

ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет"

Демоверсия

Общая химическая технология (вступительные)

Вопрос 1

Электронную конфигурацию, соответствующую атому Ar, имеет ион ...

Примечание: Выберите один правильный ответ.

1. Mg^{2+}
 2. S^{2-}
 3. S^{6+}
 4. Br^-
-

Вопрос 2

Для защиты железа от коррозии в качестве анодного покрытия используется ...

Примечание: Выберите один правильный ответ.

1. Zn
 2. Au
 3. Cu
 4. Sn
-

Вопрос 3

Масса сульфата магния, содержащаяся в 500 мл раствора с молярной концентрацией 0,2 моль/л, равна ___ граммам.

Примечание: Выберите один правильный ответ.

1. 12000
 2. 6
 3. 6000
 4. 12
-

Вопрос 4

Степень диссоциации уксусной кислоты увеличивается при ...

Примечание: Выберите один правильный ответ.

1. разбавлении
 2. добавлении соляной кислоты
 3. охлаждении
 4. добавлении ацетата натрия
-

Вопрос 5

Водные растворы ацетата натрия и карбоната калия имеют ...

Примечание: Выберите один правильный ответ.

1. $\text{pH} = 7$
 2. $\text{pH} > 7$
 3. $\text{pH} = 0$
 4. $\text{pH} < 7$
-

Вопрос 6

Щелочные и щелочноземельные металлы в промышленности получают ...

Примечание: Выберите один правильный ответ.

1. восстановлением оксидов водородом
 2. электролизом раствора солей
 3. электролизом расплавов солей
 4. алюмотермией
-

Вопрос 7

Для получения воды, не содержащей ионов, чаще других используется метод ...

Примечание: Выберите один правильный ответ.

1. экстракции
 2. нейтрализации
 3. сублимации
 4. ионообменной хроматографии
-

Вопрос 8

Устройство для непрерывной регистрации концентрации компонентов называется ...

Примечание: Выберите один правильный ответ.

1. ареометром
 2. пирометром
 3. детектором
 4. фотометром
-

Вопрос 9

Температурный коэффициент скорости реакции равен 3. При охлаждении системы от 50°C до 30°C скорость химической реакции уменьшится в ___ раз.

Примечание: Впишите ответ (число).

Ответ: _____

Вопрос 10

При увеличении давления в системе в 2 раза скорость прямой реакции синтеза аммиака (при условии ее элементарности) возрастет в _____ раз.

Примечание: Впишите ответ (число).

Ответ: _____

Вопрос 11

Коллоидная частица (гранула), образующаяся при взаимодействии хлорида бария с избытком раствора серной кислоты, имеет _____ заряд.

Примечание: Впишите ответ (слово).

Ответ: _____

Вопрос 12

Метод выделения веществ, основанный на их способности переходить из твердого состояния в газообразное при невысоких температурах, называется ...

Примечание: Впишите ответ (слово в именительном падеже).

Ответ: _____

Вопрос 13

Рассчитайте для реакции $2\text{KClO}_3 (\text{ТВ}) = 2\text{KCl} (\text{ТВ}) + 3\text{O}_2 (\text{Г}) + 90 \text{ кДж}$, сколько теплоты выделится при разложении 98 г хлората калия.

Примечание: Приведите полное решение с формулами и вычислениями.

Ответ (краткий): _____ кДж. (место для итоговых чисел, само решение предполагается на черновике/в бланке)

Вопрос 14

Общая сумма коэффициентов в уравнении реакции равна....



Примечание: Допишите уравнение. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

Ответ (краткий): _____ (место для итоговых чисел, само решение предполагается на черновике/в бланке)