

ХИМЦЯ 10.

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

ВАРИАНТ 1

При выполнении заданий А1–А15 обведите кружком номер выбранного ответа. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните его крестом, а затем обведите номер правильного ответа.

А1. Общей формуле C_nH_{2n+2} соответствует состав вещества

- 1) метан
- 2) ацетилен
- 3) этилен
- 4) бензол

А2. Гомологом этанола является

- 1) пропанол
- 2) метаналь
- 3) глицерин
- 4) толуол

А3. Какое вещество является изомером 2,2-диметилпропана?

- 1) 2,2-диметилбутан
- 2) 2-метилпропан
- 3) н-пентан
- 4) циклопропан

А4. Функциональная группа $\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ -\text{C} \\ | \\ \text{H} \end{array}$ присутствует в молекуле

- 1) уксусной кислоты
- 2) формальдегида
- 3) фенола
- 4) этиленгликоля

A5. В молекуле какого вещества все атомы углерода находятся в состоянии sp^2 -гибридизации?

- 1) этанола 2) бензола 3) ацетилена 4) этандиола

A6. Превращение бутана в бутен относится к реакции

- 1) полимеризации
2) изомеризации
3) дегидратации
4) дегидрирования

A7. Фенол не реагирует с

- 1) $FeCl_3$ 2) HNO_3 3) $NaOH$ 4) HCl

A8. Уксусный альдегид вступает в реакцию с

- 1) $NaOH$
2) H_2SO_4
3) $Cu(OH)_2$
4) $CuSO_4$

A9. Сложный эфир образуется при взаимодействии метанола с

- 1) уксусной кислотой
2) этанолом
3) гидроксидом натрия
4) карбонатом натрия

A10. В реакцию полимеризации может вступать

- 1) бензол
2) этан
3) бутадиен-1,3
4) бутанол

A11. Этиламин реагирует с

- 1) метаном
2) гидроксидом натрия
3) азотной кислотой
4) водородом

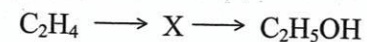
A12. Природным полимером является

- 1) глицерин
2) стирол
3) полиэтилен
4) целлюлоза

A13. Раствор перманганата калия обесцвечивается при взаимодействии с

- 1) бензолом
2) метаном
3) этанолом
4) этиленом

A14. В схеме превращений



веществом «X» является

- 1) C_2H_2 2) C_2H_5Cl 3) CH_3CHO 4) C_2H_6

A15. Метан является основным компонентом

- 1) нефти
2) природного газа
3) коксового газа
4) синтез-газа

При выполнении заданий В1–В2 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент второго. Цифры в ответе могут повторяться.

В1. Установите соответствие между структурной формулой вещества и названием гомологического ряда, к которому оно принадлежит.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	ГОМОЛОГИЧЕСКИЙ РЯД
А) $\text{HC} \equiv \text{CH}$	1) алкадиены
Б) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$	2) алканы
В) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$	3) арены
Г) C_6H_6	4) алкены
	5) алкины

А	Б	В	Г

В2. Установите соответствие между названием вещества и областью его применения.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
А) метан	1) ароматизатор
Б) уксусная кислота	2) консервант
В) этанол	3) топливо для газовых плит
Г) сахароза	4) кондитерские изделия
	5) дезинфицирующее вещество

А	Б	В	Г

Ответом к заданию В3 является последовательность трех цифр, которые соответствуют номерам правильных ответов. Запишите эти цифры в порядке возрастания без пробелов и каких-либо дополнительных символов.

В3. Гидроксид меди(II) является реактивом на вещества

- 1) уксусную кислоту
- 2) глицерин
- 3) фенол
- 4) глюкозу
- 5) этилацетат
- 6) метаналь

Ответ: _____

Запишите подробно решение задачи С1.

С1. При сгорании 1,8 г некоторого первичного амина выделилось 0,448 л (н.у.) азота. Определите молекулярную формулу этого амина.