

A1

Одинаковую электронную конфигурацию имеют частицы

- 1) Ca в Sc
- 2) Cl⁻ и Sc³⁺
- 3) Cl⁻ и F⁻
- 4) K⁺ и Ne

Ответ 2

A2

По ряду N^{5+} - N^0 - N^{3-} радиус частиц

- 1) возрастает
- 2) не измеряется
- 3) уменьшается
- 4) сначала возрастает, затем уменьшается

Ответ 1

А3

Верны ли следующие суждения об алюминии и его соединениях? А) Атом алюминия на внешнем уровне в основном состоянии имеет три неспаренных электрона

Б) Оксид алюминия относится к амфотерным оксидам-

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения-
- 4) оба суждения неверны

Ответ: 2

A4

Степени окисления -2. +4 и+6 проявляют
элементы

- 1) кислород и сера
- 2) кислород и хром
- 3) Сера и селен
- 4) сера и хлор

• Ответ 3

A5

Химическая связь в молекуле аммиака

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

Ответ 2

A6

Свою максимальную степень окисления хлор проявляет в соединении



Ответ 4

A7

Молекулярное строение имеет

- 1) красный фосфор
- 2) графит
- 3) гранит
- 4) иод

Ответ 4

A8

Верны ли следующие суждения об углероде? А) Углерод при нагревании реагирует с водой, Б) Оксид углерода (2) относится к несолеобразующим оксидам,

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

Ответ 3

A9

Изомерами являются

- 1) гептан и 2-метилгексан
- 2) гексан и 2-метилгексан
- 3) пентан и пентен-2
- 4) бутанол-2 и пропанол-2

Ответ 1

A10

И алкины, и диены при обычных условиях реагируют с

- 1) водой
- 2) гидроксидом алюминия
- 3) раствором перманганата калия
- 4) азотом

Ответ 3

A11

Каждый из атомов углерода в молекуле диэтилового эфира образует

- 1) четыре П связи
- 2) две σ -связи и две П-связи
- 2) три σ -связи и одну П-связь
- 4) четыре σ -связи

Ответ 4

A12

И этаналь, и этанол реагируют с

- 1) оксидом серебра (и аммиачной среде)
- 2) кислородом
- 3) бромной водой
- 4) Пропаном

Ответ 2

A 13

Этан может быть получен

- 1) дегидратацией этанола
- 2) электролизом раствора ацетата калия
- 3) гидрированием этанола
- 4) дегидратацией этановой кислоты

Ответ 2

А 14

Глицерин может быть получен гидролизом

- 1) полисахаридов.
- 2) жиров
- 3) белков
- 4) декстринов

Ответ 2

A 15

В схеме превращений:

X



веществом X является

- 1) натрий
- 2) водород
- 3) серная кислота
- 4) хлорид алюминия

Ответ 1

А 16

Аммиачный раствор оксида серебра может быть использован для обнаружения каждого из веществ:

- 1) Глюкозы и пропаналя
- 2) Бутина-2 и пропена
- 3) Этанолла и сахарозы
- 4) этиленгликоля и белка

Ответ 1

A 17

Верны ли суждения о промышленных способах получения углеводородов?

А. Метан получают при первичной переработке нефти

Б. Бензол и другие ароматические углеводороды входят в состав природного газа.

1) Верно только А

2) Верно только Б

3) Верны оба суждения

4) Оба суждения неверны

Ответ 4

A 18

Объем воздуха, который необходим для полного сжигания 100л пропана, равен _____ л. (запишите число с точностью до целых).

Ответ 2143

B1

установите соответствие

Тривиальное название

А) пищевая сода

Б) негашеная известь

В) мел

Г) изобутан

Систематическое
название

1) Метилбутан

2) Метилпропан

3) Карбонат кальция

4) Гидрокарбонат натрия

5) Оксид кальция

6) Карбонат кальция

Ответ 4562

B2

Карбокатион $\text{CH}_3\text{-CH}^+\text{-CH}_3$

- 1) Образуется при хлорировании пропана
- 2) Образуется при присоединении HBr к молекуле пропана
- 3) Более устойчив, чем катион $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2^+$
- 4) Содержит атомы углерода только в sp^3 -гибридном состоянии
- 5) Содержит центральный атом углерода в состоянии sp^3 гибридизации
- 6) Имеет линейную цепочку из атомов углерода

Ответ 235

В3

Метилловый эфир уксусной кислоты

- 1) Образуется при взаимодействии фторметила и уксусной кислоты
- 2) Имеет молекулярную решетку в кристаллическом состоянии
- 3) При горении образует оксид углерода(4) и водород
- 4) Является гомологом метановой кислоты
- 5) Изомерен пропионовой кислоте
- 6) Содержит один атом углерода в состоянии sp^3 гибридизации

Ответ: 256

B4

Вещество, формула которого $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-CH}_3$

- 1) Не реагирует с кислотами
- 2) Не реагирует с щелочами
- 3) образуется при гидролизе белков
- 4) Имеет щелочную среду водного раствора
- 5) Относится к вторичным аминам
- 6) проявляет амфотерные свойства

Ответ 245