



ES1 / 2023
10^a Classe

República de Moçambique
Ministério da Educação e Desenvolvimento Humano
Instituto Nacional de Exames, Certificação e Equivalências
Exame Final de Química

1^a Chamada
90 Minutos

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

QUI-1-03-034-0162-1829

Cotação

- Um dos óxidos do carbono é o dióxido de carbono.
a) Escreva a equação química que ilustre a reacção do dióxido de carbono com a água. (2,0)
b) Mencione duas (2) aplicações do dióxido de carbono. (1,0)
- Dada a equação abaixo.
$$CO_2 + 2 LiOH \rightarrow Li_2CO_3 + H_2O$$
 Calcule a massa do carbonato de lítio que se forma, quando se utilizam 72g de hidróxido de lítio.
(Dados: $Ar_{(Li)} = 7$; $Ar_{(C)} = 12$; $Ar_{(O)} = 16$) (2,0)
- Dadas as seguintes fórmulas gerais.
I. $R-OH$ **II.** $R-COO-R'$ **III.** $R-CHO$ **IV.** $R-COOH$ (1,5)
Qual é a função orgânica de cada uma delas?
- Escreva os nomes IUPAC dos compostos abaixo.
I. $CH_3 - C = C - CH_2 - CH_3$ **II.** $CH_3 - CH_2 - CH_3$ (1,0)
$$\begin{array}{c} | \\ CH_3 \end{array} \quad \begin{array}{c} | \\ CH_3 \end{array}$$
- Represente em forma de equação química acertada, a hidrogenação catalítica do 3 – metil buteno – 1 na presença de calor. (2,0)
- Complete e acerte as equações abaixo.
a) $CH_3 - CH - CH - CH_3 + HNO_3 \rightarrow$ _____ + _____ (1,5)
$$\begin{array}{c} | \\ CH_3 \end{array} \quad \begin{array}{c} | \\ CH_3 \end{array}$$

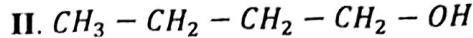
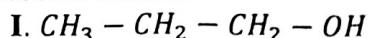
b) $CH_3 - CH_2 - CH = C - CH_3 + H_2O \rightarrow$ _____ (1,0)
$$\begin{array}{c} | \\ CH_3 \end{array}$$

c) Qual é o conteúdo da regra aplicada ao completar a equação 6.b)? (1,0)

Vire a folha



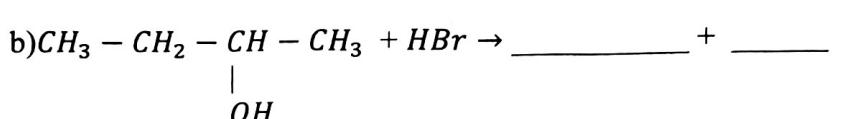
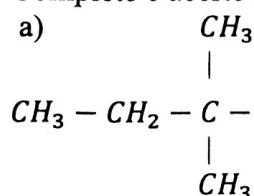
7. Observe os álcoois abaixos.



a) Qual dos compostos apresenta maior solubilidade em água? (0,5)

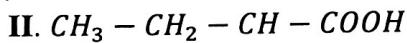
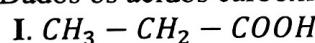
b) Justifique a resposta apresentada na alínea anterior. (1,0)

8. Complete e acerte as equações.

9. A fórmula molecular $C_5H_{10}O$ representa um aldeído ou uma cetona.

Escreva as fórmulas racionais de um aldeído e de uma cetona que correspondam a fórmula molecular em questão. (1,0)

10. Dados os ácidos carboxílicos.



a) Nomeie os compostos segundo a nomenclatura Oficial. (1,0)

b) Escreva o nome usual do composto I. (0,5)

FIM

BIBLIOTECA EDUSKILLS

Encontre Aqui:

- Livros Escolares - (1^a a 12^a Classe);
- Exames Escolares - (1^a a 12^a Classe)
- Exames de Admissão (Todas Universidades)
- Exames Resolvidos
- Trabalhos feitos.

Acesse mais Conteúdos agorawww.eduskills.co.mz

ou

CLIQUE AQUIQual livro ou exame procura?  861003535

PORTUGUÊS

12

