

Диагностическая контрольная работа в 9 классе.

Вариант № 1

При выполнении заданий выберите один правильный ответ.

1 К простым веществам относят:

- а) нефть;
- б) вода;
- в) золото;
- г) питьевая сода.

2 Химический элемент, в атоме которого электроны распределены по слоям так:

2,8,8,2, в периодической системе находится:

- а) в 4-ом периоде, 2-ой группе побочной подгруппе;
- б) в 4-ом периоде, 2-ой группе главной подгруппе;
- в) в 3-ем периоде, 5-ой группе главной подгруппе;
- г) в 3-ем периоде, 5-ой группе побочной подгруппе.

3. В сероводороде и оксиде серы (II), оксиде серы (IV) степени окисления соответственно равны:

- а) +2 и +6;
- б) +4 и +6;
- в) -2 и +2;
- г) -2 и +4.

4 Неполярная ковалентная связь образуется между атомами:

- а) хлора и хлора; б) хлора и серы;
- в) хлора и водорода; г) хлора и натрия.

5. Ряд формул, состоящий только из кислот:

- а)  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{SO}_2$  в)  $\text{HCl}$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- б)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{Cl}_2\text{O}_7$ ,  $\text{NaOH}$  г)  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ,  $\text{KCl}$

6. Укажите химическую реакцию, которая относится к реакциям соединения:

- а)  $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} = \text{Cu} + \text{FeSO}_4$  в)  $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} = \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$
- б)  $4\text{P} + 5\text{O}_2 = 2\text{P}_2\text{O}_5$  г)  $2\text{Al}(\text{OH})_3 = \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$

Ответами является последовательность букв, которая соответствует буквам правильных ответов.

Запишите полученные цифры в соответствующем порядке.

7. В ряду химических элементов  $\text{S} \rightarrow \text{Al} \rightarrow \text{Mg}$

- а) возрастают заряды ядер атомов;
- б) возрастает число электронов во внешнем электронном слое атомов;
- в) уменьшается электроотрицательность;
- г) уменьшаются радиусы атомов;
- д) усиливаются металлические свойства.

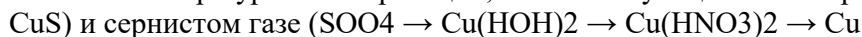
8. Установите соответствие между названием вещества и массовой долей кислорода в нем:

Название оксида      Массовая доля кислорода

- а) оксид марганца (IV)
- б) гидроксид меди (II)
  - 1) 25,4%
  - 2) 32,7%
  - 3) 36,8%
  - 4) 47,1%

При выполнении заданий подробно запишите ход их решения и полученный результат.

9. Напишите три уравнения реакций, соответствующие схеме превращений:



10. Какая масса водорода выделится при взаимодействии магния с соляной кислотой массой 7,3г?

Диагностическая контрольная работа  
Вариант №2

При выполнении заданий этой части выберите один правильный ответ.

1 К сложным веществам относят:

- а) поваренную соль;
- б) белый фосфор;
- в) морская вода;
- г) алюминий.

2 Химический элемент, в атоме которого электроны распределены по слоям так:

2,8,8,2, в периодической системе находится:

- а) в 3-ем периоде, 2-ой группе побочной подгруппе;
- б) в 2-ом периоде, 4-ой группе главной подгруппе;
- в) в 4-ом периоде, 2-ой группе главной подгруппе;
- г) в 4-ом периоде, 2-ой группе побочной подгруппе.

3. Степень окисления -1 и +7 хлор проявляет в соединениях:

- а)  $\text{Cl}_2\text{O}_5$  и  $\text{HCl}$ ;
- б)  $\text{CaCl}_2$  и  $\text{Cl}_2\text{O}_7$ ;
- в)  $\text{Cl}_2\text{O}_7$  и  $\text{NaClO}_4$ ;
- г)  $\text{AlCl}_3$  и  $\text{HClO}_3$ .

4 Формулы соединений только с ионной связью записаны в ряду:

- а)  $\text{PH}_3$ ,  $\text{P}_4$ ,  $\text{BaCl}_2$ ,  $\text{NO}$  б)  $\text{CaO}$ ,  $\text{NaCl}$ ,  $\text{MgF}_2$ ,  $\text{K}_2\text{S}$
- в)  $\text{MgCl}_2$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{K}_2\text{O}$  г)  $\text{HBr}$ ,  $\text{Br}_2$ ,  $\text{NaBr}$ ,  $\text{MgO}$

5. Ряд формул, состоящий только из оснований:

- а)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_3$ ,  $\text{NaOH}$  в)  $\text{Cl}_2\text{O}_7$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{KOH}$
- б)  $\text{NaOH}$ ,  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ,  $\text{Fe}(\text{OH})_3$  г)  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{ZnO}$

6. Укажите химическую реакцию, которая относится к реакциям разложения:

- а)  $2\text{NaOH} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$  в)  $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$
- б)  $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} = \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$  г)  $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$

7. Из предложенного перечня формул веществ в реакцию с раствором серной кислоты вступают: а)  $\text{O}_2$ ; б)  $\text{Fe}$ ; в)  $\text{CuO}$ ; г)  $\text{CO}_2$ ;

д)  $\text{NaCl}$ ; е)  $\text{NaOH}$

Ответами к заданиям является последовательность букв.

Запишите полученные цифры

в соответствующем порядке.

8. В ряду химических элементов  $\text{Cl} \rightarrow \text{Br} \rightarrow \text{I}$

- а) возрастает число протонов в ядрах атомов;
- б) не изменяется число электронов во внешнем электронном слое атомов;
- в) увеличивается электроотрицательность;
- г) уменьшаются радиусы атомов;
- д) увеличивается максимальная степень окисления.

9. Установите соответствие между названием вещества и массовой долей кислорода в нем:

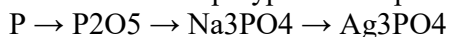
Название оксида      Массовая доля кислорода

- а) оксид фосфора (V)
- б) гидроксид железа (III)

- 1) 25,4%
- 2) 36,8%
- 3) 44,9%
- 4) 56,3%

При выполнении заданий подробно запишите ход их решения и полученный результат.

10. Напишите три уравнения реакций, соответствующие схеме превращений:



11. Какая масса сульфата цинка выделится при взаимодействии цинка с серной кислотой массой 49 г?

Анализ диагностической работы

«Основные вопросы курса химии 8 класса»

(На выполнение диагностической работы отводится 40 минут)

1 Кол-во учащихся \_\_\_\_\_

2 Получили оценки «5» \_\_\_\_\_; «4» \_\_\_\_\_; «3» \_\_\_\_\_; «2» \_\_\_\_\_.

3 Правильно ответили на вопросы части 1:

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_

6 \_\_\_\_\_

7 \_\_\_\_\_

8 \_\_\_\_\_

9 \_\_\_\_\_

4 Правильно ответили на вопросы части 2:

10 \_\_\_\_\_

11 \_\_\_\_\_

5 Ответили на вопросы части 3:

\* написали три уравнения \_\_\_\_\_

\* написали два уравнения \_\_\_\_\_

\* написали одно уравнение \_\_\_\_\_

\* правильно расставили коэффициенты \_\_\_\_\_

\* правильно написали уравнение к задаче \_\_\_\_\_

\* правильно определили молярные массы веществ \_\_\_\_\_

\* правильно составили пропорцию \_\_\_\_\_

\* правильно определили массу неизвестного вещества \_\_\_\_\_

Учитель химии \_\_\_\_\_

Баллы, выставляемые за выполнение заданий:

Вопросы 1-9 – по 1 баллу

Вопросы 10-11 – по 2 балла

Вопрос 12- 13- по 3 балла.

Соответствие баллов, полученных за выполнение заданий, отметке (Ноценке по 5-балльной шкале оценивания.)

1-5 баллов – 2 («неудовлетворительно»)

6-10 баллов – 3 («удовлетворительно»)

11-14 баллов – 4 («хорошо»)

15-18 баллов - 5 («отлично»)