



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE
LÍNGUA PORTUGUESA – 10ª CLASSE – 2024

OBJECTIVOS	CONTEÚDOS
<ul style="list-style-type: none">– interpretar um texto Expositivo-explicativo;– classificar morfologicamente as palavras (advérbios, adjectivos e substantivos);– flexionar adjectivos e substantivo aplicando regras especiais.	Textos Multiusos: Texto Expositivo-explicativo <ul style="list-style-type: none">– Interpretação do texto Expositivo-explicativo– Classificação morfológico dos advérbios, adjectivos e substantivos– Flexão dos substantivos e adjectivos em género, número e grau
<ul style="list-style-type: none">– identificar a conjugação perifrástica em frases concretas.	Textos Jornalístico <ul style="list-style-type: none">– Conjugação perifrástica: verbos auxiliares, “estar a”, “começar a” e “acabar de”
<ul style="list-style-type: none">– classificar substantivos e advérbios ou locuções adverbiais de ordem, de dúvida e quantidade.	Textos Multiusos <ul style="list-style-type: none">– Advérbios e locuções adverbiais de (ordem, dúvida e quantidade ou intensidade)
<ul style="list-style-type: none">– elaborar frases usando as preposições <i>sob e sobre</i>;– preencher os espaços em branco, usando as preposições <i>sob e sobre</i>.	Textos Normativos <ul style="list-style-type: none">– Preposições: <i>sob e sobre</i>
<ul style="list-style-type: none">– identificar o aposto, atributo e o nome predicativo do sujeito em frases;– identificar a sinonímia e antonímia das palavras.	Textos literários <ul style="list-style-type: none">– Função sintáctica: atributo, aposto e nome predicativo do sujeito– Vocabulário (sinonímia e antonímia)
<ul style="list-style-type: none">– distinguir o <i>que</i> relativo, integrante, causal e consecutivo;– classificar as orações subordinadas integrantes, causais e consecutivas.	Textos Jornalísticos <ul style="list-style-type: none">– Funções do <i>que</i>: pronome relativo, conjunção integrante, causal e consecutiva

Maputo, 01 de Julho de 2024

O DIRECTOR – GERAL


FELICIANO MAHALAMBE
(Especialista de Educação)

FELICIANO MAHALAMBE

(Especialista de Educação)



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE
LÍNGUA INGLESA – 10ª CLASSE – 2024**

OBJECTIVOS	CONTEÚDOS
<p>The candidate should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none">– read for overall idea;– read for specific information;– read for vocabulary (explicit and implicit meaning);– read for inference;– summarise a paragraph or text.	<p>Reading</p> <p>Read a text of approximately 200 words on the topic:</p> <ul style="list-style-type: none">– English in the world of business today.
<ul style="list-style-type: none">– Write sentences or questions using the right word or words about a specific vocabulary.	<p>Vocabulary:</p> <ul style="list-style-type: none">– Growing up– Successful and Famous– New Technology– Life after school
<ul style="list-style-type: none">– Write sentences or questions with the right word or words.	<p>Grammar:</p> <ul style="list-style-type: none">– Adverbs– Conditionals– Nouns– Present/Past perfect– Passive voice
<ul style="list-style-type: none">– Write a text with approximately 200 words on a specific topic.	<p>Writing:</p> <ul style="list-style-type: none">– Life after school

Maputo, 01 de Julho de 2024

O DIRECTOR GERAL

FELICIANO MATA LAMBE

(Especialista de Educação)



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE
HISTÓRIA – 10ª CLASSE – 2024**

OBJECTIVOS	CONTEÚDOS
<p>O examinando deve ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">– Caracterizar as manifestações imperialistas dos finais do século XIX até ao final da I Guerra Mundial;– Sintetizar as principais formas de exploração impostas pelo colonialismo em Moçambique;– Avaliar o impacto da ocupação efectiva em África;– Explicar o retorno à Guerra de movimento (a entrada dos EUA e a saída da Rússia) - razões e significado.	<p>As Contradições Imperialistas dos Finais do séc. XIX até ao Final da I Guerra Mundial</p> <ul style="list-style-type: none">– A formação de alianças e blocos militares e os primeiros conflitos– As formas de exploração económica: o papel das companhias monopolistas– As consequências da ocupação efectiva para África– A 1ª Guerra Mundial (1914-1918)
<ul style="list-style-type: none">– caracterizar os primeiros movimentos nacionalistas em África e em Moçambique entre 1910 até 1945.	<p>O Mundo depois da I Guerra Mundial até ao Final da II Guerra Mundial</p> <p>As primeiras manifestações nacionalistas em África e em Moçambique</p>
<ul style="list-style-type: none">– descrever o processo da Luta de Libertação Nacional;– identificar os principais acontecimentos da Luta de Libertação Nacional e pós independência.	<p>A II Guerra Mundial (1939-1945) e o Movimento de Libertação Nacional</p> <p>A Luta de Libertação Nacional e a Independência de Moçambique</p>
<ul style="list-style-type: none">– caracterizar a evolução das superpotências no pós II Guerra Mundial;– descrever as relações entre as superpotências após a II Guerra Mundial;– identificar as mudanças decorrentes da aproximação entre os EUA e a URSS;– caracterizar os países do Terceiro Mundo;– identificar os princípios dos países não alinhados	<p>O Mundo entre a Confrontação e o Desanuviamiento</p> <ul style="list-style-type: none">– Os Estados mais industrializados após a II Guerra Mundial– As contradições entre o bloco socialista e o bloco capitalista (a guerra fria)– A coexistência pacífica– Os países do Terceiro Mundo diante da Guerra Fria

Maputo, 01 de Julho de 2024

O DIRECTOR – GERAL

FELICIANO MAHALAMBE
(Especialista de Educação)



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE
GEOGRAFIA – 10ª CLASSE – 2024**

OBJECTIVOS	CONTEÚDOS
O examinando deve ser capaz de:	Geografia Física de Moçambique: Situação geográfica e cósmica
– localizar os principais acidentes da costa.	– Extensão territorial e principais acidentes da costa
– identificar os principais tipos de solos.	Geologia – Solos: tipos de solos e sua localização
– descrever as diversas formas de relevo.	Morfologia – Principais formas de relevo (planícies, planaltos e montanhas)
– analisar gráficos termopluviométricos.	Climatologia – Análise e construção de gráficos termopluviométricos
– caracterizar os tipos de vegetação do nosso país.	Biogeografia – Fitogeografia (vegetação) características e distribuição geográfica
– explicar a importância da preservação dos recursos hídricos.	Hidrografia – Principais rios, lagos e bacias hidrográficas
– caracterizar os movimentos migratórios; – propor algumas soluções para problemas relacionadas com: educação, desemprego, habitação, saúde, alimentação e ambiente.	Geografia Económica de Moçambique: População – Movimentos migratórios: emigração e imigração – Problemas demográficos actuais: educação, desemprego, habitação, saúde, alimentação e ambiente
– indicar as principais culturas e sua distribuição geográfica.	Agricultura – Principais culturas e sua distribuição geográfica
– explicar os tipos de pesca; – identificar a importância da pesca na vida da população assim como para a economia.	Pesca – Tipos de pesca – Principais produtos pesqueiros e sua importância na economia nacional
– consciencializar sobre a necessidade do uso racional dos recursos e da defesa e conservação da natureza.	Silvicultura – Conservação e protecção das florestas
– caracterizar a indústria moçambicana.	Indústria – Características gerais da indústria
– explicar a situação actual do desenvolvimento dos transportes em Moçambique.	Transporte e Comunicações – Nível de desenvolvimento da rede de transportes e comunicações

Maputo, aos 01 de Julho de 2024

O DIRECTOR-GERAL

Feliciano Mahalamba
FELICIANO MAHALAMBE

(Especialista de Educação)





REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS
MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE
BIOLOGIA 10ª CLASSE – 2024

OBJECTIVOS	CONTEÚDOS
<p>O examinando deve ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">- caracterizar as estruturas do ADN e ARN;- distinguir ADN do ARN;- descrever o mecanismo de replicação do ADN;- descrever o mecanismo de transcrição e tradução. <ul style="list-style-type: none">- descrever os processos de Mitose e Meiose;- descrever as fases da Mitose e Meiose;- explicar a importância Biológica da Mitose e Meiose;- comparar a Mitose da Meiose;- explicar os processos de gametogénese, ovogénese e espermatogénese;- identificar os processos da ovogénese e espermatogénese;- caracterizar as fases da ovogénese e espermatogénese;- distinguir a ovogénese da espermatogénese.	<p>Base Citológica da Hereditariedade</p> <ul style="list-style-type: none">- Base molecular da hereditariedade: ADN e ARN- Mecanismo de replicação do ADN-código genético, triplete, transcrição e tradução. <ul style="list-style-type: none">- Divisão celular: Mitose e Meiose <ul style="list-style-type: none">- Gametogénese
<ul style="list-style-type: none">- definir os conceitos básicos de Genética;- aplicar as Leis de Mendel em exercícios;- representar os cruzamentos no quadro de <i>Punnett</i> ou xadrez mendeliano;- explicar as mutações;- enumerar os agentes mutagénicos;- identificar os tipos, causas e efeitos das mutações cromossómicas.	<p>Genética</p> <ul style="list-style-type: none">- Conceitos básicos de Genética- Leis de Mendel- Xadrez Mendeliano <ul style="list-style-type: none">- Mutações- tipos de mutações- Agentes mutagénicos- Efeitos das mutações cromossómicas,
<ul style="list-style-type: none">- definir os conceitos básicos de Ecologia;- explicar a acção dos diferentes factores sobre a população e sobre os ecossistema;- explicar as relações intra e interespecíficas.	<p>Ecologia</p> <ul style="list-style-type: none">- Conceitos básicos de Ecologia- Factores abióticos <ul style="list-style-type: none">- Factores bióticos: relações intra e interespecíficas

Maputo, 04 de Julho de 2024

O DIRECTOR-GERAL

FELICIANO MAHALAMBE

(Especialista de Educação)





REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE
FÍSICA – 10^a CLASSE – 2024**

OBJECTIVOS	CONTEÚDOS
<p>O examinando deve ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">– caracterizar os processos de electrização dos corpos;– calcular a quantidade de carga eléctrica;– calcular a intensidade da corrente eléctrica;– interpretar a lei de Ohm;– determinar a resistência equivalente em circuitos eléctricos mistos;– calcular a ddp (tensão) ou a intensidade de corrente eléctrica;– calcular a potência ou a energia dissipada em consumidores eléctricos.	<p>Corrente eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none">– Processos de electrização dos corpos– Carga eléctrica– Intensidade da corrente eléctrica– Lei de Ohm– Associação de resistências eléctricas– Lei de Joule-Lenz
<ul style="list-style-type: none">– aplicar as equações de Thompson em pêndulos;– determinar a amplitude ou o período;– determinar a amplitude, o período ou o comprimento de onda;– calcular a velocidade de propagação da onda mecânica.	<p>Oscilações e ondas mecânicas</p> <ul style="list-style-type: none">– Equações de Thompson– Oscilações mecânicas– Ondas mecânicas
<ul style="list-style-type: none">– relacionar os pólos magnéticos com os pólos geográficos da terra.	<p>Electromagnetismo</p> <ul style="list-style-type: none">– Campo magnético terrestre
<ul style="list-style-type: none">– interpretar os gráficos do MRUV;– aplicar as equações do MRUV;– calcular a distância percorrida a partir da área subentendida pelo gráfico (vxt).	<p>Movimento Rectilíneo Uniformemente Variado (MRUV)</p> <ul style="list-style-type: none">– Gráficos do MRUV– Equações do MRUV

Maputo, 01 de Julho de 2024

O DIRECTOR-GERAL

FELICIANO MAHALAMBE
(Especialista de Educação)





REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE
QUÍMICA – 10ª CLASSE – 2024**

OBJECTIVOS	CONTEÚDOS
<p>O examinando deve ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">– identificar as variedades alotrópicas do carbono suas estruturas, propriedades e aplicações;– identificar os diferentes tipos de carvão e suas aplicações;– determinar a massa e o volume dos reagentes e dos produtos numa reacção química.	<p>Carbono e os elementos do IV Grupo Principal</p> <ul style="list-style-type: none">– Formas de carbono– Cálculos de massa e volume dos reagentes e produtos nas reacções químicas
<ul style="list-style-type: none">– identificar as diferentes funções orgânicas.	<p>Introdução ao estudo da Química Orgânica</p> <ul style="list-style-type: none">– Funções orgânicas
<ul style="list-style-type: none">– usar a nomenclatura IUPAC e Usual para nomear os hidrocarbonetos;– escrever as equações químicas acertadas que traduzem a obtenção dos hidrocarbonetos;– escrever as equações das reacções que traduzem as propriedades químicas dos hidrocarbonetos.	<p>Hidrocarbonetos</p> <ul style="list-style-type: none">– Nomenclatura dos hidrocarbonetos– Obtenção dos hidrocarbonetos– Propriedades químicas dos hidrocarbonetos
<ul style="list-style-type: none">– classificar os álcoois quanto à posição e ao número do grupo <i>OH</i>– usar a nomenclatura IUPAC e Usual para nomear os álcoois.	<p>Álcoois e Fenóis</p> <ul style="list-style-type: none">– Classificação dos álcoois (quanto à posição e quanto ao número do grupo <i>OH</i>)– Nomenclatura dos álcoois
<ul style="list-style-type: none">– escrever a fórmula geral, a série homóloga e a estrutura dos aldeídos e das cetonas.	<p>Aldeídos e Cetonas</p> <ul style="list-style-type: none">– Conceitos, fórmulas gerais e grupo carbonilo
<ul style="list-style-type: none">– usar a nomenclatura IUPAC e Usual para nomear os Ácidos carboxílicos;– escrever as equações das reacções que traduzem as propriedades químicas dos ácidos carboxílicos.	<p>Ácidos carboxílicos e Ésteres</p> <ul style="list-style-type: none">– Nomenclatura dos ácidos carboxílicos– Propriedades químicas dos ácidos carboxílicos

Maputo, 01 de Julho de 2024

O DIRECTOR GERAL

FELICIANO MAHALAMBE
(Especialista de Educação)




REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO HUMANO
INSTITUTO NACIONAL DE EXAMES, CERTIFICAÇÃO E EQUIVALÊNCIAS

**MATRIZ DE OBJECTIVOS E CONTEÚDOS DO EXAME FINAL DE
MATEMÁTICA – 10ª CLASSE – 2024**

OBJECTIVOS	CONTEÚDOS
<p>O examinando deve ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none">– efetuar as operações de reunião, intersecção e diferença de conjuntos;– usar os símbolos para relacionar conjuntos entre si e seus elementos;– resolver problemas concretos da vida real, aplicando as propriedades das operações com conjuntos.	<p>Teoria de Conjuntos</p> <ul style="list-style-type: none">– Operações com conjuntos (reunião, intersecção e diferença de conjuntos)– Relação de pertença. Relação entre conjuntos. Subconjuntos. Relação de inclusão (contém, está contido)– Propriedades das operações com conjuntos
<ul style="list-style-type: none">– determinar, pela leitura do gráfico: a equação do eixo de simetria da parábola;– determinar a expressão analítica da função quadrática, a partir do gráfico.	<p>Função Quadrática</p> <ul style="list-style-type: none">– Estudo completo da função do tipo $y = ax^2 + bx + c$– Determinação da expressão analítica de uma função quadrática, a partir do gráfico
<ul style="list-style-type: none">– resolver graficamente ou analiticamente uma inequação quadrática.	<p>Inequações quadráticas.</p> <ul style="list-style-type: none">– Resolução gráfica e analítica de uma inequação quadrática
<ul style="list-style-type: none">– calcular logaritmos aplicando as suas propriedades;– representar graficamente uma função logarítmica;– determinar pela leitura do gráfico o domínio da função.	<p>Logaritmo e função logarítmica</p> <ul style="list-style-type: none">– Cálculo de logaritmo - Propriedades– Representação de uma função logarítmica $y = \log_a x$; caso $a > 0$– Estudo da função logarítmica $y = \log_a x$: domínio

<ul style="list-style-type: none"> - determinar as razões trigonométricas de ângulos especiais: 0°, 30°, 45°, 60° e 90°; - calcular as razões trigonométricas de um triângulo rectângulo (seno, coseno, tangente e cotangente) de um ângulo agudo. - converter a medida de um ângulo de graus em radianos e vice – versa; - resolver problemas práticos associados a vida real. 	<p>Trigonometria</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razões trigonométricas de ângulos especiais: 0°, 30°, 45°, 60° e 90° - Teorema de Pitágoras - Relações entre sistema sexagesimal e circular - Resolução de triângulos retângulos e problemas envolvendo aspectos da vida real
<ul style="list-style-type: none"> - interpretar a informação estatística em gráficos; - determinar a moda, média e mediana de dados estatísticos; - resolver problemas práticos aplicando conhecimentos da estatística. 	<p>Estatística</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gráfico circular e de barras - Medidas de tendência central

Maputo, 01 de Julho de 2024

O DIRECTOR-GERAL

FELICIANO MAHALAMBE
(Especialista de Educação)