## Работа для собеседования по химии в 9 классе

## Вариант 1

Внимательно прочитайте каждое задание (1-6), из четырех предложенных вариантов ответов выберите один правильный и отметьте его.

вариантов ответов выберите один правильный и отметьте его.
1. Наиболее активный металл имеет схему строения атома:
1) 2,8,1 2) 2,8,2 3) 2,1 4) 2,8,8,1
<b>2.</b> Сумма коэффициентов в уравнении реакции между гидроксидом алюминия и раствором гидроксида калия равна:
1) 6 2) 5 3) 3 4) 4
3. Высокой электропроводностью обладает:
1) кристалл оксида кремния 2) раствор угольной кислоты
3) медь 4) водный раствор глюкозы
<b>4.</b> Практически необратимо протекает реакция ионного обмена между растворами
<ol> <li>соляной кислоты и фторидом калия</li> <li>фосфатом калия и нитратом лития.</li> <li>гидроксидом калия и сульфатом натрия</li> <li>гидроксидом натрия и хлоридом бария;</li> </ol>
5. В реакцию с гидроксидом натрия вступает:
1) азот 2) оксид углерода (IV) 3) бромид калия 4) оксид бария
<b>6.</b> Верны ли следующие суждения о химическом загрязнении окружающей среды и его последствиях?
А. Повышенное содержание в помещении оксида углерода(II) опасно для здоровья человека.
Б.Выбросы в атмосферу газообразных отходов производства серной и
азотной кислот отрицательно влияют на здоровье человека.
1) верно только А 3) верны оба суждения

- 2) верно только В
- 4) оба суждения неверны

Ответом к заданиям 7-8 является последовательность цифр, которая соответствует номерам правильных ответов. Запишите эти цифры в строку ответа.

7. Установите соответствие между схемой процесса и названием процесса, происходящего в окислительно-восстановительной реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой. Запишите в таблицу номера выбранных ответов:

СХЕМА ПРОЦЕССА

НАЗВАНИЕ ПРОЦЕССА

A) I  $^{0} \rightarrow$  I<sup>+5</sup>.

1) окисление

Б) Fe  $^{+3} \rightarrow$  Fe $^{+2}$ 

2) восстановление

B) 
$$S^0 \rightarrow S^{+4}$$

8. Выберите два исходных вещества, взаимодействию которых соответствует сокращённое ионное уравнение реакции

$$SO_3^{2-} + 2H^+ = SO_2 + H_2O$$

1) Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

2) CaSO<sub>3</sub>

3) K<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> 4) Na<sub>2</sub>S

5) NH<sub>3</sub>. 6) HCl

Запишите в таблицу номера выбранных ответов.

На задания 9—10 напишите ответ в свободном виде

9. Дана схема превращений:

 $Fe(NO_3)_2 \rightarrow Fe(OH)_2 \rightarrow X \rightarrow Fe_2O_3$ 

Напишите молекулярные уравнения реакций, с помощью которых можно указанные превращения. Для осуществить первого превращения составьте сокращённое ионное уравнение реакции.

10.После пропускания через раствор гидроксида натрия 2,24 л сернистого газа (н.у.) получили 252 г раствора сульфита натрия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе

## Ответы: 1-4 2-3 3-3 4-2 5-2 6-3 7-121 8-36 За 1-6 задания : 1 балл 7-8 задания: 2 балла, если допущена одна ошибка-1 балл 9 задание: 4 балла ( 3 уравнения реакции+ сокращенное ионное уравнение) 10 задание: 4 балла Итого: 18 баллов Оценка 5 -16-18 баллов 4- 12-15 баллов

3- 8- 11 баллов