

Промежуточная аттестация по элективному курсу по химии за 1 полугодие 11 класса

Процедура проведения и критерии оценки

Время проведения 45 минут

Задания А1-А10 оцениваются по 1 баллу.

Задания В1-В4 оцениваются по 2 балла.

За задание В1-2 выставляется 2 балла, если правильно выбраны 4 варианта ответа, 1 балл- если выбрано не менее 3-х правильных вариантов ответа.

За задание В3 выставляется 2 балла, если задание выполнено верно полностью, 1 балл, если допущено не более 1 ошибки.

Задание С1-2 оценивается на 1-2 балла в зависимости от полноты и правильности ответа.

Максимальное количество баллов 22:

более 7 баллов — «зачет»

Часть 1

Задание с выбором одного верного ответа.

При выполнении заданий этой части в бланке ответов под номером выполняемого вами задания укажите верный вариант ответа.

А1. Одинаковую электронную конфигурацию имеют частицы:

1. Cl и Ar 2) Cl⁻ и Ar 3) Cl⁻ и F⁻ 4) Na⁺ и Ar

А2. Кислотные свойства в ряду высших оксидов углерода – кремния – фосфора

1. возрастают 2) ослабевают
3) сначала возрастают, затем ослабевают
4) сначала ослабевают, затем возрастают

А3. Только неполярные ковалентные связи присутствуют в молекулах:

1. Водорода и воды
2. Хлора и хлороводорода
3. Кислорода и аммиака
4. Водорода и кислорода

А4. Степень окисления +3 атом хлора имеет в соединении:

1. ClO₃, 2) Cl₂O₇ 3) Ba(ClO₂)₂ 4) KClO₃

А5. Углеводород, относящийся по составу к классу *алкенов*, - это:

1. C₆H₆ 2) C₅H₁₂ 3) C₇H₁₄ 4) C₅H₈

А6. Не проявляет своей высшей валентности, равной номеру группы, элемент:

1. углерод 2) хлор 3) ксенон 4) фтор

A7. С уксусной кислотой взаимодействует:

- 1) хлорид калия 2) гидросульфат калия 3) гидрокарбонат калия 4) нитрат калия

A8. Не является изомером 2-метилгексана:

1. 3-метилгексан
2. 3-этилпентан
3. 2,2-диметилпентан
4. 2-метилпентан

A9. Две π -связи имеются в молекуле:

1. этана 2) бензола 3) пропина 4) циклопропена

A10. К обратимым реакциям относятся:

1. $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{H}_2$
2. $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$
3. $\text{NH}_4\text{NO}_2 = \text{N}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
4. $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 = 2\text{NH}_3$

Часть 2

В заданиях В1 и В2 на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов, а затем получившуюся последовательность цифр перенесите в бланк ответов без пробелов и других символов (цифры в ответе могут повторяться)

В1. Установите соответствие между названием органического соединения и классом, к которому оно принадлежит.

НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ

КЛАСС ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

А) аланин

1) альдегиды

Б) бутин

2) спирты

В) метанол

3) аминокислоты

Г) изопрен

4) алкины

5) диены

6) арены

А	Б	В	Г

В2. Установите соответствие между исходными веществами, вступающими в реакцию обмена, и сокращенными ионными уравнениями этих реакций:

СХЕМА РЕАКЦИИ

СОКРАЩЕННОЕ ИОННОЕ УРАВНЕНИЕ

А) карбонат калия и хлорид кальция

1) $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Cu}(\text{OH})_2$

Б) нитрат серебра и хлорид кальция

2) $\text{Ca}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} = \text{CaCO}_3$

В) сульфат меди и сульфид натрия

3) $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- = \text{AgCl}$

Г) сульфат меди и гидроксид натрия

4) $\text{Cu}^{2+} + \text{S}^{2-} = \text{CuS}$

5) $\text{Ca}^{2+} + 2\text{NO}_3^- = \text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

А	Б	В	Г

Ответом к заданию В3 является последовательность цифр, которые соответствуют номерам правильных ответов. Запишите эти цифры в порядке возрастания сначала в текст работы, а затем перенесите их в бланк ответов без пробелов и других символов.

В3. В соответствии с правилом В.В. Марковникова происходит взаимодействие:

1. Бутена-1 с бромоводородом
2. Пропена с водородом
3. Хлороводорода с этеном
4. Хлороводорода с пропеном
5. Пентена-1 с водой
6. Воды с бутеном-2

Ответ: _____.

Ответом к заданию В4 является число. Запишите это число в текст работы, а затем перенесите его в бланк ответов без указания единиц измерения

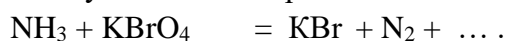
В4. При упаривании 300 г 5%-ного раствора сахарозы получили 245 г раствора с массовой долей _____ %.

(Запишите число с точностью до десятых).

Часть 3

Для записи ответов к заданиям этой части (С1 и С2) используйте бланк ответов. Запишите сначала номер задания (С1 и т.д.), а затем полное решение. Ответы записывайте четко и разборчиво.

С1. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции



Определите окислитель и восстановитель.

С2. Установите молекулярную формулу дибромалкана, содержащего 85,11% брома.