

Сред. СС - 144-044-345 32

Имос - 815.



$\Delta = 41$

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)

**БЛАНК ОТВЕТОВ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО (ОЧНОГО) ЭТАПА
ОТКРЫТОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Шифр участника 11-64

н1 - 7 баллов
н2 - 125
н3 - 12 баллов
н4 - 1 балл
н5 - 4 баллов
н6 - 0 баллов
н7 - 2 баллов

Пусть число протонов в атоме = x . Так как число протонов = числу электронов, число электронов = x . По условию число нейтронов = $x + 1$.
Тогда:

$$(+x + (x + 1)) = 134$$

$$3x = 134 - 11;$$

$$3x = 123;$$

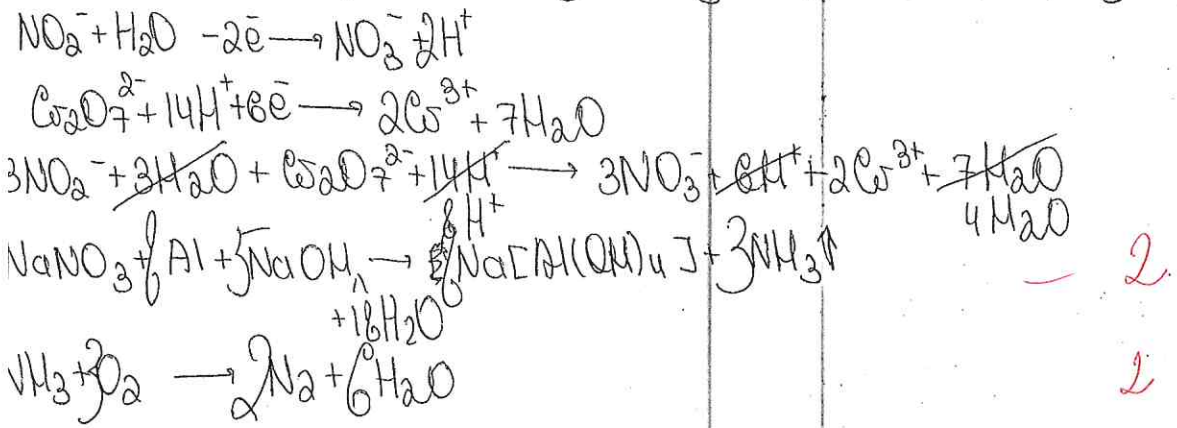
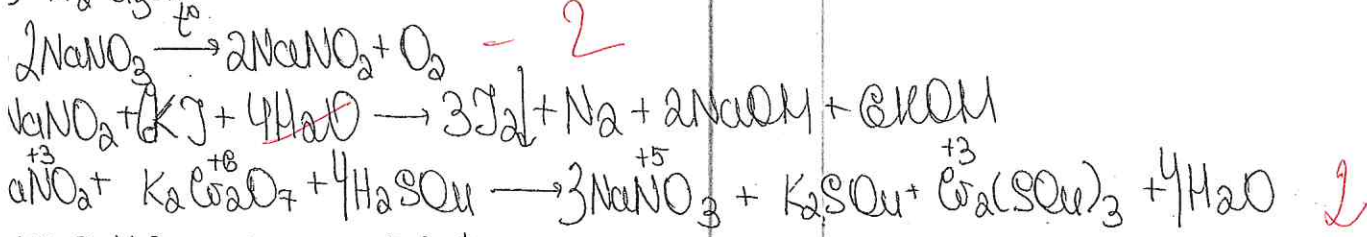
$$x = 41$$

7 баллов

Порядковый номер элемента = 41, массовое число = 93, элемент - ниобий Nb.

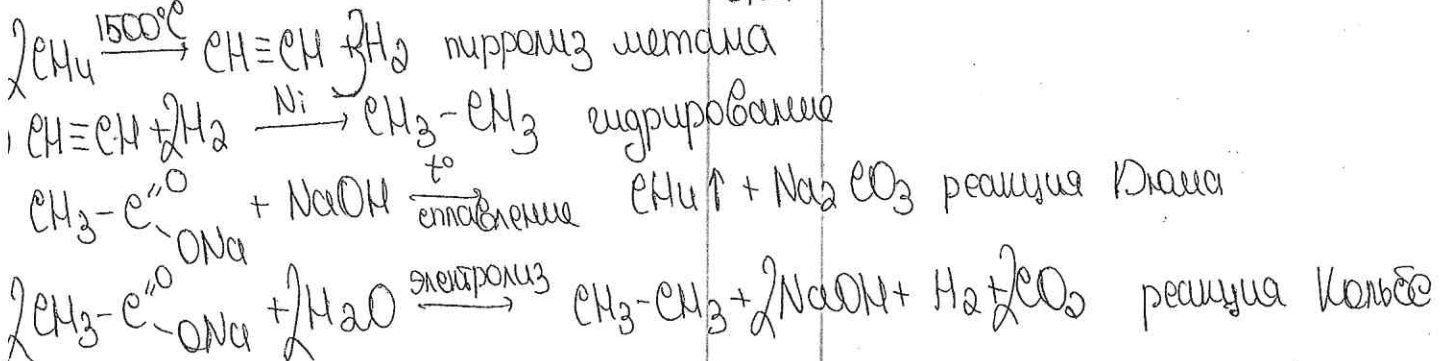
Задача 2:

A - NaNO_3 нитрат натрия; B - NaNO_2 нитрит натрия; C - NH_3 аммиак; D - N_2 азот.



Задача 3:

$\text{C}_m\text{H}_{2m+2}$: CH_4 метан; $\text{C}_m\text{H}_{2m+2}$: CH_3-CH_3 этан
 $\text{CH}\equiv\text{CH}$ ацетилен; X: $\text{CH}_3-\text{C}(=\text{O})\text{ONa}$ ацетат натрия



Задача 5:

M + 6 - Γ + 11 - 3 +
 L + 7 - Б + 12 - Ж +
 D + 8 - Ч + 13 - Н +
 B + 9 - К + 14 - ФЕ +
 A + 10 - О +

4 балла

Задача 6:

$$\begin{array}{l} X-2 \\ Y-5 \end{array} - \text{Оксиды}$$

Задача 7: А В В Г *Задана*
1 3 7 4

Задача 4:

$$n(\text{меси}) = \frac{56}{22,4} = 2,5 \text{ моль}$$

$$M(\text{меси}) = 10,4 = 402 / \text{моль}$$

15

$$V_2(\text{газа}) = \frac{56}{2} = 18,87 \text{ л}$$

$$n_2(\text{газа}) = \frac{18,87}{22,4} = 0,83 \text{ моль}$$

$$V_1(\text{газа пропана}) = 2,5 - 0,83 = 1,67 \text{ моль}$$

