

PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

PROVA ESCRITA (COM COMPONENTE PRÁTICA)

DURAÇÃO: 90 min – TEÓRICA + 90 min - PRÁTICA

DISCIPLINA: FÍSICA – CÓD. 315 – 2020

1ª/2ª Fase

12º ANO DE ESCOLARIDADE (D.L. n.º139/2012 de 5 de Julho e D.L.n.º55/2018, de 6 de Julho)

OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova a que esta informação se refere incide nas metas curriculares de Física com entrada em vigor no ano letivo de 2017-2018, cujo *Programa* foi homologado em 2004.

A avaliação sumativa é realizada através de uma prova escrita de duração limitada, com componente teórica e prática, permitindo avaliar parte dos conhecimentos e das competências enunciadas nas metas.

Conteúdos: Os conteúdos a abordar são os descritos nos domínios e subdomínios indicados no quadro I.

Competências:

Decorrem dos objetivos gerais enunciados no Programa e são as seguintes:

- Conhecimento/compreensão de conceitos de Física, incluídos no Programa da disciplina.
- Compreensão das relações existentes entre aqueles conceitos e que permitiram estabelecer princípios, leis e teorias.
- Aplicação dos conceitos e das relações entre eles a situações e a contextos diversificados.
- Seleção, análise, interpretação e avaliação crítica de informação apresentada sob a forma de textos, gráficos, tabelas, etc., sobre situações concretas, de natureza diversa, nomeadamente, relativa a atividades experimentais.
- Produção e comunicação de raciocínios demonstrativos em situações e contextos diversificados.
- Comunicação de ideias por escrito.

Quadro I

| COMPONENTE TEÓRICA | | |
|------------------------------|---|-----------------------------------|
| DOMÍNIOS | SUBDOMÍNIOS | VALORIZAÇÃO (em pontos) |
| I - MECÂNICA | 1. Cinemática da partícula em movimentos a duas dimensões 2. Movimentos sob a ação de uma força resultante de módulo constante 3. Movimentos de corpos sujeitos a ligações 4. Centro de massa e momento linear de um sistema de partículas 5. Fluidos | 100 a 140 |
| II – CAMPOS DE FORÇAS | 1. Campo gravítico 2. Campo elétrico 3. Ação de campos magnéticos sobre cargas em movimento e correntes elétricas | 40 a 80 |
| III – FÍSICA MODERNA | 1. Introdução à Física Quântica 2. Núcleos atômicos e radioatividade | 10 a 30 |
| COMPONENTE PRÁTICA | | |
| I – MECÂNICA | <ul style="list-style-type: none">• AL 1.1 Lançamento horizontal• AL 1.3 Colisões• AL 1.4 Coeficiente de viscosidade de um líquido | 200 |
| II – CAMPOS DE FORÇAS | <ul style="list-style-type: none">• AL 2.1 Campo elétrico e superfícies equipotenciais | |

CARACTERÍSTICAS E ESTRUTURA

A prova teórica possui questões de escolha múltipla e/ou resposta curta e de cálculo. Alguns dos itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, figuras, tabelas e gráficos, um artigo de jornal ou de revista ou um texto científico.

Na componente prática é solicitada a execução de um trabalho laboratorial, de entre os indicados no Quadro 1, seguido da elaboração do respetivo relatório.

A prova inclui o formulário e tabela de constantes.

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

- As respostas incompreensíveis são classificadas com zero pontos.
- Se o aluno responder ao mesmo item mais do que uma vez, deverá eliminar clara e inequivocamente a(s) resposta(s) que considerar incorreta(s). No caso de não o fazer, é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.
- Se, na resolução de um item, o aluno não respeitar uma eventual instrução relativa ao método a utilizar, a resposta, ainda que correta, é classificada com zero pontos.
- Se a resolução de um item apresentar erro exclusivamente imputável à resolução de um item anterior, é atribuída a cotação integral ao item em questão, desde que o grau de dificuldade não tenha diminuído e o aluno o execute corretamente, de acordo com o(s) erro(s) que cometeu.
- Num item em que no enunciado se exigem cálculos e/ou justificações, é atribuída a cotação de zero pontos se o aluno se limitar a apresentar o resultado final, mesmo que correto.
- Nos itens em que não é exigida a apresentação de cálculos, a mesma, quando apresentada, não é tomada em consideração.
- Nos itens de escolha múltipla, é atribuída a cotação total à resposta correta, sendo as respostas incorretas cotadas com zero pontos.
- Nos itens de verdadeiro/falso, de associação e de correspondência, a classificação a atribuir tem em conta o nível de desempenho revelado na resposta.
- Nos itens que envolvam a resolução de exercícios numéricos, os critérios de classificação estão organizados por níveis de desempenho, a que correspondem cotações fixas.

MATERIAL E DURAÇÃO

- As respostas são registadas em folha própria fornecida pelo estabelecimento de ensino.
- Material de escrita (caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta, indelével).
- Máquina de calcular gráfica de acordo com o ofício Circular S-DGE/2017/3040 de 11 de Setembro.
- A lista das calculadoras permitidas é fornecida pela Direção-Geral de Educação.
- Não é permitido o uso de verniz corretor e/ou lápis na folha de respostas.

As componentes da prova têm cada uma a duração de 90 minutos; à componente prática acresce uma tolerância de 30 minutos.