

Общеобразовательная школа при Посольстве России в Швеции

ОБРАЗЕЦ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Химия, 9 класс

Фамилия _____ Имя _____ Дата _____

Время выполнения работы - 40 минут.

Дополнительные материалы и оборудование

- Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;
- таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде;
- электрохимический ряд напряжения металлов;
- непрограммируемый калькулятор.

Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Номер задания	Критерии	Максимальное количество баллов
Часть 1 Задания А1-А10	1 балл - за каждый правильный ответ	10 баллов
Часть 2 Задания В1-В2	Задание части В оценивается в 2 балла, при наличии 1-й ошибки -1 балл, При наличии 2-х ошибок – 0 баллов	4 балла
Часть 3 Задания С1-С2	3 балла – за полное правильное решение (составлено уравнение реакции, написаны формулы расчета, найден правильный ответ); 2 балла – за частичное правильное решение (составлено уравнение реакции, написаны формулы расчета, найден неправильный ответ); 1 балл – составлено уравнение реакции; 0 баллов – за отсутствие решения или неправильное решение.	6 балла
Максимальный балл		20

Критерии оценок

0 - 10	11 - 14	15-17	18 -20
«2»	«3»	«4»	«5»

Часть 1

Выполните задания № 1А – 10А. Один правильный ответ обведите кружком.

А1 В атоме химического элемента, расположенного во 2 периоде, V группе, главной подгруппе, число электронов на последнем уровне равно 1) 3, 2) 5, 3) 7, 4) 14.

А2. Неметаллические свойства азота слабее, чем неметаллические свойства:

1. кислорода
2. углерода
3. фосфора
4. калия

А3. Химическая связь в хлориде кальция

1. ионная
2. ковалентная полярная
3. ковалентная неполярная
4. металлическая

А4. Степень окисления +4 сера проявляет в соединении:

1. SO_3
2. NaHSO_3
3. K_2S
4. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$

А5. Между какими веществами возможно взаимодействие?

1. $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ и NH_4Cl
2. AgCl и HNO_3
3. AlCl_3 и K_2SO_4
4. BaCl_2 и ZnSO_4

А6. Наибольшее количество анионов образуется при диссоциации 1 моль:

1. ZnCl_2
2. $\text{Fe}(\text{OH})_2$
3. FeS_2
4. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$

А7. В реакции, схема которой

$\text{CuO} + \text{CO} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{Cu}$, восстановителем является

1. C^{+2}
2. C^{+4}
3. Cu^0
4. Cu^{+2}

А8. Массовая доля кислорода в нитрате меди:

1. 32,7%
2. 44,9%
3. 51,1%
4. 66,3%

А9. Сероводород не взаимодействует:

1. с кислородом
2. с водородом
3. с хлоридом меди
4. с нитратом свинца

А10. Оксид азота (IV) взаимодействует:

1. с водой при наличии кислорода
2. с кислородом
3. с водородом
4. с серной кислотой

Часть 2. Ответ к заданиям этой части записывается в виде последовательных цифр в таблицу

В1. Установите соответствие между двумя веществами и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества.

ВЕЩЕСТВА	РЕАКТИВ
А) AgNO ₃ и NaOH Б) K ₂ SiK ₃ PO ₄ В) Na ₂ SO ₄ и Fe ₂ (SO ₄) ₃	1) AgNO ₃ 2) KCl 3) MgO 4) KOH

Ответ;

А	Б	В

В2. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции:

Исходные вещества	Продукты реакции
А) CuSO ₄ + NaOH → Б) Cu(OH) ₂ + H ₂ SO ₄ → В) CuSO ₄ + BaCl ₂ →	1. H ₂ O + CuSO ₄ 2. CuCl ₂ + BaSO ₄ 3. Na ₂ SO ₄ + Cu(OH) ₂ 4. CuCl + BaSO ₄

Ответ:

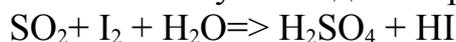
А	Б	В

Часть 3. Необходимо решить задачу

С1. К раствору карбоната натрия массой 84,4 г и массовой долей соли 15% прилили избыток нитрата бария. Вычислите массу образовавшегося осадка.

Решение:

С2. Используя метод электронного баланса, в уравнении реакции



Расставьте коэффициенты методом электронного баланса, укажите окислитель и восстановитель.

Решение: