

Итоговая контрольная работа по химии за 10 класс
I вариант

- A1.** В молекуле метанола
1) 1 σ -связь и 3 π -связи 3) 3 σ -связи, π -связи нет
2) 2 σ -связи, 2 π -связи 4) 5 σ -связей, π -связи нет
- A2.** В соответствии с правилом В.В. Марковникова присоединение бромоводорода к 2-метилпропену приводит к образованию
1) 1-бром-2-метилпропена 3) 2-бром-2-метилпропана
2) 1-бром-2-метилпропана 4) 2-бром-2-метилпропена
- A3.** В отличие от бензола, толуол взаимодействует с
1) хлороводородом 3) бромной водой
2) хлором 4) раствором перманганата калия
- A4.** С каждым из двух веществ:
Cu(OH)₂ и HBr будет взаимодействовать
1) этиленгликоль 3) диметиловый эфир
2) этанол 4) метанол
- A5.** Формальдегид **не реагирует** с
1) Cu(OH)₂ 3) H₂
2) O₂ 4) CH₃OCH₃
- A6.** Верно ли следующие суждения о свойствах глюкозы?
А. Глюкоза обугливается под действием концентрированной серной кислоты.
Б. Раствор глюкозы проводит электрический ток.
1) верно только А 3) верны оба суждения
2) верно только Б 4) оба суждения неверны
- A7.** Для синтеза бутана в лаборатории можно использовать металлический натрий и
1) хлорбутан 2) хлорэтан 3) бромбутан 4) хлорэтен
- A8.** Реакцией этерификации является
1) HCOOH + KOH → HCOOK + H₂O
2) CH₃COOH + CH₃OH → CH₃COOCH₃ + H₂O
3) 2CH₃OH + 2Na → 2CH₃ONa + H₂
4) C₂H₅OH + HCl → C₂H₅Cl + H₂O
- A9.** В схеме превращений
C₂H₄⁺X → C₂H₅OH⁺Y → CH₃COH веществами X и Y являются
1) Cu(OH)₂ и O₂
2) H₂O и CuO
3) NaOH и Ag₂O
4) H₂O₂ и H₂O
- A10.** Раствор перманганата калия обесцвечивается каждым из двух веществ:
1) циклопентан и метан
2) бензол и бутан
3) пропен и бутadiен-1,3
4) бутин-2 и изобутан
- B1.** Взаимодействие 2-метилпропана и брома при комнатной температуре на свету
1) относится к реакциям замещения
2) протекает по радикальному механизму
3) сопровождается выделением молекулярного водорода
4) приводит к преимущественному образованию 2-бром-2-метилпропана
5) протекает с разрывом связи C – C
6) является каталитическим процессом

Ответ:

--	--	--	--

V2. Для ацетальдегида характерно (-а) :

- 1) твёрдое агрегатное состояние
- 2) взаимодействие со спиртами
- 3) взаимодействие с оксидом алюминия
- 4) взаимодействие с гидроксидом меди (II)
- 5) реакция с водородом
- 6) реакция изомеризации

Ответ:

--	--	--

V3. Установите между двумя веществами и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества.

ВЕЩЕСТВА

- А) толуол и гептан
- Б) пропанол-2 и этиленгликоль
- В) пропаналь и гексен-1
- Г) крахмал и сахароза

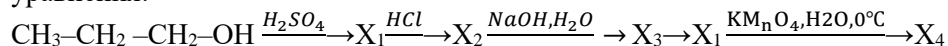
РЕАКТИВ

- 1) I₂
- 2) CuO
- 3) Cu(OH)₂
- 4) AgNO₃
- 5) KMnO₄

Ответ:

А	Б	В	Г

C1. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие уравнения:



При написании уравнений реакций используйте структурные формулы органических веществ.

C2. Сложный эфир массой 30 г подвергнут щелочному гидролизу. При этом получено 34 г натриевой соли предельной одноосновной кислоты и 16 г спирта. Установите молекулярную формулу этого эфира.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 98160421728937443086516107854325912870385464247

Владелец Леонтьева Елена Валерьяновна

Действителен с 31.10.2023 по 30.10.2024