

Подготовка к ГИА

5 вариант.

A1. Электронная конфигурация $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ соответствует частице

- 1) N^{-3} 2) Cl^{-} 3) S^{+4} 4) Na^{+}

A2. В ряду В—С—N—О неметаллические свойства

- 1) ослабевают 2) не изменяются 3) усиливаются 4) изменяются периодически

A3. Какой вид химической связи в молекуле аммиака?

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

A4. Степени окисления фосфора в соединениях Na_3PO_4 и Ca_3P_2 равны соответственно:

- 1) +5 и -3 2) +5 и +3 3) +3 и +5 4) +2 и -3

A5. Какое из перечисленных веществ является простым

- 1) углекислый газ
2) метан
3) алмаз
4) угарный газ

A6. Признаком химической реакции цинка с соляной кислотой является

- 1) образование осадка
2) выделение газа
3) выделение света
4) появление запаха

A7. Взаимодействие раствора серной кислоты с магнием относится к реакциям

- 1) соединения 2) замещения 3) разложения 4) обмена

A8. Электрический ток **не проводит**

- 1) раствор гидроксида бария
2) раствор сульфата цинка
3) расплав фосфата калия
4) расплав сахарозы

A9. В реакцию с соляной кислотой вступает каждый из двух металлов:

- 1) Ca и Ag 2) Hg и Na 3) Ag и Zn 4) Mg и Zn

A10. Реакция ионного обмена идёт до конца между веществами

- 1) сульфатом калия и соляной кислотой,
2) гидроксидом натрия и хлоридом магния,
3) нитратом калия и сульфатом натрия,
4) гидроксидом натрия и хлорида калия

A11. С гидроксидом калия не реагирует:

- 1) соляная кислота; 3) оксид бария;
2) оксид углерода; 4) сернистая кислота.

A12. Оксид серы (VI) взаимодействует с каждым из двух веществ:

- 1) вода и соляная кислота, 2) кислород и оксид магния,
3) оксид кальция и гидроксид натрия, 4) вода и медь

A13. Верны ли следующие суждения о способах разделения смесей?

А. Разделение смеси воды и питьевой соды возможно методом перегонки

Б. Нефть и воду можно разделить с помощью делительной воронки

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

A14. В каком растворе фенолфталеин станет малиновым:

- 1) HCl 2) Na_2SO_4 3) $Ba(OH)_2$ 4) $AlCl_3$

A15. Массовая доля кислорода в силикате кальция равна

- 1) 32,5% 2) 41,4% 3) 52,1% 4) 65,7%

Задания уровня В.

В1. В ряду химических элементов **Si—Al—Mg**

- 1) уменьшается электроотрицательность
- 2) увеличиваются заряды ядер атомов
- 3) ослабевают неметаллические свойства
- 4) уменьшаются радиусы атомов
- 5) увеличивается число заполненных электронных слоев

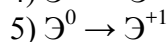
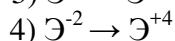
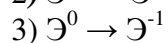
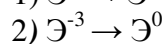
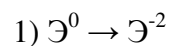
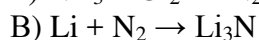
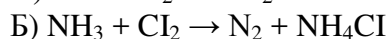
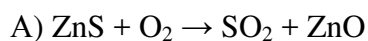
В2. К углеводам относится каждое из двух веществ

- 1) фруктоза и глюкоза
- 2) этилен и ацетилен
- 3) метанол и этанол
- 4) крахмал и целлюлоза
- 5) глицерин и уксусная кислота

В3. Установите соответствие между схемой превращения и изменением степени восстановления в ней:

СХЕМА ПРЕВРАЩЕНИЙ

ИЗМЕНЕНИЕ СТЕПЕНИ ОКИСЛЕНИЯ
ВОССТАНОВИТЕЛЯ



В4. Установите соответствие между веществом и реагентом, с которым оно может вступить в реакцию:

ВЕЩЕСТВО

РЕАГЕНТЫ

А) оксид цинка (II)

1) O_2 , HCl

Б) магний

2) NaOH , HCl

В) хлорид меди (II)

3) O_2 , NaCl

4) KOH , AgNO_3

| А | Б | В |
|---|---|---|
| | | |