



**COLÉGIO DE APLICAÇÃO DOM HÉLDER CÂMARA**  
AVALIAÇÃO: EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES I

DISCIPLINA: QUÍMICA  
PROFESSOR(A): \_\_\_\_\_  
ALUNO(A) \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_



TURMA: \_\_\_ M  
SÉRIE: 3º ANO

DATA PARA ENTREGA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**ORIENTAÇÕES IMPORTANTES!**

- ⇒ *Leia a atividade avaliativa atentamente.*
- ⇒ *Não pode haver rasura e uso de corretivo.*
- ⇒ *As respostas têm que estar no local próprio e à caneta, para que sejam consideradas.*
- ⇒ *Responda com caneta azul ou preta não deixe nada a lápis.*

1) A desidratação do 1 - butanol leva ao:

- a) butanal
- b) 2 - metilpropeno
- c) 2 - buteno
- d) 1 - buteno
- e) 3 - buteno

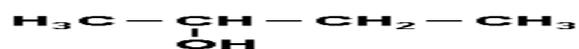
2) O 'Diabetes Mellitus' é uma doença com várias características. O aumento da produção de acetona na corrente sanguínea é uma dessas características. Como a acetona é uma substância volátil, diabéticos quando não tratados possuem um hálito característico chamado "bafo cetônico". No organismo humano, a acetona é produzida por uma série de reações



A última reação desta série, que é mostrada acima, pode ser classificada como:

- a) substituição
- b) esterificação
- c) eliminação
- d) adição
- e) polimerização

3) A fórmula estrutural abaixo caracteriza



- a) uma substância inorgânica.
- b) um hidrocarboneto que está presente no gás de cozinha (GLP).
- c) um álcool primário com cadeia carbônica normal.
- d) um composto que, ao reagir com ácido etanóico, forma etanoato de sec-butila.
- e) um álcool com cadeia carbônica ramificada.

4) Dentre as substâncias abaixo citadas, a única que queima, sem liberar para a atmosfera, poluentes prejudiciais ao ser humano, é:

- a) o tabaco do cigarro.
- b) o gás hidrogênio.
- c) o óleo diesel.
- d) a gasolina.
- e) o carvão.

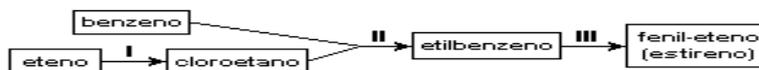
5) Através da reação abaixo esquematizada, o ácido acetilsalicílico (AAS) sofre decomposição. Esse processo é identificado pelo odor característico de vinagre



Podemos classificar esta reação como:

- a) eliminação.
- b) desidratação.
- c) polimerização.
- d) esterificação.
- e) hidrólise.

6) O fluxograma mostra a obtenção de fenil-eteno (estireno) a partir de benzeno e eteno.



Neste fluxograma, as etapas I, II e III representam, respectivamente, reações de

- a) substituição, eliminação e adição.
- b) halogenação, adição e hidrogenação.
- c) eliminação, adição e desidrogenação.
- d) adição, eliminação e substituição.
- e) adição, substituição e desidrogenação.

7) Na reação do cloreto de iso-butila com sódio metálico, através da Síntese de Würtz, teremos como principal produto:

- a) 2,5-dimetil-hexano
- b) n-octano
- c) 2-metil-heptano
- d) 3,4-dimetil-hexano
- e) 2,3-dimetil-hexano

8) A reação que permite a produção do  $\text{H}_3\text{C} - \text{Cl}$ , segundo a equação abaixo, é de:



- a) polimerização.
- b) eliminação.
- c) combustão.
- d) substituição.
- e) adição.

9) Da equação não balanceada abaixo, conclui-se que:



- a) representa uma reação de combustão.
- b) o produto gasoso é uma substância pura simples.
- c) representa uma reação de eliminação.
- d) na reação de 1 mol de C<sub>8</sub>H<sub>18</sub>, obtêm-se 8 mols de H<sub>2</sub>O.
- e) representa uma reação de substituição.

10) A adição de uma molécula de ácido bromídrico ao 1,3-butadieno resultará na formação de:

- a) 1-bromo-3-buteno.
- b) 1-bromo-2-buteno.
- c) 4-bromo-1-buteno.
- d) 2-bromo-2-buteno.
- e) 2-bromo-1-buteno.