

n1 - 7 баллов  
 n2 - 115  
 n3 - 11 баллов  
 n4 - 0 баллов (нет отв)  
 n5 - 6 баллов  
 n6 - 0 баллов  
 n7 - 2 балла

СНИЛС - 174-684-615-20  
 Итого - 43



Σ = 37

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 11-34

N1.  
 число протонов + число электронов + число нейтронов = 134  
 число нейтронов = число электронов + 11  
 т.е. число протонов = числу электронов, пусть их число равно  $x$ , а число нейтронов =  $y \Rightarrow$   
 $\Rightarrow$  из 1-го пункта:  $x + x + y = 134$   
 $\Rightarrow$  из 2-го пункта:  $y = 11 + x$

7 баллов

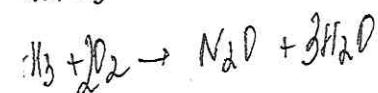
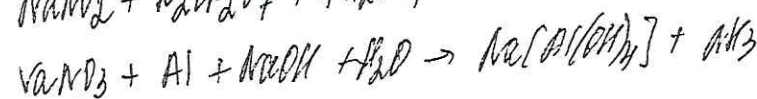
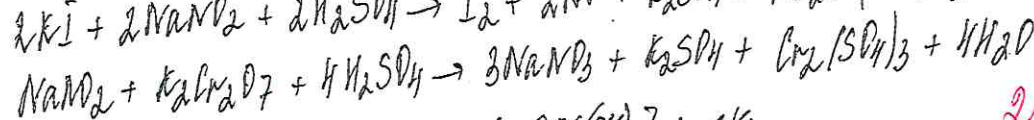
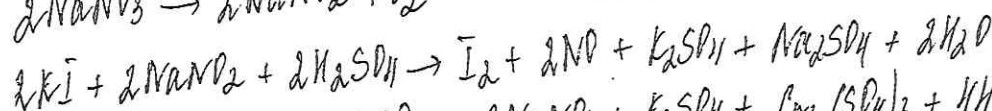
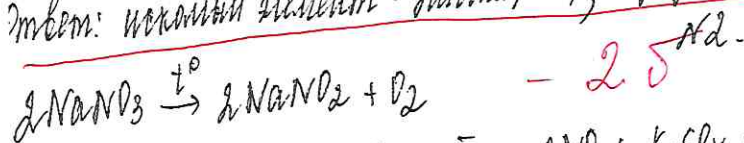
$$2x + 11 + x = 134$$

$$3x = 123$$

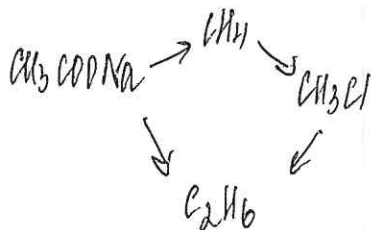
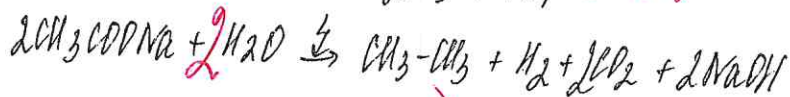
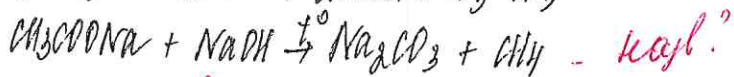
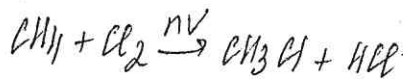
$$x = 41 = \text{число протонов} = \text{числу электронов}$$

$$134 - 41 - 41 = 52 - \text{число нейтронов}$$

массовое число элемента равно сумме ~~числа~~ чисел электронов и нейтронов =  $52 + 41 = 93 \Rightarrow$   
 $\Rightarrow$  искомый элемент - франций (Fr); порядковый номер элемента (Z) = 41  
 ответ: искомый элемент - франций (Fr); порядковый номер - 41; массовое число - 93.



-  $\text{NaNO}_3$  (нитрат натрия), ~~B~~ B -  $\text{NaNO}_2$  (нитрит натрия), ~~C -  $\text{NH}_3$  (аммиак), C -  $\text{NH}_3$  (аммиак), ~~D -  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (серная кислота), D -  $\text{H}_2\text{SO}_4$  (серная кислота), ~~E -  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  (дихромат калия), E -  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$  (дихромат калия), ~~F -  $\text{KI}$  (йодид калия), F -  $\text{KI}$  (йодид калия), ~~G -  $\text{I}_2$  (йод), G -  $\text{I}_2$  (йод), ~~H -  $\text{H}_2\text{O}$  (вода), H -  $\text{H}_2\text{O}$  (вода), ~~I -  $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$  (сульфат хрома(III)), I -  $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$  (сульфат хрома(III))~~~~~~~~~~~~~~



Наиб.

X -  $\text{CH}_3\text{COONa}$  (ацетат натрия); Y -  $\text{CH}_3\text{Cl}$  (хлорметан)  
N5

1 - M +

2 - H +

3 - g +

4 - f +

5 - a +

6 - z +

7 - d +

8 - u +

9 - k +

10 - o +

11 - 3 +

12 - e

13 - H +

14 - m

Бадлов

N6

X	Y
2	4

Обалов

N7

A B B Г  
1 3 7 4

Обала