### Итоговая контрольная работа

### Вариант 1

- 1. В ряду элементов О → S → Se → Te уменьшаются
- 1) радиусы атомов 3) неметаллические свойства
- 2) металлические свойства 4) число электронов на внешнем слое
- 2. Оксиду S(VI) соответствует кислота
- 1) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 2) H<sub>2</sub>S 3) H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> 4) K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- 3. Среди металлов Au, Hg, W, Na, Cu, Zn самым тугоплавким является
- **1)** медь **2)** натрий **3)** золото **4)** вольфрам
- 4. Вещества с молекулярной кристаллической решеткой
- 1) натрий и кислород 3)вода и кислород
- 2) водород и хлорид калия 4) графит и углекислый газ
- **5.** Для взаимодействия 1 моль алюминия с соляной кислотой потребуется \_\_\_\_ моль кислоты
- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
- **6.** Формула высшего оксида элемента, имеющего строение электронной оболочки  $2\bar{\epsilon}$ ,  $8\bar{\epsilon}$ ,  $7\bar{\epsilon}$
- 1) P<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 2) SO<sub>3</sub> 3) Cl<sub>2</sub>O<sub>7</sub> 4) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- 7. Ряд Zn(OH)<sub>2.</sub> H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, NaOH соответственно представляет гидроксиды
- 1) основный, кислотный, амфотерный
- 2) основный, амфотерный, кислотный
- 3) амфотерный, кислотный, основный
- 4) кислотный, основный, амфотерный
- 8. Реакция водорода с оксидом меди (II) относится к реакциям
- 1) соединения 2) обмена 3) замещения 4) разложения
- 9. Наиболее энергично реагирует с водой
- **1)** калий **2)** литий **3)** натрий **4)** рубидий
- 10. Сумма коэффициентов в сокращённом ионном уравнении

 $Cu(OH)_2 + HCI \rightarrow$  равна

- **1)** 4 **2)** 5 **3)** 6 **4)** 8
- 11. Какой атом имеет такое же строение внешнего слоя как и ион Na<sup>+</sup>?

В ответе укажите русское название элемента, в именительном падеже.

- 12. И с соляной кислотой и с гидроксидом натрия будут взаимодействовать
- 1) KOH 2) H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 3) Be(OH)<sub>2</sub> 4) SO<sub>3</sub> 5) ZnO 6) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

- **13.** Дополните предложение. Продуктами взаимодействия калия с водой являются гидроксид калия и \_\_\_\_\_.
- 14. Восстановительными свойствами обладают
- **1)** Na  $^{0}$  **2)** Fe  $^{3+}$  **3)** Cu  $^{0}$  **4)** F $^{0}$  **5)** Ba $^{2+}$

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

- 15. Окислительно-восстановительными реакциями являются
- 1)  $2AI(OH)_3 \rightarrow AI_2O_3 + 3H_2O$
- 2)  $Fe_2O_3 + 3C \rightarrow 2Fe + 3CO$
- **3)** 2Na + H<sub>2</sub> → 2NaH
- 4) LiOH + HCI → LiCI + H<sub>2</sub>O
- 5)  $Zn + FeSO_4 \rightarrow Fe + ZnSO_4$

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

**16.** Объём водорода (*н.у.*), образовавшийся при взаимодействии 26 г цинка с раствором серной кислоты, составляет \_\_\_\_\_ л. В бланк ответа запишите число с точностью до сотых.

### Итоговая контрольная работа

### Вариант 2

- 1. В ряду элементов Si → P → S → Cl увеличиваются
- 1) радиусы атомов 3) неметаллические свойства
- 2) металлические свойства 4) число энергетических уровней
- 2. Оксиду N(III) соответствует кислота
- 1) HNO<sub>2</sub> 2) HNO<sub>3</sub> 3) NH<sub>3</sub> 4) NaNO<sub>2</sub>
- 3. Среди металлов Au, Hg, W, Na, Cu, Zn очень мягкий, режется ножом
- **1)** медь **2)** натрий **3)** золото **4)** вольфрам
- 4. Вещества с металлической кристаллической решёткой
- 1) кремний и теллур 3) галлий и хлор
- 2) литий и азот 4) кальций и золото
- **5.** При взаимодействии 3 моль цинка с серной кислотой образуется \_\_\_\_ моль водорода
- **1)** 1 **2)** 2 **3)** 3 **4)** 4
- **6.** Формула высшего оксида элемента, имеющего строение электронной оболочки  $2\bar{\epsilon}$ ,  $8\bar{\epsilon}$ ,  $5\bar{\epsilon}$
- 1) P<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 2) SO<sub>3</sub> 3) P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 4) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- **7.** Ряд  $Be(OH)_2$ ,  $Ba(OH)_2$ ,  $H_3PO_4$  соответственно представляет гидроксиды
- 1) основный, амфотерный, кислотный
- 2) кислотный, основный, амфотерный
- 3) амфотерный, кислотный, основный
- 4) амфотерный, основный, кислотный
- **8.** Необратимая химическая реакция произойдет при сливании растворов веществ, формулы которых:
- 1.KOH и NaCl 3.CuCl<sub>2</sub> и KOH
- $2.MgCl_2$  и  $HNO_3$   $4.Al_2(SO_4)_3$  и  $Cu(NO_3)_2$
- 9. С разбавленной серной кислотой НЕ взаимодействует
- **1)** ртуть **2)** алюминий **3)** цинк **4)** железо

10. Сумма коэффициентов в сокращённом ионном уравнении

 $Fe(OH)_3 + HNO_3$  → равна

- **1)** 4 **2)** 5 **3)** 6 **4)** 8
- 11. Какой атом имеет такое же строение внешнего слоя как и ион Ca<sup>2+</sup>?

В ответе укажите русское название элемента, в именительном падеже.

- 12. И с серной кислотой и с гидроксидом калия будут взаимодействовать
- 1) NaOH 2)AI(OH)<sub>3</sub> 3) HNO<sub>3</sub> 4) FeCl<sub>2</sub> 5) BeO 6) Zn(OH)<sub>2</sub>

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

- **13.** Дополните предложение. Продуктами взаимодействия натрия с водой являются водород и \_\_\_\_\_\_ натрия.
- 14. Восстановительными свойствами обладают
- 1) Na + 2) Cu 0 3) Al 0 4) Ca 0 5) Fe 3+

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

- 15. Окислительно-восстановительными реакциями являются
- 1)  $4Li + O_2 \rightarrow 2Li_2O$
- 2)  $2Fe(OH)_3 \rightarrow Fe_2O_3 + 3H_2O$
- 3)  $Mg + CuCl_2 \rightarrow MgCl_2 + Cu$
- 4)  $ZnO + C \rightarrow Zn + CO$
- 5)  $Ca(OH)_2 + 2HNO_3 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + 2H_2O$

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

**16.** Объём кислорода (*н.у.*), необходимый для окисления 25,6 г меди, составляет \_\_\_\_\_ л. В бланк ответа запишите число с точностью до сотых.

## Критерии оценивания

Максимальное число баллов за тест- 22, из них за задания части 1 – 10 (по 1 баллу за задание), части 2 -12 (по 2 балла за задание).Задание 16 оценивается -3 балла.

# Перевод баллов в отметки:

Отметки		
«3»	«4»	«5»
Баллы		
7-10	11-20	21-23