



Informação - Prova Final de Recuperação

Prova Final de Recuperação de Física e Química

Nome do Módulo: Equilíbrio Ácido-Base

Número do Módulo: Q4 (por referência ao programa oficial)

Modalidade: Escrita Oral Prática Prova de projeto

1. Caracterização da prova

A prova apresenta diferentes itens, cuja informação pode ser dada através de textos, imagens e gráficos. Os itens podem ser dos seguintes tipos: verdadeiro/falso, escolha múltipla, correspondência, resposta curta, resposta restrita e de cálculo.

Quadro 1 - Valorização dos conteúdos

Conteúdos	Cotações
1. Ácidos e bases na natureza: a chuva e a chuva ácida 1.1. A água da chuva e a água da chuva ácida: composição química e pH	10 a 20
2. Ácidos e bases de acordo com a teoria protónica de Brønsted-Lowry 2.1. Perspetiva histórica dos conceitos ácidos e base 2.2. Produtos do quotidiano e os ácidos e bases segundo a teoria protónica (Brønsted- Lowry)	40 a 60
3. Ionização e dissociação iónica 3.1. Reações de ionização/dissociação	20 a 40
4. Auto ionização da água 4.1. Constante de equilíbrio para a reação de ionização da água: produto iónico da água – K_w . 4.2. Relação entre as concentrações de ião hidrónio e de ião hidroxilo: o pH e o pHO	50 a 70
5. Equilíbrio ácido-base 5.1. Constante de acidez, K_a , e constante de basicidade, K_b . 5.2. Força relativa de ácidos e de bases	30 a 50

2. Critérios de classificação

Escolha múltipla

A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentam de forma inequívoca a única opção correta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que é assinalada uma opção incorreta ou mais do que uma opção.

Resposta curta: As respostas são classificadas de acordo com os elementos solicitados e apresentados.

Resposta restrita: a classificação a atribuir traduz a avaliação simultânea das competências específicas da disciplina e das competências de comunicação escrita em língua portuguesa (até 10% da cotação do item).

Cálculo: A classificação das respostas decorre do enquadramento simultâneo da consecução das etapas necessárias à resolução do item, de acordo com os critérios específicos de classificação, e do tipo de erros cometidos.

Erros de tipo 1 – erros de cálculo numérico, transcrição incorreta de dados, conversão incorreta de unidades ou apresentação de unidades incorretas no resultado final, desde que coerentes com a grandeza calculada: penalização de um ponto.

Erros de tipo 2 – erros de cálculo analítico, ausência de conversão de unidades*, ausência de unidades no resultado final, apresentação de unidades incorretas no resultado final não coerentes com a grandeza calculada e outros erros que não possam ser considerados de tipo 1: penalização de dois pontos.

* *Qualquer que seja o número de conversões de unidades não efetuadas, contabiliza-se apenas como um erro de tipo 2.*

O formando deve respeitar sempre a instrução relativa à apresentação de todas as etapas de resolução, devendo explicitar todos os cálculos que tiver de efetuar, assim como apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas.

O formando será submetido à prova oral caso tenha obtido a classificação de oito ou nove valores. Nesta situação, a prova escrita corresponde a 60% e a oral a 40%.

3. Material

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta e máquina de calcular.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial). Não é permitido o uso de corretor.

4. Duração

A prova tem a duração de 90 minutos.

Os(as) formadores(as) responsáveis: Adelaide Avelar e Lilita Moura

Aprovada em reunião de departamento no dia 30 de junho e em reunião do conselho pedagógico no dia 12 de julho.

A Presidente do Conselho Pedagógico

(Maria Luísa Vieira Ribeiro da Maia Bandeirinha)

Cofinanciado por:

