

Промежуточная аттестация по химии 10 класс

Демонстрационный вариант

Часть 1. К каждому заданию части 1 даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ.

1. (2 балла). К алканам относится вещество, имеющее формулу
1) C_nH_{2n} 2) C_nH_{2n-2} 3) C_nH_{2n+2} 4) C_nH_{2n-6}
2. (2 балла). Изомером октана является 1) 2 – метил – 3 – этилпентан
2) 2,3 – диметилпентан 3) 3 – этилгептан 4) 3 – метилоктан
3. (2 балла). Структурная формула вещества 2 – метилпентен – 1 - это
1) $CH_3 - CH(CH_3) - CH_2 - CH = CH_2$ 2) $CH_3 - CH_2 - CH_2 - C(CH_3) = CH_2$
3) $CH_2 = C(CH_3) - CH_2 - CH(CH_3) - CH_3$ 4) $CH_2 = C(CH_3) - CH_3$
4. (2 балла). Реакция, при которой происходит отщепление водорода, называется реакцией:
1. гидрирования; 3. дегидрирования;
2. гидрогенизации; 4. дегидратации.
5. (2 балла). Этин и ацетилен – это
1) гомологи 2) изомеры 3) одно и тоже вещество
6. (2 балла). С каким из перечисленных веществ реагирует толуол
1) NaOH 2) HNO_3 3) CO_2 4) CaO
7. (2 балла). Реакция «серебряного зеркала» нехарактерна для:
1) пропаналя; 2) глюкозы; 3) формальдегида; 4) фруктозы.
8. (2 балла). Цветную реакцию на крахмал дает раствор:

1) хлора; 2) йода; 3) хлорида железа (III); 4) гидроксида натрия.

9. (2 балла). Сложные эфиры получают реакцией:

1) полимеризации; 2) этерификации; 3) поликонденсации; 4) нейтрализации.

10. (2 балла). Какое из веществ оказывает на организм человека наркотическое действие?

1) C_2H_5OH 2) CH_3COOH 3) $HCOH$ 4) $C_6H_{12}O_6$

Часть 2

11. (2 балла). Установите соответствие между формулами веществ и классами углеводородов, к которым относятся данные вещества

Формулы веществ:

- 1) $CH_3 - CH_3$
2) $CH_2 = CH - CH_3$
3) $CH_3 - CH_2 - C \equiv CH$
4) $CH_2 = CH - CH = CH_2$

Классы углеводородов:

- а) алкены
б) алкины
в) алкадиены
г) алканы
д) арены

12. (2 балла). Установите соответствие между исходными веществами и продуктом реакции

ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА
ПРОДУКТ РЕАКЦИИ

- 1) $CH_2 = CH - CH_3 + HBr \rightarrow$
2) $C_2H_5Br + NaOH(\text{спирт.р.}) \rightarrow$
3) $CH_3Br + Na \rightarrow$
4) $C_2H_4 + Br_2 \rightarrow$

ОСНОВНОЙ

- а) $CH_2Br - CH_2 - CH_3$
б) $CH_3 - CHBr - CH_3$
в) $CH_2Br - CH_2Br$
г) $CHBr_2 - CH_3$
д) C_2H_4
е) C_2H_6

13. (2 балла). Установите соответствие между формулой и названием органического вещества.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА
ВЕЩЕСТВА

НАЗВАНИЕ

- 1) $C_6H_{12}O_6$
 2) $(C_6H_{10}O_5)_n$
 3) $C_{12}H_{22}O_{11}$
 4) $CH_2OH(CHOH)_4COH$

- а) рибоза
 б) сахароза
 в) целлюлоза
 г) глюкоза

Часть 3. Задания со свободным ответом

14. (3 балла) Вычислить объём (н.у.) кислорода, необходимый для полного сгорания 20 л (н.у.) бутана. (Запишите число с точностью до целых.)

15. (3 балла) Написать уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения

Метан → ацетилен → этаналь → уксусная кислота

Ответы к демоверсии по химии. 10 класс

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Цифра ответа	3	1	2	3	3	2	4	2	2	1	габв	бдев	гвба
Количество баллов	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2



2 13

20л хл

$X = 20 \cdot 13 / 2 = 130 \text{ л}$ (3б.)

