



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)



ЛИСТ УЧАСТНИКА  
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО ЭТАПА ОТКРЫТОЙ ОЛИМПИАДЫ  
ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ

ФИО Машкова Анна Дмитриевна  
Адрес проживания Рязань, ул. Интернациональная, д. 22, кв. 61  
Телефон 8-910-900-09-88

Результаты заключительного этапа

1	2	3	4	5	6	Эксперимент	итог
2	0	4	3	0	0	36	45

Класс 11

Дата 14.03.2020

Машу  
(подпись участника олимпиады)

# ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

ШИФР № 11-75

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)

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ОТКРЫТОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ

ФАМИЛИЯ Шанин  
ИМЯ Алекс  
ОТЧЕСТВО Денисов



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

$\Sigma = 9$   
баллов

Шифр участника 11-75

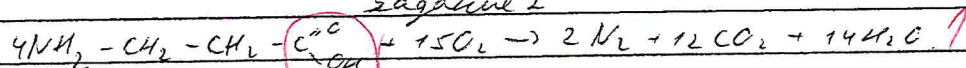
№1 - 2 балла №2 - 0 баллов  
№3 - 4 балла  
№4 - 3 балла  
№5 - 0 балла  
№6 - 0 балла

#### Задача 1

	Гидролиз	Диссоциация	Гидратация
бимолекулярное соединение	$\text{H}_2\text{O} -$	$\text{NO}_2 -$	$\text{Al}_2\text{O}_3 +$
частное вещество	С уадиит +	$\text{O}_2 -$	С уадиит -

Задача №1 - 2 балла

#### Задача 2



$$pV = \nu RT$$

$$\nu = \frac{pV}{RT}$$

$$3.18 \text{ атм} \cdot \text{м} \approx 1956 \text{ мм} \cdot \text{рт} \cdot \text{см}$$

$$\nu = \frac{1956 \cdot 1}{374 \cdot 183} = 0.04 \text{ моль}$$

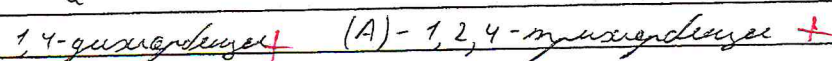
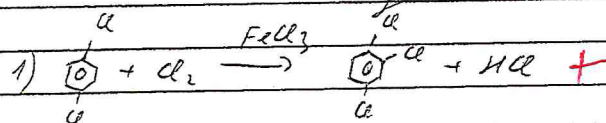
$$4 \text{ моль} - x \text{ кмоль}$$

$$0.04 \text{ моль} - 3396 \text{ кмоль}$$

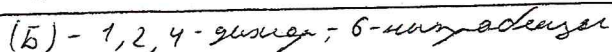
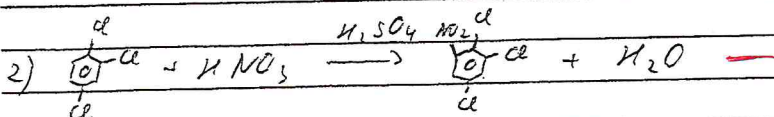
$$x = 339600 \text{ кмоль}$$

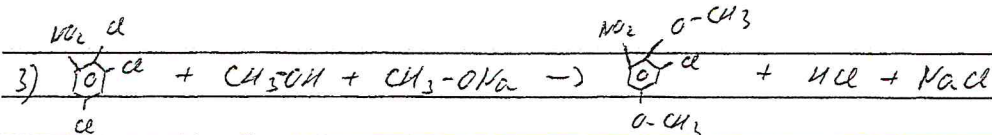
$$\text{Ответ: } 339600 \text{ кмоль}$$

#### Задача 3



№3 - 1 балла





(B) - 2-хлор-6-метил-1,4-диоксиметил-бензеновый эфир

#### Задание 4

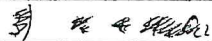


(A) - калий ✓

(Б) - углерод калия



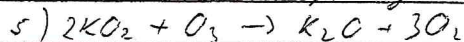
(A) - калий



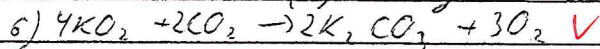
перманганат



(B) - надоксид калия ✓

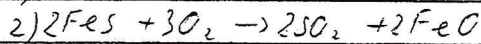
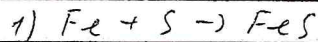


(Г) - оксид калия



№ 35.

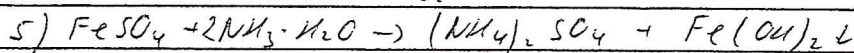
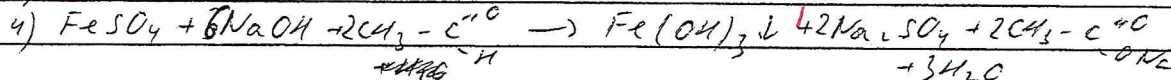
#### Задание 5



$$V(\text{FeS}) = \frac{16}{88} = 0,18 \text{ моль}$$

$$V(\text{FeO}) = \frac{16}{72} = 0,23 \text{ моль}$$

$$0,18 : 0,23 = 1 : 1,2 \approx 1 : 1$$



#### Задание 6

Вещество А имеет формулу  $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ , масса вещества Б -  $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}\text{Br}_6$ . Известно  $W(\text{Br}) = 0,86$ .

$$W = \frac{A \cdot n}{M_{\text{вещ.}}}$$

Вещество Б имеет  $W(\text{Br}) = 0,86 : 1,3306 \approx 0,646$

$$0,646 = \frac{80}{93 + 14x}$$

180 г

$$x = 7$$

А -  $\text{C}_7\text{H}_{12}$

№ 6 - 0 бал.