

ШИФР

3 6 0 9 1

Класс 10 Вариант 2 Дата Олимпиады 16.02.2019

Площадка написания СПбГЭТУ "АЭТИ"

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	1	3	5	5	-	4	18	восемнадцать	

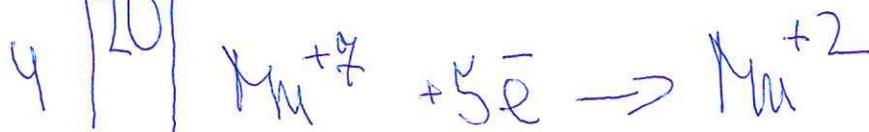
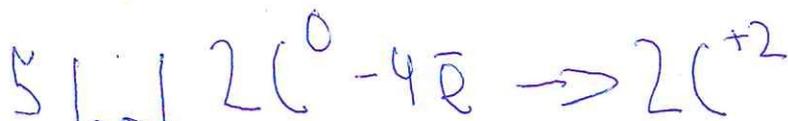
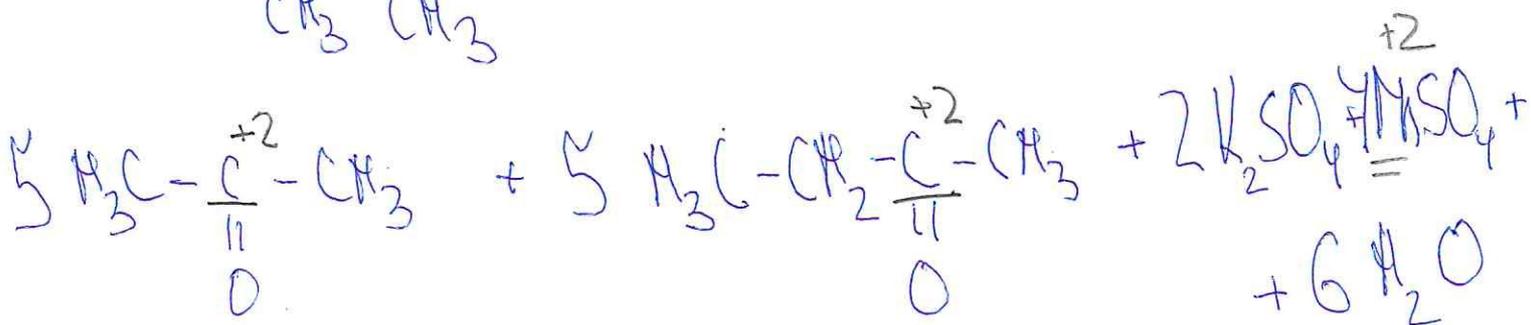
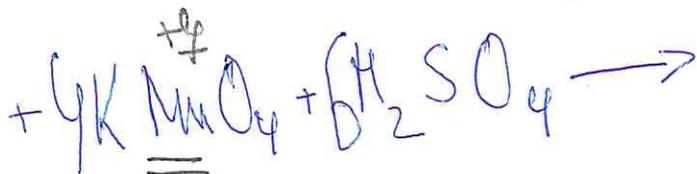
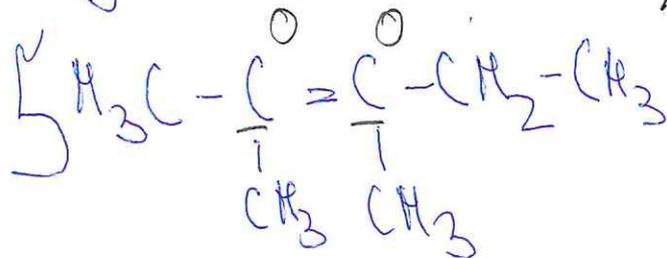
Задача 1:

20%

"Masis". O, C, N - один из सबसे распространенных элементов. И находится в верхней части земной коры.

Задача 3:

100%

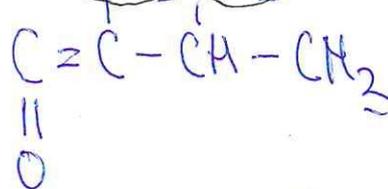


Задача 2:

60%

а) 3,5 б) 4

б) 1,2



Всех атом - sp³.

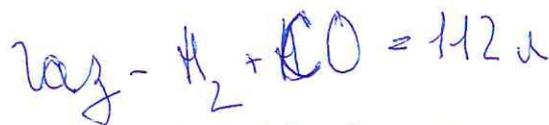
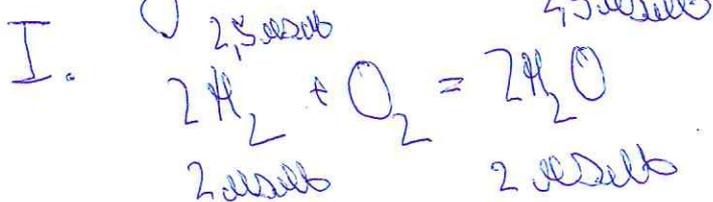


$(ab)c = a(bc)$ $E=mc^2$

ШИФР

3 6 0 9 1

Задача 4:



$$V(\text{CO}) = V(\text{H}_2) = 56 \text{ л}$$

1)
$$n(\text{H}_2) = \frac{56 \text{ л}}{22,4 \text{ л/моль}} = 2,5 \text{ моль}$$

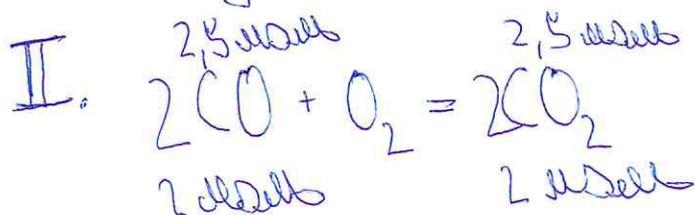
100%

$$Q(\text{H}_2) = 2,5 \text{ моль} \cdot 0 \text{ кДж/моль} = 0 \text{ кДж}$$

2)
$$n(\text{H}_2\text{O}) = n(\text{H}_2) = 2,5 \text{ моль}$$

$$Q(\text{H}_2\text{O}) = 2,5 \text{ моль} \cdot (-241,9 \text{ кДж/моль}) = -604,5 \text{ кДж}$$

3)
$$Q_{\text{сум}} = 0 \text{ кДж} - (-604,5 \text{ кДж}) = 604,5 \text{ кДж}$$



1)
$$n(\text{CO}) = \frac{56}{22,4 \text{ л/моль}} = 2,5 \text{ моль}$$

$$Q(\text{CO}) = 2,5 \text{ моль} \cdot (-110 \text{ кДж/моль}) = -275 \text{ кДж}$$

2)
$$n(\text{CO}_2) = n(\text{CO}) = 2,5 \text{ моль}$$

$$Q(\text{CO}_2) = 2,5 \text{ моль} \cdot (-393,5 \text{ кДж/моль}) = -983,75 \text{ кДж}$$

3)
$$Q_{\text{сум}} = -275 \text{ кДж} - (-983,75 \text{ кДж}) = 708,75 \text{ кДж}$$

III.
$$Q_{\text{сум}} = 708,75 \text{ кДж} + 604,5 \text{ кДж} = 1313,25 \text{ кДж}$$

Ответ: $Q_{\text{газа}} = 1313,25 \text{ кДж}$



ШИФР

3 6 0 9 1

Задача 6:

