

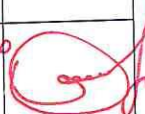
Бланк олимпиадной работы

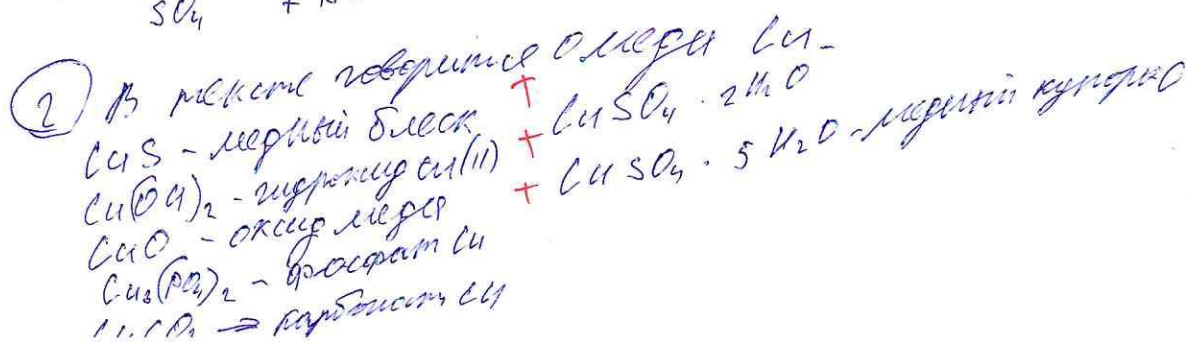
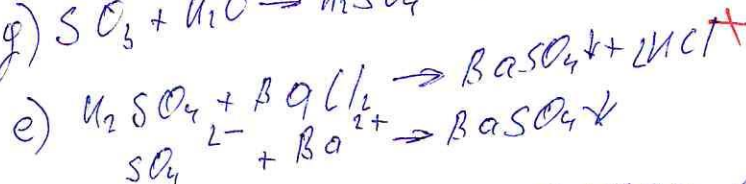
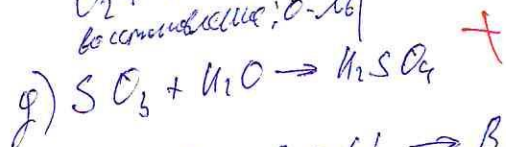
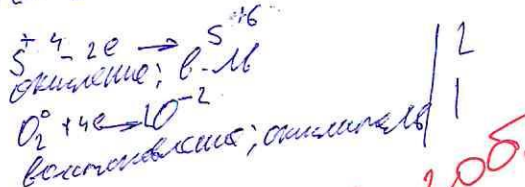
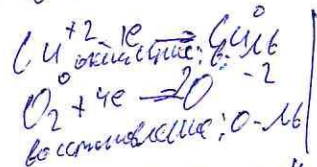
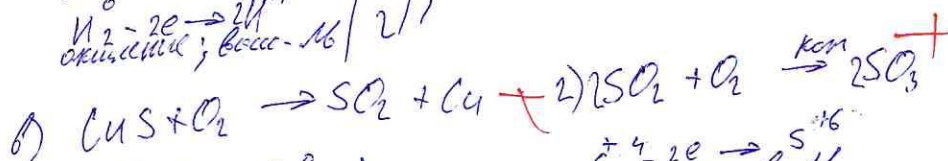
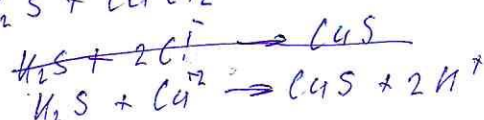
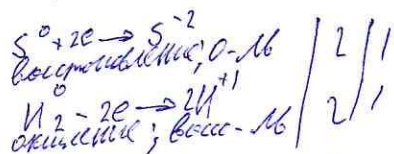
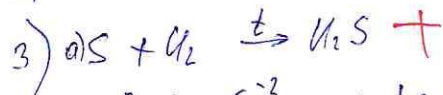
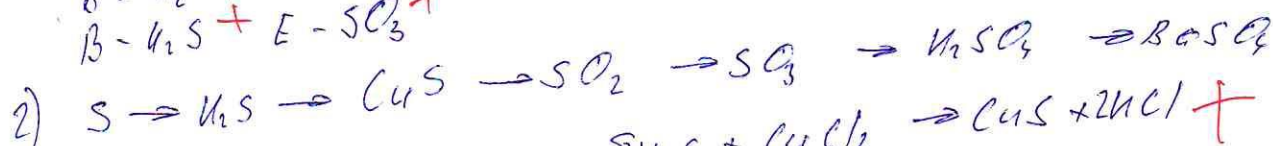
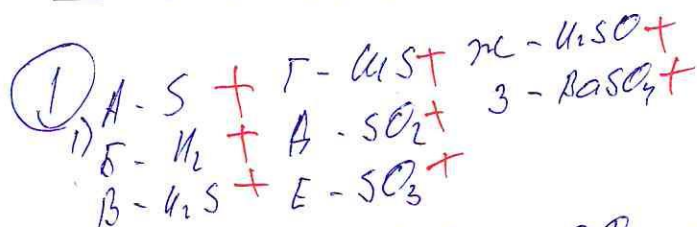
Класс 9 Вариант 3 Дата Олимпиады 19.02.2023

Площадка написания клетку

ОЦЕНКА

(заполняется проверяющим)

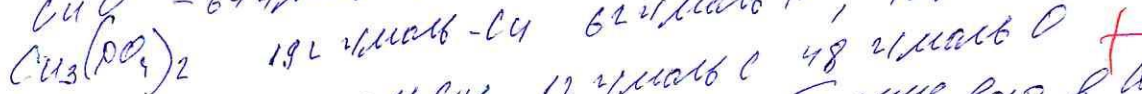
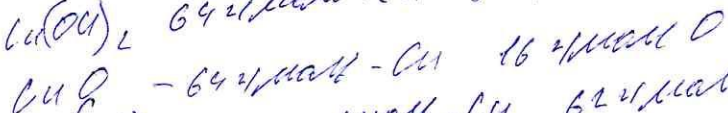
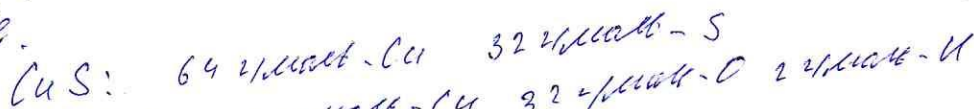
Задача	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ		Подпись
											Цифрой	Прописью	
Оценка	20	18	10	8	10	4	12	16			98	девяносто восемь	



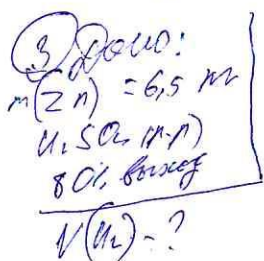
Бланк олимпиадной работы

продолжение 2 задания

можно рассчитать средние мери в минералах по молярной массе в кустовые.



отсюда можно увидеть, что средние мери больше всего в CuO 180.



$6,5 \text{ г} = 6500 \text{ г}$



$V(\text{Zn}) = \frac{m}{M} = \frac{6500 \text{ г}}{65 \text{ г/моль}} = 100 \text{ моль}$

Zn в недостатке $\Rightarrow V(\text{Zn}) = V(\text{H}_2) = 100 \text{ моль}$

$V(\text{H}_2) = V \cdot V_m = 100 \cdot 22,4 = 2240 \text{ л}$

$V(\text{H}_2) \cdot 80\% = 2240 \cdot 0,8 = 1792 \text{ л}$

ответ: 1792 л

4) $2\text{CO}_2(\text{г}) + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{CO}(\text{г})$ При увеличении равновесия скорость реакции молекул увеличивается $\Rightarrow$ интенсивность протекания реакции тоже увеличивается $\Rightarrow$ Точка равновесия сместится вправо.



$\Delta H^\circ_{298} = 2\Delta H^\circ_{\text{NaOH}} - (\Delta H^\circ_{\text{Na}_2\text{CO}_3} + \Delta H^\circ_{\text{H}_2\text{O}}) = 2 \cdot 64,16 - (75,5 + 70) =$
 $= 128,32 - 145,5 = -17,18 \text{ кДж/(моль} \cdot \text{K)}$

Бланк олимпиадной работы

6) Дано:
 $V(SO_2) = 11,2 \text{ л}^3$
 Найти:
 $V(SO_2) = \frac{V}{V_m} = \frac{11,2}{22,4} = 0,5 \text{ моль}$
 $N_{\text{молекул}} = 0,5 \cdot 6,02 \cdot 10^{23}$
 $N_{\text{молекул}} = 3,01 \cdot 10^{23}$

7) Li : 1) положение: 1 А группа 2 Период
 2) $1s^2 2s^1$, вал: 1 Li
 3) окисл. Li_2O : основной окисл., реагирует с водой с образованием щелочи, с кислотой с образованием соли и воды, с кислотными оксидами с образованием щелочи; с амфотерными оксидами и т.д.
 гидроксид $LiOH$ - щелочь; реагирует с кислотами (нейтрализует); с кислотными оксидами с образованием соли и воды; с растворимыми солями или основаниями с образованием осадка.

