

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 18.06.2023 17:07:54

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc90529a085e3a993ad1080663082c961114

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ленинградский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования

«Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
(ЛФ КНИТУ-КАИ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Шамсутдинов Р.А. Шамсутдинов

2021 г.



Вариант заданий по химии

Вариант 3

1. Что такое электролитическая диссоциация?

- 1) процесс распада электролита на отдельные атомы
- 2) самораспад вещества на отдельные молекулы
- 3) распад электролита под действием электрического тока
- 4) процесс образования ионов под действием электрического тока
- 5) процесс распада электролита на ионы при растворении или расплавлении

2. Какие соединения относятся к гомологическому ряду метана?

- 1) C_2H_4 2) C_3H_8 3) C_4H_{10} 4) C_2H_2 5) C_7H_{14}

3. Функциональную группу $-COOH$ содержат молекулы

- 1) сложных эфиров 2) простых эфиров 3) спиртов
4) карбоновых кислот 5) кетонов

4. При нагревании иодметана массой 2.84 г с металлическим натрием массой 0.69 г получили этан, объем которого при нормальных условиях составил 179.2 мл. Определите выход продукта реакции.

- 1) 80 2) 100 3) 50 4) 70 5) 90

5. Определите набор веществ, в котором все вещества относятся к разным классам неорганических соединений

- 1) $BaCl_2$, BaO , $Ba(OH)_2$, HCl
- 2) BeO , $BeCl_2$, Na_2BeO_2 , $HClO$
- 3) $Fe(OH)_2$, $Fe(OH)_3$, $FeCl_3$, Fe_3O_4
- 4) $CuSO_4$, Cu_2S , H_2S , $Cu(OH)_2$

5) HCl , H_2CO_3 , HNO_3 , H_2SO_3

6. Количество электронов в атоме равно числу

- 1) протонов 2) нейтронов 3) уровней
4) равному относительной атомной массе 5) Нет верных ответов

7. Какую массу бромной воды с массовой долей брома 1.6% может обесцветить пропилен объемом 1.12 л при нормальных условиях?

- 1) 700 2) 500 3) 300 4) 800 5) 700

8. Раствор сильной кислоты образуется при поглощении водой

- 1) аммиака 2) метана 3) бром водорода
4) оксида углерода (IV)
5) хлороводорода

9. В каком ряду органических соединений находятся только углеводороды: В каком ряду органических соединений находятся только углеводороды:

- 1) C_2H_6 , C_4H_8 , C_2H_6 2) C_2H_2 , C_3H_8 , CH_3CONH_2 3) CH_3COOH , C_6H_6 , CH_3CONH_2 4) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, C_6H_6 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ 5) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$, CH_2Cl_2 , $\text{C}_3\text{H}_7\text{NH}_2$

10. Наименее прочная из приведенных — _____ химическая связь

- 1) ионная 2) водородная 3) ковалентная полярная
4) металлическая 5) ковалентная неполярная

Разработал:

Председатель предметной экзаменационной комиссии по химии,
доцент кафедры М и ИТ

 Е.Б. Думлер