

Węglowodory, chemia

Test z węglowodorów Zakres podstawowy oraz rozszerzony Zapraszam

Poziom trudności: **Bardzo trudny**

1. Dodając chlor do propenu w temperaturze 500 stopni C reakcję nazwiemy:

- A - Eliminacją
 - B - Addycją
 - C - Substytucją
 - D - Hydrolizą
-

2. Ile wiązań "pi" posiada metan?

- A - jeden
 - B - dwa
 - C - trzy
 - D - cztery
 - E - Brak poprawnej odpowiedzi
-

3. Określ typ reakcji chloroetanu z NaOH w środowisku etanolu

- A - Substytucja
 - B - Addycja
 - C - Eliminacja
 - D - Hydroliza
 - E - Estryfikacja
-

4. Alkan posiadający jedno wiązanie podwójne między pierwszym a drugim atomem węgla. Związek posiada 3 atomy węgla. Związkiem tym będzie:

- A - propan
 - B - propen
 - C - prop-1-en
 - D - prop-2-en
 - E - propyn
-

5. Polichlorek winylu to nazwa zwyczajowa produktu polimeryzacji (polimeru) której uległ pewien węglowodór. Węglowodorem tym jest:

- A - chloroetan
-

- B - chloroeten
 - C - chloropropan
 - D - chloropropen
 - E - żadna z odpowiedzi nie jest poprawna
-

6. Reguła Zajcewa definiuje przebieg reakcji:

- A - Substytucji
 - B - Addycji
 - C - Eliminacji
 - D - Hydrolizy
 - E - Estryfikacji
-

7. Podczas dehydratacji alkoholi niezbędnym katalizatorem jest:

- A - FeCl₃
 - B - AlCl₃
 - C - Ciśnienie
 - D - Żadna z odpowiedzi nie jest poprawna
-

8. Reakcja Kuczerowa prowadzi do otrzymania z etynu:

- A - etanu
 - B - etenu
 - C - etylenu
 - D - aldehydu octowego
 - E - kwasu octowego
-

9. Wskaż zdanie/zdania poprawne:

- A - Alkeny odbarwiają fioletową wodę bromową
 - B - Alkeny oraz alkiny odbarwiają fioletową wodę bromową
 - C - Alkeny odbarwiają fioletowy roztwór KMnO₄
 - D - Alkeny reagują z wodnym roztworem bromu
 - E - Aby odróżnić alkan od alkeny stosujemy papierek uniwersalny lub fenoloftaleinę
-

10. Mając łańcuch węglowodorowy rozgałęziony grupami metylowymi oraz etylowymi wskaż do którego węgla przyłączy się chlor jeśli węglowodorem tym jest związek nasycony oraz węglowodór posiada I, II, III oraz IV rzędowe atomy węgla:

- A - do węgla I-rzędowego
 - B - do węgla II-rzędowego
 - C - do węgla III-rzędowego
 - D - do węgla IV-rzędowego
 - E - atom chloru nie przyłączy się
-

11. but-2-en może być związkiem:

- A - cis
 - B - trans
 - C - cis oraz trans
 - D - żadna odpowiedź nie jest poprawna
-

12. Karbid w reakcji z wodą tworzy acetylen (etyn). Podczas przeprowadzania doświadczenia stosuje się także alkohol. Wyjaśnij dlaczego

- A - Alkohol nie jest stosowany
 - B - Alkohol przyspiesza reakcję
 - C - Alkohol spowalnia reakcję
 - D - Alkohol powoduje powstanie wiązania potrójnego
-

13. Aby w związku istniał IV-rzędowy atom węgla z ilu węgli minimalnie może być zbudowany ten związek?

- A - 3
 - B - 4
 - C - 5
 - D - 6
 - E - Atom węgla nie może być VI-rzędowy
-

14. Określ stan skupienia propanu

- A - Gaz
 - B - Ciecz
 - C - Ciało stałe
-

15. Uwodornienie benzenu powoduje powstanie:

- A - Heksanu
 - B - Heksenu
-

- C - Heksynu
 - D - Cykloheksanu
 - E - Cykloheksenu
-

16. Związek aromatyczny o wzorze C_8H_{10} posiada sześciowęglowy pierścień wraz z chmurą elektronową oraz dwa podstawniki metylowe. Podstawniki metylowe znajdują się w 1 oraz 3 lokancie. Związkiem tym jest:

- A - Etylobenzen
 - B - M-ksylen
 - C - P-ksylen
 - D - O-ksylen
 - E - Brak poprawnej odpowiedzi
-

17. Grupa alkilowa kieruje w pozycję:

- A - Orto
 - B - Meta
 - C - Para
-

18. Czy nitrowanie benzenu wymaga użycie katalizatora?

- A - Nie
 - B - Tak, HNO_3
 - C - Tak, H_2SO_4
 - D - Tak, H_2O
 - E - Tak, brak powyżej odpowiedniego katalizatora
-



Węglowodory, chemia

Test z węglowodorów Zakres podstawowy oraz rozszerzony Zapraszam

Poziom trudności: Bardzo trudny

Karta odpowiedzi

1. C
2. E
3. C
4. B
5. B
6. C
7. B
8. D
9. C, D,
10. C
11. C
12. C
13. C
14. A
15. D
16. B
17. A, C,
18. C