

СНИЛС - 162-254-419 45

Учеб - 65,58



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 10-09

№6 - 2 балла

№7 - 2 балла


№3 - 0 баллов

№5 - 5,5 баллов

№4 - 1 балл

№2 - 10,5

№1 - 5 баллов

 = 25,5

N1.

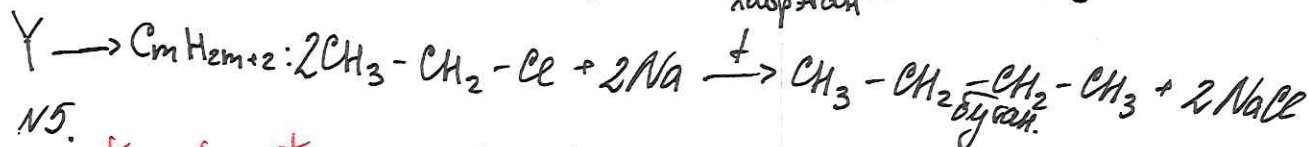
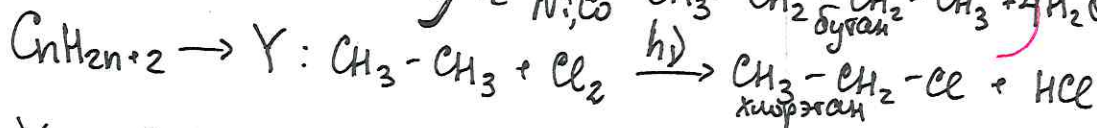
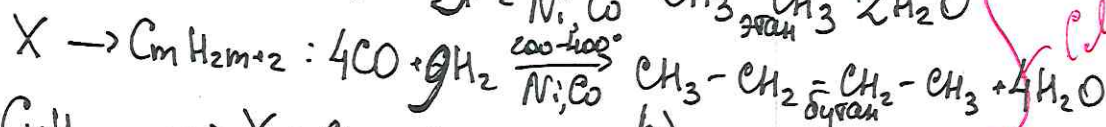
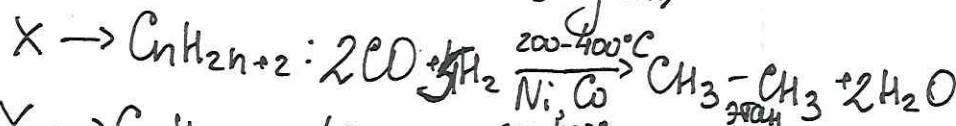
$$n_{\bar{e}} = n_{ip} \Rightarrow n_{\bar{e}} = n_{ip} = \frac{134-11}{3} = 41 \rightarrow \text{порядковый номер элемента } 4$$

Массовое число элемента: $41 + (41 + 11) = 93$ 5 баллов

Элемент - ниобий (Nb)

N3.

X - CO (угарный газ), Y - $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{Cl}$ (хлорэтан); $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ - $\text{CH}_3\text{-CH}_3$ (этан),
 $\text{C}_m\text{H}_{2m+2}$ - $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ (бутан)



N5.

1-М, 2-А, 3-В, 4-В, 5-А, 6-Г, 7-В, 8-И, 9-К, 10-З, 11-Е, 12-Ж, 13-Н, 14-И

N6.

X-4, Y-3 2 балла

5,55

N7.

A-1, B-3, B-7, Г-4 2 балла

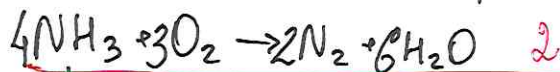
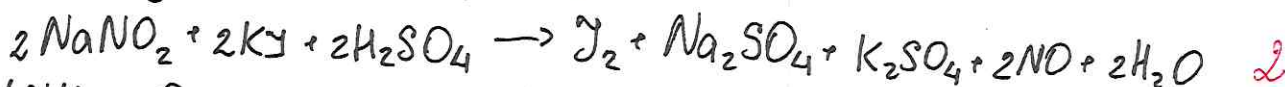
N2.

A - NaNO_3 (нитрат натрия); B - NaNO_2 (нитрит натрия); C - NH_3 (аммиак)

D - N_2 (азот) 15

Пусть $m(\text{C}) = 100\text{г}$. Тогда $n(\text{H}) = \frac{17,652}{1\text{г/моль}} = 17,65\text{ моль}$; $n(\text{N}) = \frac{82,352}{14\text{г/моль}} = 5,88\text{ моль}$

$n(\text{H}) : n(\text{N}) = 3 : 1 \Rightarrow$ газ C - аммиак



N4.

$n_{\text{газов}} = \frac{564}{22,4\text{ л/моль}} = 2,5\text{ моль}$ $M = 4\text{ г/моль} \cdot 10 = 40\text{ г/моль}$ 15

$n_{\text{газов после р-ции}} = 2,5\text{ моль} : 3 = 0,83\text{ моль}$ $V_{\text{газов после р-ции}} = 18,67\text{ л}$