

Химия.9 класс
1 вариант
Критерии оценивания

Задание 1

1. За верное определение объема раствора – 1 балл;
2. За верное определение массы соли в растворе – 1 балл;
3. За верное определение количества вещества соли – 1 балл;
4. За верное уравнение диссоциации соли в водном растворе – 2 балла;
5. За верный расчет концентрации ионов металла в растворе – 4 балла;
6. За верный вывод о возможности применения данной культуры для анализа – 1 балл;
7. За верно написанное уравнение реакции осаждения ионов металла – 3 балла;
8. За верный расчет массы соли в пробе – 2 балла;
9. За верный расчет количества вещества соли в пробе – 1 балл;
10. За верный расчет массы осадка – 1 балл.

Итого: 17 баллов.

Задание 2

1. За верное определение количества газа в каждом сосуде – 2 балла;
2. За верное определение молярной массы газа, вступившего в реакцию – 3 балла;
3. За верный вывод о том, что все газы должны иметь одинаковую молярную массу – 4 балла;
4. За верное написание уравнение реакции – 4 балла;
5. За верное определение формулы углеводорода – 2 балла;
6. За верное определение состава каждой склянки – по 3 балла – 9 баллов.

Итого: 24 балла.

Задание 3

1. За верное написание уравнений реакций – по 2 балла – 6 баллов;
2. За верный расчет количества не подвергшегося окислению металла – 2 балла;
3. За верный расчет общего количества НЧ металла – 2 балла;
4. За верный расчет начальной массы НЧ металла – 1 балл;
5. За верный расчет общего количества соляной кислоты – 2 балла;
6. За верный расчет общей массы соляной кислоты – 1 балл;
7. За верный расчет общей массы раствора соляной кислоты – 1 балл.

Итого: 15 баллов.

Задание 4

1. За верно написанные термохимические уравнения растворения и образования кристаллогидрата из безводной соли – по 3 балла – 9 баллов;
2. За верно рассчитанные теплоты растворения 1 моля кристаллогидрата и 1 моля безводной соли – по 3 балла – 6 баллов;
3. За верно рассчитанную теплоту образования кристаллогидрата – 5 баллов.

Итого: 20 баллов.

Задание 5

1. За верное определение **X** – 3 балла;
2. За верное определение **Y** (подтвержденное расчетами) – 4 балла (2 балла без расчетов);
3. За каждое верно написанное уравнение реакции – по 3 балла (с указанием окислителя и восстановителя) или по 2 балла (без указания окислителя и восстановителя) – 15 баллов;
4. За верное разъяснение причины дезинфицирующих и отбеливающих свойств вещества **X** – 2 балла.

Итого: 24 балла

Химия.9 класс
2 вариант
Критерии оценивания

Задание 1

1. За верное определение объема раствора – 1 балл;
2. За верное определение массы соли в растворе – 1 балл;
3. За верное определение количества вещества соли – 1 балл;
4. За верное уравнение диссоциации соли в водном растворе – 2 балла;
5. За верный расчет концентрации ионов металла в растворе – 4 балла;
6. За верный вывод о возможности применения данной культуры для анализа – 1 балл;
7. За верно написанное уравнение реакции осаждения ионов металла – 3 балла;
8. За верный расчет массы соли в пробе – 2 балла;
9. За верный расчет количества вещества соли в пробе – 1 балл;
10. За верный расчет массы осадка – 1 балл.

Итого: 17 баллов.

Задание 2

1. За верное определение количества газа в каждом сосуде – 2 балла;
2. За верное определение молярной массы газа, вступившего в реакцию – 3 балла;
3. За верный вывод о том, что все газы должны иметь одинаковую молярную массу – 4 балла;
4. За верное написание уравнение реакции – 3 балла;
5. За верное определение формулы углеводорода – 3 балла;
6. За верное определение состава каждой склянки – по 3 балла – 9 баллов.

Итого: 24 балла.

Задание 3

1. За верное написание уравнений реакций – по 2 балла – 6 баллов;
2. За верный расчет количества не подвергшегося окислению металла – 2 балла;
3. За верный расчет общего количества НЧ металла – 2 балла;
4. За верный расчет начальной массы НЧ металла – 1 балл;
5. За верный расчет общего количества соляной кислоты – 2 балла;
6. За верный расчет общей массы соляной кислоты – 1 балл;
7. За верный расчет общей массы раствора соляной кислоты – 1 балл.

Итого: 15 баллов.

Задание 4

1. За верно написанные термохимические уравнения растворения и образования кристаллогидрата из безводной соли – по 3 балла – 9 баллов;
2. За верно рассчитанные теплоты растворения 1 моля кристаллогидрата и 1 моля безводной соли – по 3 балла – 6 баллов;
3. За верно рассчитанную теплоту образования кристаллогидрата – 5 баллов.

Итого: 20 баллов.

Задание 5

1. За верное определение **X** – 3 балла;
2. За верное определение **Y** (подтвержденное расчетами) – 4 балла (2 балла без расчетов);
3. За каждое верно написанное уравнение реакции – по 3 балла (с указанием окислителя и восстановителя) или по 2 балла (без указания окислителя и восстановителя) – 15 баллов;
4. За верное разъяснение причины дезинфицирующих и отбеливающих свойств вещества **X** – 2 балла.

Итого: 24 балла

Химия.9 класс
3 вариант
Критерии оценивания

Задание 1

1. За верное определение объема раствора – 1 балл;
2. За верное определение массы соли в растворе – 1 балл;
3. За верное определение количества вещества соли – 1 балл;
4. За верное уравнение диссоциации соли в водном растворе – 2 балла;
5. За верный расчет концентрации ионов металла в растворе – 4 балла;
6. За верный вывод о возможности применения данной культуры для анализа – 1 балл;
7. За верно написанное уравнение реакции осаждения ионов металла – 3 балла;
8. За верный расчет массы соли в пробе – 2 балла;
9. За верный расчет количества вещества соли в пробе – 1 балл;
10. За верный расчет массы осадка – 1 балл.

Итого: 17 баллов.

Задание 2

1. За верное определение количества газа в каждом сосуде – 2 балла;
2. За верное определение молярной массы газа, вступившего в реакцию – 3 балла;
3. За верный вывод о том, что все газы должны иметь одинаковую молярную массу – 4 балла;
4. За верное написание уравнение реакции – 3 балла;
5. За верное определение формулы углеводорода – 3 балла;
6. За верное определение состава склянки – 4 балла;
7. За верный расчет массы выпавшего осадка – 2 балла.

Итого: 21 балл.

Задание 3

1. За верное написание уравнений реакций – по 3 балла – 9 баллов;
2. За верный расчет количества не подвергшегося окислению металла – 2 балла;
3. За верный расчет общего количества НЧ металла – 2 балла;
4. За верный расчет начальной массы НЧ металла – 1 балл;
5. За верный расчет общего количества соляной кислоты – 2 балла;
6. За верный расчет общей массы соляной кислоты – 1 балл;
7. За верный расчет общей массы раствора соляной кислоты – 1 балл.

Итого: 18 баллов.

Задание 4

1. За верно написанные термохимические уравнения растворения и образования кристаллогидрата из безводной соли – по 3 балла – 9 баллов;
2. За верно рассчитанные теплоты растворения 1 моля кристаллогидрата и 1 моля безводной соли – по 3 балла – 6 баллов;

3. За верно рассчитанную теплоту образования кристаллогидрата – 5 баллов.

Итого: 20 баллов.

Задание 5

1. За верное определение **X** – 3 балла;
2. За верное определение **Y** (подтвержденное расчетами) – 3 балла (1 балл без расчетов);
3. За верное определение **Z** (подтвержденное расчетами) – 3 балла (1 балл без расчетов);
4. За каждое верно написанное уравнение реакции 1 и 2 – по 3 балла (с указанием окислителя и восстановителя) или по 2 балла (без указания окислителя и восстановителя) – 6 баллов;
5. За каждое верно написанное уравнение реакции 3 и 4 – по 4 балла (с указанием окислителя и восстановителя) или по 2 балла (без указания окислителя и восстановителя) – 8 баллов.

Итого: 24 балла