

Дифференцированный зачет по предмету «Химия»
Специальности: 33.02.01. Фармация, 34.02.01. Сестринское дело

Дифференцированный зачет проводится в форме письменной контрольной работы.

Примерный вариант

1. Общая формула алкинов:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) $C_n H_{2n}$ | 3) $C_n H_{2n-2}$ |
| 2) $C_n H_{2n+2}$ | 4) $C_n H_{2n-6}$ |

2. Общая формула алкадиенов:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) $C_n H_{2n}$ | 3) $C_n H_{2n-2}$ |
| 2) $C_n H_{2n+2}$ | 4) $C_n H_{2n-6}$ |

3. Общая формула аренов:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1) $C_n H_{2n}$ | 3) $C_n H_{2n-2}$ |
| 2) $C_n H_{2n+2}$ | 4) $C_n H_{2n-6}$ |

4. Уберите «лишнее» вещество

- 1) CH_3OH 2) C_2H_5OH 3) C_3H_7OH 4) CH_3COH

5. Ароматические углеводороды иначе называют:

- 1) бензольными; 2) аренами;
3) пахучими; 4) циклоуглеводородами.

6. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому(-ой) оно принадлежит.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС СОЕДИНЕНИЙ
а) толуол;	1) одноатомный спирт;
б) бутадиен;	2) арен;
в) ацетилен	3) алкин
	4) алкадиен
	5) алкен

а	б	в

7. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому(-ой) оно принадлежит.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС СОЕДИНЕНИЙ
а) гексен;	1) одноатомный спирт;
б) пропанол;	2) арен;
в) пентадиен	3) алкин
	4) алкадиен

5) алкен

а	б	в

8. Уксусный альдегид применяется для получения:

- 1) бездымного пороха; 2) негорючей киноплёнки;
3) лекарств; 4) уксусной кислоты.

9. Установите соответствие между молекулярной формулой органического вещества и классом, к которому оно относится

- | | |
|-------------------|------------------|
| А) C_4H_6 | 1) углеводы |
| Б) $C_4H_8O_2$ | 2) арены |
| В) C_7H_8 | 3) алкины |
| Г) $C_5H_{10}O_5$ | 4) сложные эфиры |
| | 5) альдегиды |

А	Б	В	Г

10. Объём кислорода, необходимый для сжигания 2 л метана

- 1) 2 л 3) 10 л
2) 4 л 4) 6 л

11. Объём этана, необходимый для получения 4 л углекислого газа

- 1) 2 л 3) 10 л
2) 4 л 4) 6 л

12. Реакция серебряного зеркала характерна для:

- 1) альдегидов; 2) кетонов; 3) кислот; 4) углеводов.

13. Изомером вещества, формула которого $CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$, является:

- 1) 2-Метилбутен-2 2) Бутан
3) Бутен-2 4) Бутин-1

14. Предыдущим гомологом пентадиена-1,3 является:

- 1) Пропадиен-1,2 2) Гексадиен-1,3 3) Бутадиен-1,3 4) Пентан

15. Присоединение воды к ацетилену называют реакцией:

- 1) Кучерова 2) Марковникова 3) Вюрца 4) Зайцева

16. Вещество, для которого характерна реакция замещения:

- 1) Бутин 2) Бутан 3) Бутен-1 4) Бутадиен-1,3

17. Выберите вещество, определяющее кратную связь в непредельных

углеводородах:

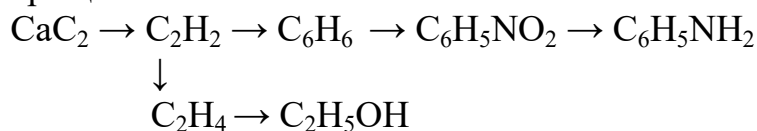
1) HCl

2) Cl₂

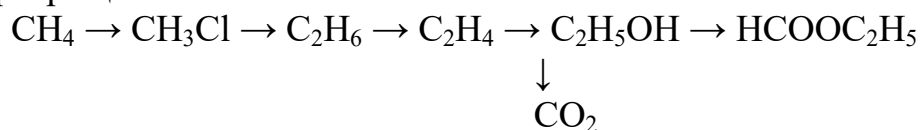
3) H₂O

4) Br₂

18. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения по схеме



19. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения по схеме



20. Найти молекулярную формулу углеводорода, массовая доля водорода в котором 15,79 %, а относительная плотность паров по воздуху 3, 93

21. Рассчитайте массу сложного эфира, полученного при взаимодействии 46 г 50% раствора муравьиной кислоты и этилового спирта, если выход продукта реакции составляет 80% от теоретически возможного.

22. Найти молекулярную формулу циклоалкана, массовая доля углерода в котором 85,71 %, а относительная плотность паров по воздуху 1, 931

23. Какая масса этилацетата образуется при взаимодействии 60 г 80% раствора уксусной кислоты с этиловым спиртом, если доля выхода эфира составляет 90% ?