

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по химии

2024-2025 учебный год

Решения и критерии оценивания

7-8 класс

Максимальное количество баллов за все правильно выполненные задания

- 45

Тест

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	В	Б	А	В	В	Б	В	Г	В
Итого								10 баллов	

Задание 1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Элемент А - кальций	1 балл
Элемент Б - кислород	1 балл
Вещество - оксид кальция CaO	2 балла
M _r = 56	1 балл
Итого	5 баллов

Задание 2

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
1) $Mg + 2 HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$	2 балла
2) $4 P + 5 O_2 \rightarrow 2 P_2O_5$	2 балла
3) $2K + Cl_2 \rightarrow 2 KCl$	2 балла
4) $CuO + 2HNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + H_2O$ возможны другие записи, не противоречащие смыслу задания	2 балла
5) $CaCO_3 \rightarrow CO_2 + CaO$	2 балла
Итого	10 баллов

Задание 3

Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
Газ X - H ₂	2 балла
Формула вещества - Fe _x O _y ω (O) = 27,6% $x : y = 72,4/56 : 27,6/16 = 1,29 : 1,725 = 1 : 1,33 = 3 : 4$ Вещество Y – Fe ₃ O ₄ .	5 баллов
В задаче описан старинный способ получения водорода $3Fe + 4H_2O = Fe_3O_4 + 4H_2$	2 балла
Реакция замещения	1 балл
Итого	10 баллов

Задание 4

1. купорос	6. железо
------------	-----------

2. кремний	7. серебро
3. золото	8. мышьяк
4. фосфор	9. водород
5. свинец	10.селитра
Каждое слово – 1 балл	Итого 10 баллов