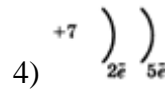
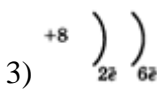
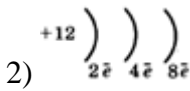
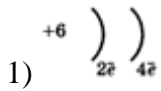


Пробный ОГЭ по химии, март 2017 год, Красногвардейский район

Часть 1

Ответом к заданиям 1–15 является одна цифра, которая соответствует номеру правильного ответа. Запишите эту цифру в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки.

1. Во 2-м периоде VIA группе Периодической системы находится химический элемент, схема строения атома которого



Ответ:

2. В каком ряду химических элементов ослабевают неметаллические свойства соответствующих им простых веществ:

1) сера — фосфор — кремний

3) бор — углерод — азот

2) кислород — селен — сера

4) кремний — фосфор — сера

Ответ:

3. Одинаковый вид химической связи имеет сера и

1) кислород

2) магний

3) сульфид магния

4) оксид магния

Ответ:

4. Низшую и высшую степень окисления соответственно сера проявляет в соединениях

1) SO_3 и ZnS

3) SO_3 и SO_2

2) SO_2 и H_2S

4) FeS и H_2SO_4

Ответ:

5. Карбонат кальция и оксид калия являются соответственно

1) простыми веществами

3) простым и сложным веществами

2) сложными веществами

4) сложным и простым веществами

Ответ:

6. Взаимодействие алюминия с оксидом железа(III) относится к реакциям

1) соединения

3) окислительно-восстановительным

2) обмена

4) нейтрализации

Ответ:

7. Наименьшее количество положительных ионов образуется при диссоциации 1 моль

1) азотной кислоты

3) сульфата алюминия

2) карбоната натрия

4) фосфата калия

Ответ:

8. В водном растворе реагируют с образованием осадка

1) FeCl_2 и KNO_3

3) NH_4NO_3 и KOH

2) CaSO_3 и HCl

4) ZnCl_2 и K_2S

Ответ:

9. При обычных условиях не взаимодействуют между собой вещества, формулы которых:

1) Al и H_2SO_4 (конц.)

3) Zn и CuSO_4 (р-р)

2) Al и NaOH (р-р)

4) Cu и HNO_3 (конц.)

Ответ:

10. Реакция невозможна между оксидом кальция и

1) HNO_3

2) SO_3

3) H_2O

4) NaCl

Ответ:

11. С гидроксидом бария реагирует каждое из двух веществ:

1) HCl и KCl

3) H_2SO_4 и NaOH

2) H_2SO_4 и K_3PO_4

4) NaCl и K_2SO_4

Ответ:

12. С нитратом меди(II) может взаимодействовать

1) оксид углерода(IV)

3) гидроксид железа(II)

2) гидроксид кальция

4) соляная кислота

Ответ:

13. Верны ли следующие суждения об обращении с растворами щелочей?

А. При попадании раствора щелочи на кожу рук его надо смыть водой, а затем обработать раствором борной кислоты.

Б. При попадании раствора щелочи на кожу рук его надо смыть раствором соды.

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

Ответ:

14. Углерод является окислителем в реакции, схема которой

- 1) $\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$ 3) $\text{CO}_2 + \text{Mg} \rightarrow \text{C} + \text{MgO}$
2) $\text{CO}_2 + \text{Na}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3$ 4) $\text{C} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CCl}_4$

Ответ:

15. Массовая доля азота в нитрате железа(III) равна

- 1) 5,8% 2) 17,4% 3) 28,0% 4) 59,5%

Ответ:

При выполнении заданий 16, 17 из предложенного перечня ответов выберите два правильных и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

16. В ряду химических элементов О — S — Se

- 1) уменьшается радиус атомов
2) увеличивается значение высшей степени окисления
3) увеличивается сила кислот $\text{H}_2\text{Э}$
4) уменьшается электроотрицательность
5) увеличивается число внешних электронов

Ответ:

17. Какие утверждения относительно уксусной кислоты справедливы?

- 1) хорошо растворима в воде
2) практически не пахнет
3) проявляет свойства сильной кислоты
4) реагирует со щелочами
5) при обычных условиях находится в газообразном состоянии

Ответ:

При выполнении заданий 18, 19 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

18. Установите соответствие между двумя веществами и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЩЕСТВА

- А) $\text{CuSO}_4(\text{p-p})$ и $\text{CuCl}_2(\text{p-p})$
Б) $\text{Na}_2\text{SO}_4(\text{тв.})$ и $\text{BaSO}_4(\text{тв.})$
В) $\text{NH}_3(\text{p-p})$ и $\text{NH}_4\text{Cl}(\text{p-p})$

РЕАКТИВ

- 1) H_2O
2) фенолфталеин
3) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2(\text{p-p})$
4) Cu

Ответ:

А	Б	В
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Установите соответствие между названием вещества и реагентами, с которыми это вещество может взаимодействовать.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) оксид углерода(IV)
Б) гидроксид калия
В) сульфат меди(II)

РЕАГЕНТЫ

- 1) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3(\text{p-p})$, H_2SiO_3
2) Mg , $\text{NaOH}(\text{p-p})$
3) CaSO_4 , H_2O
4) $\text{BaCl}_2(\text{p-p})$, Fe

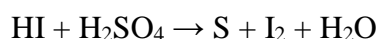
Ответ:

А	Б	В
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Часть 2

Для ответов на задания 20-22 используйте отдельный лист. Запишите сначала номер задания (20, 21 или 22), а затем развёрнутый ответ к нему. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

- 20.** Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции, соответствующее схеме превращений



Определите окислитель и восстановитель.

- 21.** При взаимодействии 30,93 г руды, содержащей карбонат железа(II), с избытком соляной кислоты выделилось 4,48 л углекислого газа. Определите массовую долю примесей в руде.

- 22.** Даны вещества: Fe, HCl(разб.), Cu, K₃PO₄, NaOH, (CuOH)₂CO₃. Используя воду и необходимые вещества только из этого списка, получите в две стадии гидроксид меди(II). Опишите признаки проводимых реакций. Для первой реакции напишите сокращенное ионное уравнение.