



REDE SUL E ILHAS

PROVA DE AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS E COMPETÊNCIAS PARA ACESSO AO ENSINO SUPERIOR POR ALUNOS DE CURSOS DAS VIAS PROFISSIONALIZANTES

PROVA DE FÍSICA E QUÍMICA

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

Grupo I Física

- Se o aluno responder a mais de cinco (5) questões são apenas consideradas as respostas apresentadas nas primeiras cinco (5) questões.
- Na resposta a cada questão a escolha de mais de uma resposta, ou as respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero (0,0) pontos.
- Para cada uma das questões, existe uma única resposta correta. Não há a possibilidade de atribuição de níveis intermédios de cotação (resposta errada - zero (0,0) pontos, resposta certa - seis (6,0) pontos).

Grupo I Química

- Se o aluno responder a mais de cinco (5) questões são apenas consideradas as respostas apresentadas nas primeiras cinco (5) questões.
- Na resposta a cada questão a escolha de mais de uma resposta, ou as respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero (0,0) pontos.



- Para cada uma das questões, existe uma única resposta correta. Não há a possibilidade de atribuição de níveis intermédios de cotação (resposta errada - zero (0,0) pontos, resposta certa - seis (6,0) pontos).

Grupo II Física

- Se o aluno responder às três (3) questões são apenas consideradas as respostas apresentadas nas duas (2) primeiras questões.

- As respostas totalmente incorretas são classificadas com zero (0,0) pontos. Nos restantes casos, a classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados:

Questão FII.1

1.1 Etapas de resolução

- Cálculo da Energia Cinética com a respetiva unidade SI: **2,0 pontos** (se não apresentar a unidade ou esta esteja incorreta descontar 0,5 pontos)
- Cálculo da altura com a respetiva unidade SI: **3,0 pontos** (se não apresentar a unidade ou esta esteja incorreta descontar 0,5 pontos)

1.2 Etapas de resolução

- Aplicação do teorema da energia cinética: **2,0 pontos**
- Cálculo da força de travagem com a respetiva unidade SI: **3,0 pontos** (se não apresentar a unidade ou esta esteja incorreta descontar 0,5 pontos)

Questão FII.2

2.1 Etapas de resolução

- Determinação do ângulo de refração.: **4,0 pontos**



2.2 Etapas de resolução

- Cálculo do índice de refração da água: **3,0 pontos**
- Cálculo do módulo da velocidade de propagação da luz na placa semicilíndrica com a respetiva unidade SI: **3,0 pontos** (se não apresentar a unidade ou esta esteja incorreta descontar 0,5 pontos)

Questão FII.3

3.1 Etapas de resolução

- Cálculo da resistência equivalente do circuito elétrico com a respetiva unidade SI: **5,0 pontos** (se não apresentar a unidade ou esta esteja incorreta descontar 0,5 pontos)

3.2 Etapas de resolução

- Cálculo da intensidade da corrente elétrica ou escrita da equação da potência dissipada em termos de V e R: **2,5 pontos**
- Cálculo da potência dissipada com a respetiva unidade SI: **2,5 pontos** (se não apresentar a unidade ou esta esteja incorreta descontar 0,5 pontos)

Grupo II Química

- Se o aluno responder às três (3) questões são apenas consideradas as respostas apresentadas nas duas (2) primeiras questões.

- As respostas totalmente incorretas são classificadas com zero (0,0) pontos. Nos restantes casos, a classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados:



Questão QII.1

1.1 Etapas de resolução

- Cálculo do número de moles de K_2CrO_4 : **2,0 pontos** (no caso de o cálculo estar incorreto descontar 0,5 pontos)
- Cálculo da massa molar do K_2CrO_4 : **2,0 pontos** (caso não apresente a unidade ou esta esteja incorreta descontar 0,5 pontos; no caso de o cálculo estar incorreto descontar 0,5 pontos)
- Cálculo da massa de K_2CrO_4 com a respetiva unidade: **3,0 pontos** (caso não apresente a unidade ou esta esteja incorreta descontar 0,5 pontos; no caso de o cálculo estar incorreto descontar 0,5 pontos)

1.2 Etapas de resolução

- Cálculo do volume da solução de K_2CrO_4 $0,25 \text{ mol/dm}^3$: **3,0 pontos** (caso não apresente a unidade ou esta esteja incorreta descontar 0,5 pontos; no caso de o cálculo estar incorreto descontar 0,5 pontos)

Questão QII.2

2.1 Etapas de resolução

- Escrever a expressão da constante de equilíbrio: **4,0 pontos** (Não há a possibilidade de atribuição de níveis intermédios de cotação)

2.2 Etapas de resolução

- Cálculo do número de moles de amoníaco (NH_3) formadas, com base no esquema químico apresentado: **3,0 pontos** (caso não apresente a unidade ou esta esteja incorreta descontar 0,5 pontos; no caso de o cálculo estar incorreto descontar 0,5 pontos)



- Cálculo do número de moles de amoníaco (NH_3) formadas, tendo em conta o rendimento do processo: **3,0 pontos** (caso não apresente a unidade ou esta esteja incorreta descontar 0,5 pontos; no caso de o cálculo estar incorreto descontar 0,5 pontos)

Questão QII.3

3.1 Etapas de resolução

- Indicação do carácter (ácido, básico ou neutro) de cada uma das soluções.
Solução A: **0,5 pontos**, Solução B: **0,5 pontos**, Solução C: **0,5 pontos**
(Não há a possibilidade de atribuição de níveis intermédios de cotação)
- Justificação do carácter de cada uma das soluções com base na equação química envolvida.
Solução A: **1 ponto**, Solução B: **1 ponto**, Solução C: **1 ponto**
(Não há a possibilidade de atribuição de níveis intermédios de cotação)

3.2 Etapas de resolução

- Cálculo da concentração de ião hidróxido: **2,0 pontos** (no caso de o cálculo estar incorreto descontar 0,5 pontos)
- Cálculo do valor de pOH ou da $[H_3O^+]$: **2,0 pontos** (no caso de o cálculo estar incorreto descontar 0,5 pontos)
- Cálculo do valor de pH : **1,5 pontos** (no caso de o cálculo estar incorreto descontar 0,5 pontos)