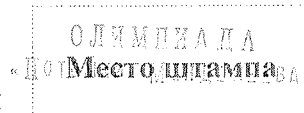


Казанский (Приволжский) федеральный университет
Олимпиада школьников по химии и химическим технологиям
"Потомки Менделеева"



учитель: Умаров Анвар Ильяш

Рабочий лист №1

Дата "03" марта 2025 г.

Шифр _____
 (заполняется оргкомитетом)

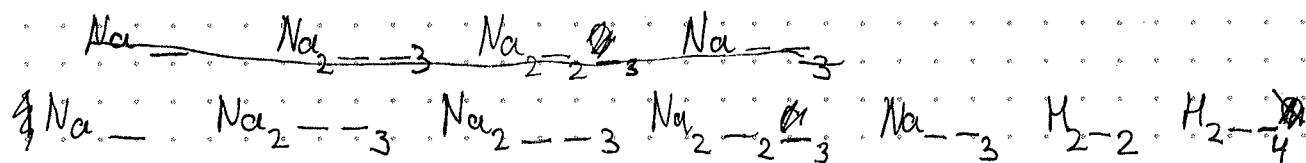
9 Белов
 (класс участия)

Оценка работы

(таблица заполняется по итогам проверки работы членами жюри олимпиады)

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Итого (итоговый балл, подпись председателя жюри)
Балл	12	105														225 <i>[подпись]</i>

Вариант № 23



	1	2	3	4	5	6	7
1	—	—	—	—	—	— (слон желтым с бременем)	—
2	—	—	—	бурное выдел. без ос.	пузырьки	—	—
3	—	—	—	желтая масса после нагревания	—	—	—
4	—	—	—	—	желтая	желтый	избавил. с резк. запахом
5	—	—	—	—	—	желтый пузыри	—
6	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—

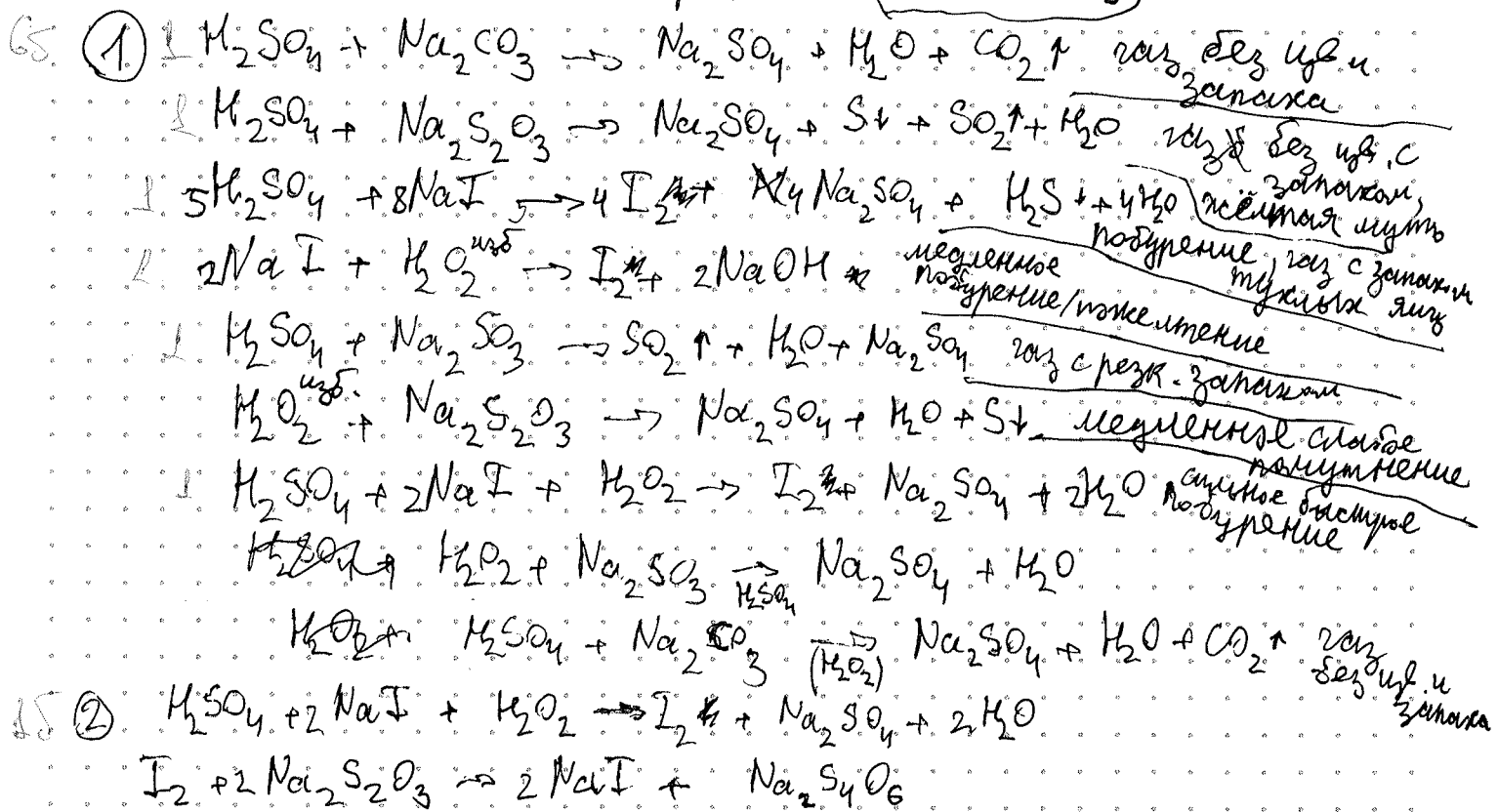
1 + 4 + 7 — черный ос

5 + 4 + 6 — бурное побурение

3 + 4 + 1 — корич. ос

Рект 4+3 похожи на взаимодействие тиосульфата и серной к-ты, среди веществ на их формулы похожи ~~Na₂SO₄~~ Na₂SO₃ и H₂SO₄ - Na₂S₂O₃ и H₂SO₄ соответств. Также при реак. 4 и 2. Выдел газ без уф. и запаха, ~~похоже~~ $\Rightarrow$ 2-Скорее всего Na_2CO_3 Na₂SO₃ и $\text{H}_2\text{SO}_4 \Rightarrow \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$. При взаимодейств. в зм 4,6,5

быстро бурлит р-р, очевидно, выдел. I₂, из пробирки 5 идут пузыри, что похоже на H₂O₂, также среди веществ есть H₂SO₄ $\Rightarrow$ 5-H₂O₂, которая в кислой среде окисляет йодид - NaI - Na₂SO₃ $\Rightarrow$ 6-NaI, остались Na₂SO₃, Na₂SO₄ и пробир. 1,7. Отставимся в-ва: оба содержат O²⁻, одно из них содержит S. (по кол-ву повтор. элементов из условий) $\Rightarrow$ Na₂SO₃ (Na₂SO₄ не может быть) и Na₂CO₃. 7 с 4 даёт газ с резк. запахом, $\Rightarrow$ 7-Na₂SO₃. Na₂CO₃ - не сильный окислитель, не окисляет I⁻ в кисл. р-ре $\Rightarrow$ 1-NaClO₃



Дополнительный рабочий лист
(без рабочего листа №1 недействителен)

Дата "03" марта 2025 г.

Белов Т.

Шифр _____
(заполняется оргкомитетом)

