

Chemia ogólna

liceum

Poziom trudności: Średni

1. Wybierz zdanie prawdziwe dotyczące właściwości alkanów:

- A - Cząsteczki nie są polarne, przyciągają się do siebie słabymi siłami Van der Waalsa
 - B - Im alkan jest bardziej rozgałęziony tym ma wyższą temperaturę wrzenia
 - C - Cyklizacja nie wpływa na zmianę temperatury wrzenia.
 - D - Alkany są bardzo dobrze rozpuszczalne w wodzie.
-

2. Jakim związkim/ami najczęściej katalizuje się reakcję estryfikacji?

- A - HNO_3 (stężony)
 - B - AlCl_3
 - C - $\text{HgSO}_4/\text{H}_2\text{SO}_4$
 - D - H_2SO_4
-

3. W wyniku reakcji octanu sodu z wodorotlenkiem sodu wydzielił się łatwopalny gaz. Jaki?

- A - acetylen
 - B - metan
 - C - wodór
 - D - tlen
-

4. Dla reakcji w fazie gazowej obniżenie temperatury powoduje przesunięcie stanu równowagi:

- A - w prawo dla reakcji egzotermicznej
 - B - w lewo dla reakcji egzotermicznej
 - C - w prawo dla reakcji endotermicznej
-

5. Na stan równowagi chemicznej nie wpływa:

- A - zmiana stężenia któregoś z reagentów
 - B - zmiana ciśnienia
 - C - zmiana temperatury
 - D - katalizator
-

6. Jaki odczyn będzie miał produkt reakcji: $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow ?$

- A - kwaśny
 - B - obojętny
 - C - zasadowy
 - D - reakcja nie zajdzie
-

7. Wg teorii kwasów i zasad Bronsteda:

- A - Kwasy to cząsteczki które dysocjują na kation wodoru i anion reszty kwasowej
 - B - Zasady to cząsteczki lub jony zdolne do oddawania protonów
 - C - Zasady to cząsteczki lub jony które są substancjami amfiprotycznymi
 - D - Kwasy to cząsteczki lub jony zdolne do oddawania protonów
-

8. Który z podanych kwasów jest najmocniejszy?

- A - Kwas benzoesowy
 - B - Kwas węglowy
 - C - Kwas octowy
 - D - Kwas mrówkowy
-

9. Cząsteczka amoniaku posiada w swojej budowie wolną parę elektronową. Powoduje to deformację cząsteczki, a kąt pomiędzy wiązaniami w cząsteczce amoniaku wynosi:

- A - 109 stopni
 - B - 107 stopni
 - C - 118 stopni
 - D - 103 stopnie
-

10. Wskaż definicję toluenu:

- A - Węglowodór aromatyczny, homolog benzenu, niepalne ciało stałe, nierozpuszczalny w wodzie
 - B - Węglowodór aromatyczny, izomer benzenu, niepalna ciecz, nierozpuszczalny w wodzie
 - C - Węglowodór aromatyczny, homolog benzenu, palna ciecz, nierozpuszczalny w wodzie
 - D - Węglowodór aromatyczny, izomer benzenu, niepalna ciecz, rozpuszczalna w wodzie
-



Chemia ogólna

liceum

Poziom trudności: Średni

Karta odpowiedzi

1. A
2. D
3. B
4. A
5. D
6. A
7. D
8. D
9. B
10. C