

**Итоговая контрольная работа по химии за курс 8 класса  
Демо-версия**

**Часть А**

**А 1.** Химический элемент – это:

- а) определённый вид атомов    в) физическое тело  
б) простое вещество                г) сложное вещество

**А 2.** Шесть электронов находятся на внешнем энергетическом уровне атома:

- а) золота  
б) углерода  
в) хром  
г) кислорода

**А3.** Выберите соединение с ковалентной полярной связью:

- а)  $H_2$   
б)  $H_2S$   
в)  $NaI$   
г)  $N_2$

**А4.** Выберите формулу соединения **серы**, в котором она проявляет степень окисления **2**:

- а)  $SO_2$   
б)  $SO_3$   
в)  $MgS$   
г)  $SF_6$

**А5.** Выберите формулу **оксида железа (III)**:

- а)  $FeO$   
б)  $FeCl_3$   
в)  $Fe_2O_3$   
г)  $OF_2$  А<sub>6</sub>

**А6.** Выберите ряд формул, в котором все вещества являются **основаниями**:

- а)  $Fe_2O_3$ ,  $ZnO$ ,  $Cu(OH)_2$   
б)  $Ba(NO_3)_2$ ,  $Ba(OH)_2$ ,  $H_2SO_4$   
в)  $KOH$ ,  $Fe(OH)_3$ ,  $NaOH$   
г)  $Zn(OH)_2$ ,  $HCl$ ,  $H_2O$

**А7.** Оксид кальция **CaO** реагирует с:

- а)  $HNO_3$   
б)  $Li_2O$   
в)  $Cu$   
г)  $MgSO_4$

**A8.** Смесью веществ, в отличие от чистого вещества, является:

- а) водопроводная вода
- б) углекислый газ
- в) кислород
- г) медь

**A9.** Уравнение реакции замещения:

- а)  $Zn + 2HCl = ZnCl_2 + H_2$
- б)  $ZnO + H_2SO_4 = ZnSO_4 + H_2O$
- в)  $Cu(OH)_2 = CuO + H_2O$
- г)  $Fe + S = FeS$

**A10.** Выберите уравнение электролитической диссоциации для  $Ba(NO_3)_2$ :

- а)  $Ba(NO_3)_2 = Ba^{2+} + NO_3^-$
- б)  $Ba(NO_3)_2 = Ba + 2NO_3$
- в)  $Ba(NO_3)_2 = Ba^{2+} + 6NO^-$
- г)  $Ba(NO_3)_2 = Ba^{2+} + 2NO_3^-$

**A11.** Выберите свойства, характеризующие графит:

- а) твердый, режет стекло
- б) мягкий, оставляет следы на бумаге
- в) бесцветный, прозрачный
- г) жидкий, проводит электричество

**A12.** Какой объем при н.у. занимает 2 моль водорода  $H_2$ :

- а) 11,2 л
- б) 22,4 л
- в) 44,8 л
- г) 89,6 л

## Часть В

**B1.** Установите соответствие между формулой вещества и его принадлежностью к определенному классу неорганических соединений.

| Класс веществ | Формула вещества |
|---------------|------------------|
| оксиды        | а) $HNO_2$       |
| основания     | б) $P_2O_5$      |
| кислоты       | в) $Fe(OH)_3$    |
| соли          | г) $Mg(NO_3)_2$  |

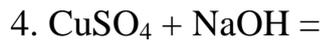
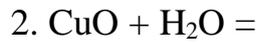
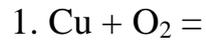
**B2.** Установите соответствие между реагентами и названием продуктов реакции

| Реагенты                 | Продукты реакции                   |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1) $BaCl_2 + Na_2SO_4 =$ | а) = хлорид бария + вода           |
| 2) $BaO + HCl =$         | б) = нитрат бария + вода           |
| 3) $Ba + H_2O =$         | в) = гидроксид бария + водород     |
| 4) $Ba(OH)_2 + HNO_3 =$  | г) = сульфат бария + вода          |
|                          | д) = сульфат бария + хлорид натрия |

**В3.** Массовая доля кислорода в серной кислоте  $\text{H}_2\text{SO}_4$  равна ...%

### Часть С

**С1.** Напишите уравнения практически осуществимых химических реакций. Укажите типы химических реакций. Выберите реакцию обмена и запишите ее в молекулярном и ионном виде. Назовите вещества по их формулам.



**С2.** Вычислите массу оксида меди, вступившей в реакцию с 250 г серной кислоты.