

ÁREAS DE ESTUDO E BIBLIOGRAFIAS PARA AS PROVAS 2018

MATEMÁTICA

1- Funções

- 1.1- Funções Polinomiais
- 1.2- Funções Racionais
- 1.3- Funções Trigonométricas
- 1.4- Funções Exponencial e Logarítmica
- 1.5- Derivadas e suas aplicações (extremos relativos e concavidades)

2- Estatística: Cálculo das medidas de localização (medidas de tendência central e quartis) e de dispersão para dados discretos (agrupados ou não) e para dados contínuos agrupados

3- Geometria Analítica

- 3.1- Distância entre dois pontos;
- 3.2- Condição de Perpendicularidade entre dois vetores
- 3.3- Colinearidade entre dois vetores
- 3.4- Equações da Recta
- 3.5- Condições definidas pelas coordenadas de pontos no plano

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- Neves, M. A. F.; Faria, M. L. M.(1986). *Exercícios de Matemática 2ª Parte: Funções 3*: Porto Editora.
- Neves, M. A. F.(1987). *Matemática 10º ano parte 2: Funções*: Porto Editora.
- Neves, M. A. .(1986), *Matemática 11º ano*: Porto Editora.
- Teixeira, P.; Precatato, A.; Albuquerque, C.; Antunes, C.; Nápoles, S. M. (1999). *Funções: Matemática 12º ano de Escolaridade - 1ª Edição*: Ministério da Educação.

ECONOMIA

1. A atividade económica e a Ciência Económica
2. Aspectos fundamentais da atividade económica
 - 2.1 Necessidades e consumo
 - 2.2 A produção de bens e de serviços
 - 2.3 Comércio e moeda
 - 2.4 Preços e mercados
 - 2.5 Rendimentos e repartição dos rendimentos
 - 2.6 Poupança e investimento
3. Medição da atividade económica
 - 3.1 Agentes económicos e o circuito económico
 - 3.2 Contabilidade Nacional
4. Organização económica da sociedade
 - 4.1 As relações económicas com o Resto do Mundo
 - 4.2 A intervenção do Estado na economia
 - 4.3 A economia portuguesa no contexto da União Europeia

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- Teixeira, A. e Gomes, R. (2015). Ação - Economia A - 10º Ano. Porto: Porto Editora.
- Teixeira, A., Gomes, R. e Silva, F. (2015). Ação - Economia A – 11º Ano. Porto: Porto Editora.
- Neves, J. C. (2011). Introdução à Economia. Lisboa: Verbo.
- Samuelson, P. e William N. (2011). Economia. Lisboa: McGraw – Hill.
- Silva, E. e Mendes H. (2013). Economia A - 10º Ano. Lisboa: Plátano Editora.
- Silva, E. e Mendes H. (2014). Economia A – 11º Ano. Lisboa: Plátano Editora.

INFORMÁTICA/ UTILIZAÇÃO

1- Hardware

- 1.1 - Estrutura básica de um computador
- 1.2 - Noção de periféricos
- 1.3 - Noção de funcionamento de um computador

2. Software

- 2.1 - Distinção entre software de sistema e software de aplicação
- 2.2 - Conceito de sistema operativo
 - 2.2.1 - Ambiente gráfico
 - 2.2.2 - Ambiente de texto
- 2.3 -Software de aplicação
 - 2.3.1 - Internet
 - 2.3.1.1. Navegação na Web utilizando um Browser
 - 2.3.1.2. Utilização de Correio Eletrónico
 - 2.3.2 - Processamento de Texto
 - 2.3.2.1. Conceitos básicos
 - 2.3.2.2. Criação de documentos
 - 2.3.2.3. Edição e formatação de documentos
 - 2.3.3 - Criação de apresentações
 - 2.3.3.1. Conceitos básicos
 - 2.3.3.2. Criação de apresentações
 - 2.3.3.3. Apresentação de diapositivos
 - 2.3.4 - Folha de cálculo
 - 2.3.4.1. Conceitos básicos
 - 2.3.4.2. Criação de uma folha de cálculo
 - 2.3.4.3. Geração de gráficos e listas
 - 2.3.4.4. Funções
 - 2.3.5 - Access
 - 2.3.5.1. Conceitos básicos
 - 2.3.5.2. Criação de Base de Dados
 - 2.3.5.3. Elaboração de Formulários
 - 2.3.5.4. Elaboração de relatórios

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- Vaz, I. Domine a 110% Word 2010. FCA. ISBN: 978-972-722-718-1
- Sousa, M. J. Domine a 110% Excel 2010. FCA. ISBN: 978-972-722-706-8
- Sousa, M. J. e Carocinho, N. Fundamental do PowerPoint 2010. FCA. ISBN: 978-972-722-692-4
- Sousa, S. Domine a 110% Access 2010. FCA. ISBN: 978-972-722-707-5

1. O Software

- 1.1. Enunciar os principais tipos de software
- 1.2. Conceito software de sistema e software de aplicação
- 1.3. Conceito de linguagem de programação
- 1.4. Conceito de compilador e de interpretador
- 1.5. Noção de dados

2. Algoritmia

- 2.1. Definir o que é um algoritmo
- 2.2. Estabelecer diferença entre constantes e variáveis
- 2.3. Avaliar tipos de expressões
- 2.4. Representação de algoritmos
- 2.5. Construção de fluxogramas e pseudocódigo
- 2.6. Elaborar algoritmos utilizando as estruturas sequenciais e estruturas e decisão
- 2.7. Estabelecer a diferença entre contador e acumulador
- 2.8. Diferenciar array unidimensional e bidimensional
- 2.9. Estabelecer a diferença entre função e procedimento
- 2.10. Construir algoritmos recorrendo às operações que se podem efectuar sobre ficheiros

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

Carvalho, J.V.; Vasconcelos, J. B. (2005). *Algoritmia e Estruturas de Dados - Programação nas Linguagens C e Java*. :Edições Centro Atlântico.

Simões, J. M.; Santos, M. A (1996). *Introdução à Programação*: CATEPSE.

CIRCUITOS ELÉTRICOS

- 1 – Noção de: potencial, corrente, potência
- 2 – Efeitos de corrente elétrica
- 3 – Instrumentação e aparelhos de medida
- 4 – Associação de Componentes (resistência, bobines e condensadores)
- 5 – Leis Gerais (ohm, joule, Leis de Kirchhoff, Thévenin e Norton)

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- Meireles, V. *Circuitos Eléctricos*. Lisboa, Porto e Coimbra: LIDEL Edições Técnicas

DESENHO

- 1 – Desenho
- 2 – Projecções
- 3 – Cortes Sombras
- 4– Aplicações Informáticas de Desenho Técnico

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- MORAIS, J. M. de S. (2004). *Desenho Técnico Básico – 3*: Porto Editora.
- NETO, P. L. (1999). *AutoCAD 2005 Depressa e Bem*: FCA LIDEL.

CONTABILIDADE

- 1 - A Contabilidade e o seu objecto
- 2 - O Património e o Valor do Património
 - 2.1 - Noção e elementos constitutivos
 - 2.2 - Factos patrimoniais permutativos e modificativos; Equação fundamental da Contabilidade Geral)
- 3 - O Inventário e Balanço
 - 3.1 - Sistemas de Inventariação de Existências: Inventário Permanente e Inventário Intermitente
 - 3.2 - Elaboração de Fichas de Armazém com aplicação dos critérios do Custo Médio e do F.I.F.O
- 4 - A Conta
 - 4.1 - Partes constitutivas das Contas
 - 4.2 - Requisitos essenciais da Conta
 - 4.3 - Classificação das Contas
- 5 - Relevação contabilística
 - 5.1 - O método digráfico
 - 5.2 - Movimentação de Contas e de Subcontas (das classes 1 a 8 do S.N.C.)
 - 5.3 - Trabalhos do fim do exercício económico)
- 6 - O Diário e o Razão
 - 6.1 - Os lançamentos
- 7 - Apuramento de Resultados
- 8 - Balanço Final e Demonstração de Resultados

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- Almeida, R.; Dias, A.I.; Carvalho, F. (2010). *SNC Explicado*. Porto: Porto Editora.
- Cascais, D.; Farinha, J.P. (2010). *SNC e as PME – Casos Práticos*. Lisboa: Texto Editores.
- Lousã, A. e outros (2010). *Contabilidade Geral e Analítica – Módulos 1,2,3,4 e 5*. Porto: Porto Editora.
- Cardadaeiro, F.; Esteves, M.J.; Caetano, A.P. (2004). *Contabilidade 10.º Ano - Curso Tecnológico Administração*. Porto: Plátano Editora.
- Silva, H.V.; Matos, M.A. (2005). *Contabilidade 11.º Ano*. Porto: Texto Editora.
- Lousã, A.; Pereira, P.A.; Lambert, R.; Lousã, M.D.(2005). *Contabilidade - 11.º Ano*. Porto: Porto Editora .

Outros instrumentos de apoio pedagógico

- Aviso nº. 15652/2009, de 07/09 – SNC Estrutura Conceptual.
- Aviso nº. 15653/2009, de 07/09 – SNC - Normas Interpretativas.
- Aviso nº. 15654/2009, de 07/09 – SNC - Normas Contabilísticas para Pequenas Entidades.
- Aviso nº. 15655/2009, de 07/09 – SNC – Modelos de Demonstrações Financeiras.

O candidato deverá ser capaz de:

1- Usar apropriadamente a Língua Inglesa revelando interiorização das suas regras básicas e do seu funcionamento de forma sistemática, nomeadamente possuir conhecimentos nas seguintes áreas gramaticais:

- Nomes (flexão e formação)
- Pronomes
- Determinantes
- Adjetivos (flexão e formação)
- Advérbios e locuções adverbiais
- Preposições e locuções prepositivas
- Conectores frásicos: conjunções e adverbiais
- Verbos (o uso de diferentes tipos de verbos principais e auxiliares; tempo (presente simples, passado simples; especto (progressivo presente e passado, *perfect* presente e passado)
- A frase
- Variedades do inglês
- Etimologia das palavras

2- Interpretar e produzir diferentes tipos de textos simples demonstrando autonomia no uso das competências discursiva e estratégica, a saber:

2.1. Compreender

- **ouvir/ver:** compreende os pontos essenciais de um texto em linguagem corrente sobre aspetos relativos à escola, aos tempos livres, a temas atuais e assuntos do seu interesse pessoal quando o discurso é claro e pausado.

- **ler:** compreende um texto em linguagem corrente sobre assuntos do quotidiano. entende acontecimentos relatados assim como sentimentos e desejos expressos.

2.2. Interagir

- **ouvir/falar:** participa, sem preparação prévia, numa conversa simples sobre assuntos de interesse pessoal ou geral da atualidade.

- **ler/escrever:** compreende mensagens, cartas pessoais e formulários, e elabora respostas adequadas nestas situações de interação.

2.3. Produzir

- **falar:** produz, de forma simples e breve mas articulada, enunciados para narrar, descrever, expor informações e pontos de vista.

- **escrever:** escreve textos simples e articulados sobre assuntos conhecidos e do seu interesse, organizando-os com sequência lógica.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

Gramáticas:

- Biber, D. et al (1999). *Grammar of Spoken and Written English*. London: Longman.
- Fuchs, M. et al (1999). *Focus on Grammar*. (2nd Edition). London: Longman.
- Swan, M. & Walters, C. (1997). *How English Works*. Oxford: OUP.
- Swan, M. (1995). *Practical English Usage*. Oxford: OUP.

Dicionários:

- Porto Editora. Dicionário de Inglês/Português. Porto: Porto Editora
- Porto Editora. Dicionário de Português/Inglês. Porto: Porto Editora
- Longman (ed) (1998). *Longman Dictionary of English Language and Culture*. London: Longman.

1. Os espaços organizados pela população

- 1.1. As áreas rurais em mudança
- 1.2. As áreas urbanas: organização e dinâmica internas
- 1.3. A rede urbana e as novas relações cidade-campo

2. A população, como se movimenta e como comunica

- 2.1. A diversidade de modos de transporte e a desigualdade espacial das redes
- 2.2. A revolução das telecomunicações e o seu impacto nas relações interterritoriais

3. Recursos Naturais

- 2.1. A água e as irregularidades da sua distribuição
- 2.2. A energia como suporte da atividade humana
- 2.3. Problemas e desafios do mar
- 2.4. Novas perspetivas de exploração do subsolo

4. A integração de Portugal na União Europeia: novos desafios, novas oportunidades

- 4.1. Os desafios para Portugal do alargamento da União Europeia
- 4.2. A valorização ambiental em Portugal e a Política Ambiental Comunitária
- 4.3. As regiões portuguesas no contexto das políticas regionais da União Europeia

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- BARRETO, António (Org.) (2000). *A Situação Social em Portugal, 1960-1999, volume II Indicadores Sociais em Portugal e na União Europeia*. Lisboa: Imprensa das Ciências Sociais/Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.
- BRITO, R. S. (1994). *Perfil Geográfico*. Lisboa: Editorial Estampa.
- CARVALHO, Ana - *Portucalle 10º/11º - Ano 1 – Pack*, Edições Asa
- COMISSÃO EUROPEIA (1995) - *A Europa em Números*. (4ª Ed.); Luxemburgo: Serviço das Publicações das Comunidades Europeias.
- LOBATO, Cláudia - *Geografia A - 11.º Ano*, Areal Editores
- MATOS, Fernanda, VILHENA, Maria José, MAYA, Maria José, [et al], (2005) - *Geografia A - 11.º/12.º - Ano 2*, Porto Editora.
- MEDEIROS, C. A. (1996). *Geografia de Portugal: ambiente natural e ocupação humana - uma Introdução*. Lisboa: Editorial Estampa.
- RODRIGUES, Arinda; BARATA, Isabel; *Geografia 11º*; Texto Editora
- SILVA, Luísa Ucha da, MAYA, Maria José, GABRIEL, Palmira, [et al], (2004) - *Geografia A - 10.º/11.º (Ano 1)* Porto Editora

HISTÓRIA

1. A industrialização e a sociedade burguesa no século XIX e nas primeiras décadas do século XX: progressos técnicos e ritmos de desenvolvimento; mudanças e tensões sociais
 - 1.1. A expansão da revolução industrial
 - 1.2. O capitalismo industrial e financeiro
 - 1.3. A modernização da sociedade
 - 1.4. A difícil e tardia industrialização em Portugal

2. - A evolução política no mundo industrializado no século XX, até à eclosão da 2ª guerra mundial: dificuldades das democracias liberais; o confronto das novas ideologias
 - 2.1. Progressos e dificuldades da democracia política no princípio do século
 - 2.2. A expansão do socialismo revolucionário
 - 2.3. O processo de regressão das democracias liberais
 - 2.4. Génese e implantação do fascismo
 - 2.5. As resistências das democracias e as medidas de resposta à crise.

3. Transformações da mentalidade e da cultura desde o começo até meados do século XX: a crise dos valores tradicionais; rupturas no pensamento e na arte; a irradiação da cultura de massas
 - 3.1. A crise dos valores e as grandes rupturas no pensamento e na arte
 - 3.2. A crise do pensamento racionalista
 - 3.3. As inovações revolucionárias da criação literária e artística
 - 3.4. A irradiação da cultura de massas
 - 3.5. Características e manifestações da cultura de massas

4. Tensões políticas e equilíbrios geoestratégicos da 2ª guerra mundial aos nossos dias
 - 4.1. O confronto bipolar do pós -guerra (1945-1954)
 - 4.2. O bipolarismo em questão (1955-73)
 - 4.3. O progressivo apaziguamento a partir dos anos 70

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- Borges, E. S.; Vieira, B. D. (1994). *História 12º Ano; 2 Volumes*. Lisboa: Editorial O Livro.
- Couto, C.P.; Rosas, M.A.M. (2006). *O Tempo da História A - 12.º Ano*. Porto: Porto Editora.
- Dagge, O.; Lobato, R.F. (2000). *História — Síntese Esquemática; 12º Ano*. Porto: Edições Asa.
- Droz, B.; Rowley, A. (1988). *História do Século XX, 4 vols., trad. port*; Lisboa: Dom Quixote.
- Mattoso, J. (1998). *História de Portugal, Vol. I a VII*. Lisboa: Editorial Estampa, edição académica.
- Pinto, A. L.; Neves, P.A.; Carvalho, M.M. (2004). *História 12 – 12.º Ano*. Porto: Porto Editora.
- Reis, A. (1989-90). *Portugal Contemporâneo, 6 vols*. Lisboa: Publicações Alfa.