# ВАРИАНТ 5

Часть 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 25 | 14 | 131 | 424 |

# Нacть 2

 Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициен- ты в уравнении реакции, схема которой

Н 2Ѕ О 4 (конц.) + S ------- ЅО 2 + Н 2О

Определите окислитель и восстановитель.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание веряого ответа и указания по оцеяивавию (допускаются иные формулировки, не искажающие его смысла) | Баллы |
| Элементы ответа:1. Составлен электронный баланс: 1 S’ — 4 ——г S+4

2 5+6 + 2° ——г S“41. Расставлены коэффициенты в уравнении реакции:

2H2SO 4( g„g + S = 3SOz + 2HzO1. Указано, что cepa в степени окисления + 6 (или серная ки-

слота за счет серы в степени окисления +6) является окислите- лем, а cepa в степени окисления 0 является восстановителем |  |
| Ответ правильный и полный, включает все названные выше элементы |  |
| Допущена ошибка только в одном из элементов | 2 |
| Допущена ошибка в двух элементах | 1 |
| Все элементы ответа записаны неверно | 0 |
| *Ма ксимапьньtй балл* |  |

66 ОГЭ. ХИМИЯ. ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ



 К 284 г раствора сульфата натрия добавляли раствор нитрата бария до прекращения выделения оеадка. Macca осадка соста-

вила ***23,3*** г. Вычиелите массовую долю ***еульфата натрия*** в ис- ходном растворе.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержавне вервого ответа и ***указания по оцевивавию***(допуекаіотся иные формулировки, не искажающие его смысла) |  |
| 1. Составлено ураввение реакции:

Na2SO4 + Ba(NOд)2 = BaSO4 + 2NaNOд1. Рассчитаны количество вещества сульфата бария, количество вещества и масса сульфата натрия:

п(BaSO4) = n(Na2SO4) = ***23,3/ 233*** = 0,1 моль m(Na 2SO4) = 0, 1 х 142 = 14,2 г1. Вычислена маесовая доля сульфата натрия:

w(Na2 SO4) = 14, 2/284 = 0,05 или 5% |  |
| Ответ правильный и полный, содержит все вазванные элементы | 3 |
| Правильно записаны два первых элемента ответа | 2 |
| Правильно записал один элемент ответа | 1 |
| Все элементы ответа записаны неправильно | 0 |
| *Мансимаяьчьtй* бплл | 3 |

Даны вещества: N2, NaOH, HCl, NaCl, (NH4)2 SO4. Используя воду и необходимые вещества только из этого списка, получите в две стадии хлорид ***аммония. Опишите*** признаки проводимых реакций. Для реакции ионного ***обмепа напишите сокращепное*** ионное уравнение реакции.

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание вервого ответа и указания по оцевивавию (допускак›тся иные формулировки, не искажающие его смысла) |  |
| Составлены два уравнения реакций:1. (NH42) SO4 + 2NaOH = 2NH Т + Na2 SO4 + НЛО
2. NHд+ HCl — NH4CI

Описапы признаки вротекания реакций:1. для первой реакции: при нагревании образуется бесцветный rao с резким запахом;
2. для второй реакции: при взвимодействии концентрированной соляяой кислоты е газообраоным аммиаком образуется Флый дым. Составлено сокращенное ионное уравнение реакции:
3. NH4+ + ОН‘ = NH 1 + НЛО
 |  |
| Ответ правильный и полный, содержит все названвые элементы | 5 |
| Правильпо записаны четыре элемента ответа | 4 |

 67

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание вервого ответа и указания по оцевивавию (допускаются иные формулировни, не искажающие его смысла) | Баллы |
| Правильно записаны три элемента ответа | 3 |
| Правильно записаны два элемента ответа | 2 |
| Правильно записан один элемент ответа | 1 |
| Все элементы ответа записаны неправильно | 0 |
| *Максижальньtй* dалл | 5 |