulares

8.3 Razões trigonométricas de um ângulo agudo no triângulo rectângulo

8.4 Círculo trigonométrico

8.5 Equações Trigonómicas

8.6 Estudo das funções trigonométricas

9. INTEGRAIS

9.1 Definição

9.2 Integrais imediatas, integrais de funções algébricas, integrais de funções transcendentais, integrais por substituição e integrais por partes

9.3 Cálculos de áreas

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 projectif.
- 2. LEIS DE EWTON**
 - 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 ondas;
- 7.11 Difracção das ondas;
- 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 lamina 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 GRAVIRACIONAL

- 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. Faires V.M – Problemas de Termodinâmica;
4. Faires 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., Kikoin, 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, m Texto Editores, 2003.



CULTURA GERAL

1. Cultura Geral

- 1.1 Direitos Humanos Fundamentais (Nacionais e Internacionais)
- 1.2 Intervenção Social: Pobreza e exclusão Social em Angola
- 1.3 A Comunicação como Unidade de análise e Intervenção
- 1.4 As Comunidades tradicionais. Estratégias de educação em serviço Social e Intervenção nestas comunidades
- 1.5 Líderes e Lideranças mundiais
- 1.6 Constituição da Republica de Angola-Direitos e Garantias Fundamentais.
- 1.7 Participação da Comunidade no desenvolvimento económico e na governação local
- 1.8 Siglas e acrónimos de organização nacionais e internacionais
- 1.9 Efemeridades e datas históricas
- 1.10 Problemas Contemporâneos (Africa e o Mundo)
- 1.11 Instituições de apoio social
- 1.12 História de Angola
- 1.13 História de África
- 1.14 Geografia
- 1.15 Organizações internacionais
- 1.16 Capitais de países

BIBLIOGRAFIA

1. AMP, Belo Horizonte Editora UFMG, 2002
2. ARON, RAYMOND, as etapas de pensamento sociológico, SÃO Paulo. MARTINS FONTES, 1982
3. Atlas das Relações Internacionais, ed. Plátano, 2009.
4. Atlas Geograficas de Angola, I e II Volume, INIDE – Ministério da Educação, 1980.
5. BARTLETT ,Harrie M, A base do serviço social , Pioneira Editora, SÃO PAULO, 1993, 4ª Edição.
6. Campos João e Outros, Organização Internacionais , ed Fundação OalousteGulbemklian, 1999.
7. CARMO, Hermano Problemas Sociais Contemporaneos , Universidade Aberta, Lisboa , 2001.
8. CARVALHO, Paulo de, Dimensão Subjectiva na cidade de deLuanda , centro de estudos sociais- VIIIº
9. CASTELLS, Manuel a sociedade em vida. São Paulo: Paz e Terra 2000
10. DAVID, Brasil, Historia do passado da África. Editora Sá da Costa, Porto Editora, 1983.
11. FERNANDES, Florestam, Sociologia, Editora Alice, São Paulo, 1986
Biblioteca Nacional