

**Констатирующая контрольная работа по химии  
за 2 триместр**

**8 класс - Базовый уровень  
ДЕМОВЕРСИЯ**

1. Лакмус в растворе  $H_2SO_4$  становится: (1 балл)

- 1) синим 2) бесцветным 3) красным 4) зеленым 5) розовым 6) малиновым

2. Кислотами являются: (1 балл) 1)  $H_2S$  2)  $HF$  3)  $K_2S$  4)  $H_3N$  5)  $KOH$

3. Водород взаимодействует с образованием чистого металла с веществами: (1 балл)

- 1)  $O_2$  2)  $Na$  3)  $V_2O_5$  4)  $ZnSO_4$  5)  $Cu(OH)_2$

4. Кислород взаимодействует со следующими веществами: (2 балла)

- 1) оксид серы (VI) 2) вода 3) магний 4) Водород 5) оксид серы (IV)

5. Водный раствор поваренной соли является: (1 балл)

- 1) Чистым раствором 2) гомогенным веществом 3) гетерогенной смесью 4) гомогенной смесью 5) природным раствором

6. В состав стандартной пробы воздуха не входит: (1 балл)

- 1)  $O_2$  2)  $H_2$  3)  $N_2$  4)  $CO_2$  5)  $CO$

7. Из перечисленных формул веществ выберите формулы щелочей: (1 балл)

- 1)  $NaOH$  2)  $Al(OH)_3$  3)  $K_2SO_4$  4)  $Ba(OH)_2$  5)  $Li_2O$

8. Установите соответствие между схемой химической реакции и её типом: (2 балла)

**Схема реакции**

**тип реакции**

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| А) $O_2 + H_2 \rightarrow H_2O + Q$            | 1) соединения              |
| Б) $HCl + Zn \rightarrow ZnCl_2 + H_2$         | 2) разложения              |
| В) $H_2 + CuO \rightarrow Cu + H_2O$           | 3) термохимическая реакция |
| Г) $O_2 + N_2 \rightarrow NO - Q$              | 4) реакция обмена          |
| Д) $Al_2O_3 + H_2 \rightarrow H_2O + Al$       | 5) замещения               |
| Е) $KMnO_4 \rightarrow K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$ |                            |

9. Установите соответствие между веществом и его классом: (2 балла)

**исходные вещества**

**класс вещества**

- |               |                              |
|---------------|------------------------------|
| А) $HF$       | 1) оксид                     |
| Б) $ZnO$      | 2) основание                 |
| В) $Cu(OH)_2$ | 3) простое вещество металл   |
| Г) $Ca$       | 4) соль                      |
| Д) $H_2$      | 5) простое вещество неметалл |
| Е) $K_2SO_3$  | 6) кислота                   |

10. Напишите название и класс для каждого из предложенных веществ (5 баллов):

$Na_2SO_3$ ,  $HCl$ ,  $Ca_3(PO_4)_2$ ,  $SO_2$ ,  $Ba(OH)_2$

11. Составьте формулы указанных соединений (5 баллов):

- 1) карбонат аммония  
2) нитрат кальция  
3) гидроксид железа (III)  
4) сульфит алюминия  
5) Оксид серы (VI)

12. Из приборов, изображённых на рисунках, выберите тот, с помощью которого можно получить и собрать газообразный водород.

(2 балла)

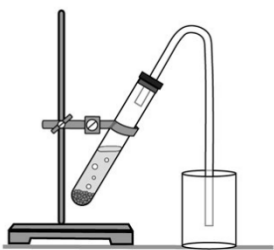


Рис.1

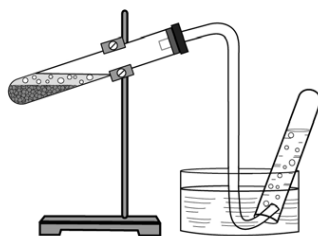


Рис. 2

Укажите выбранный номер рисунка. Объясните:

- каким методом – вытеснения воды или вытеснения воздуха – получают водород в этом приборе?

- почему невозможно получить и собрать водород, используя прибор, изображённый на другом рисунке? Аргументируйте Ваш выбор.

13. Решите задачу. (3 балла).

Какой объём водорода необходим для восстановления 260г хрома из оксида хрома (III)

**Критерии оценивания:**

« 5 » - 25 – 27 балл

« 4 » - 18 – 24 баллов

«3» - 10 - 17 баллов

«2» - 0 - 9 баллов