

Химия. 10 класс
1 вариант
Критерии оценивания

Задача 1.

1. За правильно определенный металл и соединение В – 6 баллов
2. За уравнение реакции фосфат-иона с металлом M^{z+} - 3 балла
3. За расчет количества фосфата натрия – 2 балла
4. За выведение уравнения, связывающего молярную массу металла с его зарядом – 4 балла
5. За расчет количества ионов калия – 2 балла
6. За формулу соединения калия – 3 балла
7. За формулу вещества А – 5 баллов

Итого: 25 баллов

Задача 2.

1. За уравнения реакций 1 и 2 – по 1 баллу (если не уравнены). Если уравнены – по 3 балла. Итого 6 баллов
2. За расчет массы нитрата натрия, гидроксида натрия, сульфата железа – по 3 балла. Итого 9 баллов

Итого: 15 баллов

Задача 3.

1. За идею получения гидроксида с использованием электролиза – 5 баллов
2. За описание электролизера с указанием природы электродов – 3 балла, без указания – 1 балл
3. За уравнения реакций 1-3 по 1 баллу – 3 балла
4. За расчёт массы меди – 2 балла
5. За расчёт массы израсходованной соли – 2 балла
6. За расчет концентрации соли в конечном растворе – 4 балла
7. За уравнения реакций 4-5 по 2 баллу – 4 балла
8. За указание мер по предотвращению побочных взаимодействий – 2 балла

Итого: 26 баллов

Задача 4.

1. За уравнение реакции (1) и расчет смеси аргона и водорода по 1 баллу – 2 балла.
2. За определения количества молей непрореагировавших газов – 1 балл.
3. За расчет массы водорода и аргона – 3 балла
4. За массу NH_3 – 3 балла
5. За расчет массовых долей газов в исходной смеси – 2 балла
6. За расчет массы хлорида аммония – 2 балла
7. За уравнение реакции (2) – 1 балл

Итого: 14 баллов

Задача 5.

1. За указание механизма деградации красителя - 2 балла
2. За указание каталитических свойств хлорид ионов – 1 балл
3. За объяснение цвета черных и белых пятен – по 1 баллу за каждый – 2 балла
4. За реакции 1- 4 по 2 балла – 8 баллов
5. За идею реставрации – 2 балла
6. За методы получения - по 1 баллу – 2 балла
7. За реакции 5- 7 по 1 баллу – 3 балла

Итого: 20 баллов