



Previna-se!



QUI-1-08-047-0801-0361

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

ESG / 2020
10ª Classe

Exame Final de Química

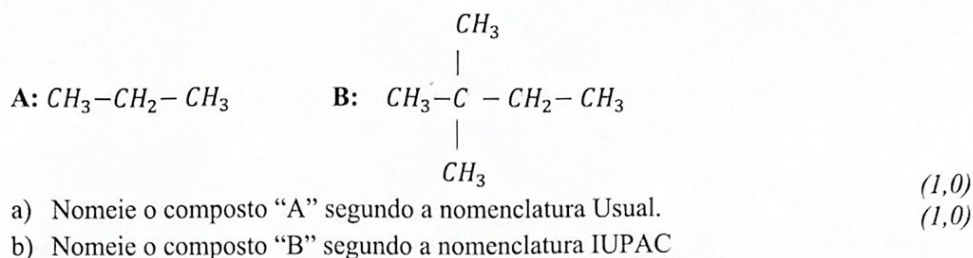
1ª Chamada
90 Minutos

Este exame contém onze (11) perguntas. Responda-as na sua folha de respostas.
Na margem direita está indicada, entre parênteses, a cotação de cada pergunta em valores.

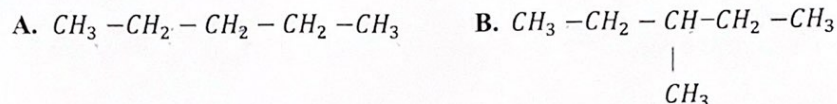
- | | <i>Cotação</i> |
|---|----------------|
| 1. Dado o átomo ${}^{12}_6Y$, onde "Y" não representa o símbolo de um elemento químico. | |
| a) Faça a distribuição electrónica. | (1,0) |
| b) Qual é o grupo e o período que pertence esse elemento? | (1,0) |
| 2. O carbono no estado livre ocorre nas suas diferentes formas alotrópicas. | (1,5) |
| Mencione três (3) formas alotrópicas do carbono. | |
| 3. <i>O carbono reage com o oxigénio formando monóxido de carbono.</i> | |
| a) Escreva e acerte a equação química da reacção. | (1,4) |
| b) Mencione duas (2) aplicações do monóxido de carbono. | (1,0) |
| 4. <i>Os carbonatos são sais do ácido carbónico e sofrem decomposição térmica.</i> | |
| a) Escreva a fórmula química do carbonato de magnésio. | (0,5) |
| b) Escreva a equação química acertada da sua decomposição térmica. | (1,6) |
| 5. Observe a seguinte cadeia carbónica. | |
| $\begin{array}{ccccccc} & & & O & & & \\ & & & & & & \\ CH_3 - & CH & - & CH_2 & - & C & - H \\ & & & & & & \\ & CH_3 & & & & & \end{array}$ | |
| Classifique a cadeia quanto ao fechamento, disposição dos átomos, natureza e tipo de ligação. | (2,0) |

Vire a folha

6. Dados os compostos.

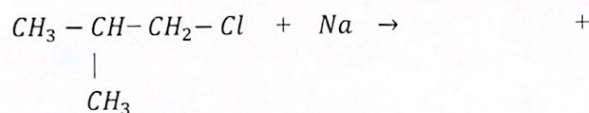


7. Observe os compostos A e B

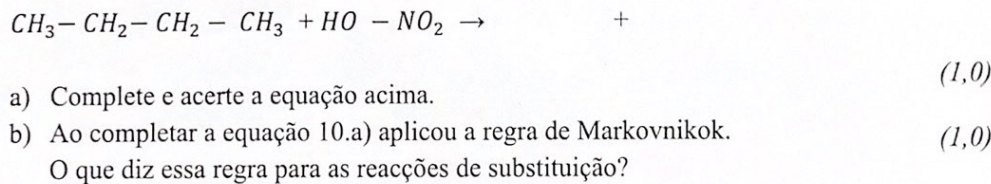


- a) Escreva para o composto "A" um isómero de cadeia. (1,0)
 b) Escreva para o composto "B" um isómero de posição. (1,0)

8. Complete e acerte a equação que se segue com base na síntese de Wurtz. (2,0)

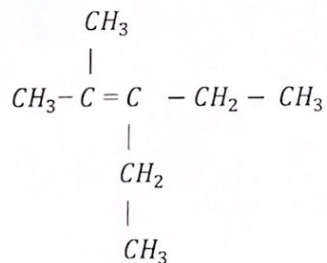


9. Observe a equação abaixo que traduz uma reacção de substituição.



10. Escreva a fórmula racional do buteno - 1. (1,0)

11. Dado o composto.



Escreva o nome Oficial (IUPAC) deste composto. (1,0)

FIM