

República de Moçambique
Ministério da Educação e Cultura
Instituto Nacional de Exames, Certificação e Equivalências

ES1 / 2025
9ª Classe

Exame Final de Química

2ª Chamada
90 Minutos

Este exame contém dez (10) perguntas. Responda-as na sua folha de respostas.
Na margem direita está indicada, entre parênteses, a cotação de cada pergunta em valores.

4=0%

Qui-1-2-03-2076-0009-01

Cotação

- Os compostos químicos são organizados em funções, consoante características comuns.
Qual é a função inorgânica a que pertence cada uma das fórmulas que se seguem?
I. H_nA II. Na_2CO_3 III. E_2O_y (1,5)
- Dados os compostos:
I. BaO II. HNO_3 III. Cu_2S
a) Nomeie os compostos obedecendo às regras de nomenclatura das substâncias químicas. (1,5)
b) Por que razão a substância II conduz corrente eléctrica apenas em solução aquosa? (1,0)
c) Escreva a equação de obtenção do composto II a partir da reacção entre a água e um óxido. (1,0)
- Complete e acerte as equações químicas abaixo.
a) $H_3PO_4 + CaO \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$ (1,0)
b) $HCl + Mg(OH)_2 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}}$ (1,0)
- O número de massa de um átomo "M" é 63 e no seu núcleo existem 34 neutrões.
a) Calcule o número atómico do átomo. (1,0)
b) Quantos electrões existem na electrosfera do isótopo do átomo "M"? (1,0)
- Um determinado elemento "V" localiza-se na Tabela Periódica no grupo dos gases nobres e no 4º período.
a) Em quantas camadas estão distribuídos os electrões? (0,5)
b) Faça a distribuição electrónica do elemento. (1,0)

Vire a folha



Portal: MozEstua.com

Baixar Livros & Exames em PDF

Somos o portal MozEstuda.com, um espaço dedicado à educação e ao conhecimento. Fornecemos links para o **download gratuito** de materiais de acesso livre, incluindo [exames anteriores](#), [livros escolares](#) e [diversos PDFs](#) educacionais. Nosso objetivo é facilitar o aprendizado e a pesquisa, sempre respeitando os direitos autorais e promovendo o acesso legítimo ao conhecimento. Se você apreciou este conteúdo, considere apoiar os autores e editoras adquirindo versões oficiais sempre que possível. Todos os direitos autorais pertencem aos respectivos criadores e detentores de direitos. **Não vendemos nem lucramos com as obras disponibilizadas.** Aproveite e compartilhe com outros estudantes!

Para baixar livros em PDF, acesse biblioteca.mozestuda.com e pesquise o título desejado na barra de pesquisa. Ou, se preferir, siga/ Clique os links abaixo:

Exames e Editais em PDF [AQUI](#)

Exames.MozEstuda.com

Livros e Módulos Escolares em PDF [AQUI](#)

Livros.MozEstuda.com

Livros Diversos em PDF [AQUI](#)

Biblioteca.MozEstuda.com

Planos & Programas de Ensino [AQUI](#)

Educador.MozEstuda.com

Contacto: wa.me/258867131324

6. Dadas as seguintes espécies químicas.
I: O_2 II: $MgSO_3$ III: Ag
Qual é o tipo de ligação existente nas substâncias? (1,5)
7. Dada a equação: $2 HBr + 2 K \rightarrow 2 KBr + H_2$
a) A equação traduz uma reacção redox. Justifique a afirmação. (1,0)
b) Indique na equação a oxidação, a redução e seus respectivos agentes. (2,0)
8. Dada a equação: $4 NH_3 + 3 O_2 \rightarrow 2 N_2 + 6 H_2O$
Qual é o volume de nitrogénio que se obtém, nas CNTP, a partir de 68g de amoníaco? (2,0)
Dados: $Ar_{(N)} = 14$, $Ar_{(H)} = 1$, $Ar_{(O)} = 16$
9. Leia atentamente.
Recipiente "A" – limalha de ferro e ácido clorídrico.
Recipiente "B" – barra de ferro e ácido clorídrico.
As quantidades de ferro e ácido clorídrico são iguais nos dois recipientes.
Em qual dos recipientes a reacção ocorrerá com maior rapidez? (1,5)
10. Dada a equação que traduz uma reacção em equilíbrio.
 $CO_{(g)} + NO_{2(g)} \leftrightarrow CO_{2(g)} + NO_{(g)}$
Explique o efeito da diminuição da concentração do CO no sistema. (1,5)

FIM