

**Итоговая контрольная работа по химии за курс 9 класса**  
**Выполненную работу отправлять на почту [Natalka.Miheeva@gmail.com](mailto:Natalka.Miheeva@gmail.com) до 23.05.2020**  
**Работу обязательно подписать**

**Базовый уровень**

1. Схема распределения электронов по слоям в атоме химического элемента, образующего соединения, соответствующие общим формулам ЭН и Э<sub>2</sub>O
- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1) 2e,8e,1e | 3) 2e,8e,3e |
| 2) 2e,8e,2e | 4) 2e,8e,4e |
2. Ряд элементов, расположенных в порядке увеличения атомных радиусов:
- |             |             |
|-------------|-------------|
| 1) P, S, Cl | 3) O, F, Cl |
| 2) N, P, As | 4) N, O, S  |
3. Оксид углерода (II) является
- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 1) амфотерным | 3) несолеобразующим |
| 2) кислотным  | 4) основным         |
4. Необратимая химическая реакция произойдет при сливании растворов веществ, формулы которых:
- |   |  |
|---|--|
| 1) FeSO <sub>4</sub> и NaOH                           | 3) HNO <sub>3</sub> и K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> |
| 2) Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> и HNO <sub>3</sub> | 4) Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> и KOH             |
5. Уравнению реакции  $N_2 + 3H_2 = 2NH_3$  соответствует схема превращений:
- |                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1) $N^{+5} \rightarrow N^{+0}$ | 3) $N^0 \rightarrow N^{-3}$ |
| 2) $N^{-3} \rightarrow N^{+4}$ | 4) $N^0 \rightarrow N^{+2}$ |
6. Верны ли следующие высказывания?
- |  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>А.</b> Неметаллы проявляют только восстановительные свойства          |                          |
| <b>Б.</b> Неметаллы проявляют восстановительные и окислительные свойства |                          |
| 1) верно только А  | 3) верно только Б        |
| 2) верны оба суждения  | 4) оба суждения не верны |

**Повышенный уровень**

7. Установите соответствие между формулой вещества и классом соединения:

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА:

- А) C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>OH
- Б) C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>COH
- В) C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>
- Г) C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>COOH

КЛАСС СОЕДИНЕНИЯ

- 1) Алкан
- 2) Алкин
- 3) Альдегид
- 4) Спирт
- 5) Карбоновая кислота
- 6) Простой эфир

8. С гидроксидом кальция реагирует:

- |                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| 1) H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>  | 4) Cu               |
| 2) CO <sub>2</sub>                 | 5) NaCl             |
| 3) Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> | 6) K <sub>2</sub> O |

Запишите номер задания и полное решение. Расставьте коэффициенты методом электронного баланса.  
Определите окислитель и восстановитель.

9. азотная кислота + сероводород = серная кислота + оксид азота (IV) + вода  
10. хлор + фосфид кальция + вода = фосфат кальция + хлороводород