

**Задача 9-1 (20 баллов)**

1. **A** – W; **B** – WO<sub>3</sub>

(1 балл)

2. Нецелесообразно (7 баллов)

3. Целесообразно (1,5 балла)

4. **C** – WO<sub>2</sub> (1 балл)

5. **D** – CaWO<sub>4</sub>; **E** – FeWO<sub>4</sub> (1 балл)

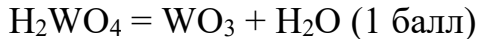
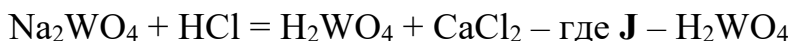
6. **G** – Na<sub>2</sub>WO<sub>4</sub>, **H** – CaCO<sub>3</sub>, **I** – FeCO<sub>3</sub> (3 балла)

7. Уравнения реакции:



Да, приведет к такому же результату. (2 балла)

8. Уравнения реакций:

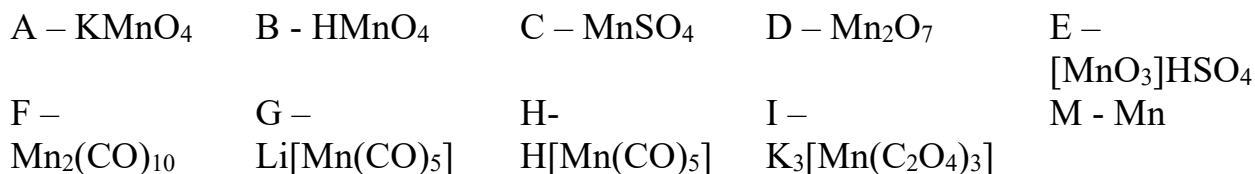


9. **L** – WI<sub>2</sub> (0,5 балла)

10. Общее число фотонов:  $2,9 \cdot 10^{18}$ , для излучения 1 эйнштейния фотонов  
потребуется 2,3 сут. (2 балла)

**Задача 9-2 (20 баллов)**

1. (10 баллов)

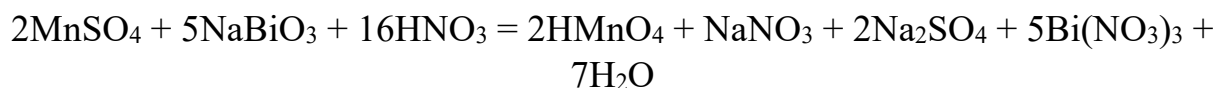


2. (8 баллов)

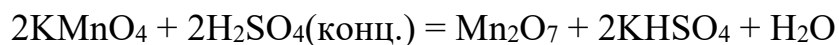
Реакция 1:



Реакция 2:



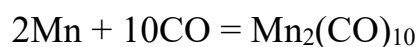
Реакция 3:



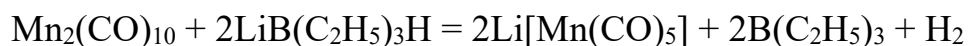
Реакция 4:



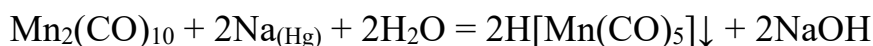
Реакция 5:



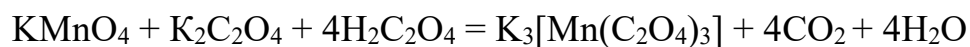
Реакция 6:



Реакция 7:

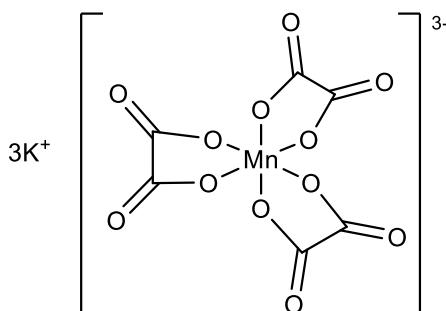


Реакция 8:



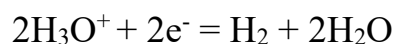
3. г) (1 балл)

4. (1 балл)



**Задача 9-3 (20 баллов)**

1. Реакция на катоде:



Реакция на аноде:



2.  $n(\text{CO}_2) = 0,237$  моль.

$n(\text{C}_2\text{H}_6) = 0,1185$  моль. (4 балла)

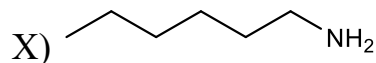
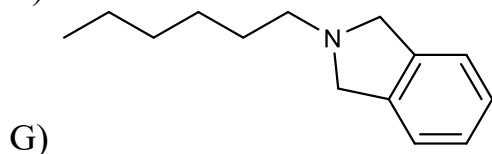
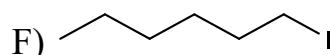
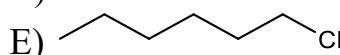
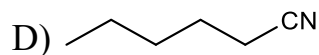
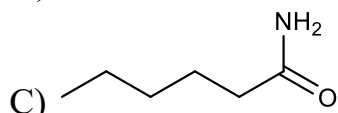
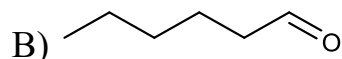
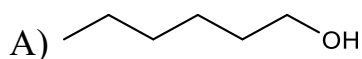
3. 7,06 А\*ч. (4 балла)

4. 17,8 ч. (4 балла)

5. -0,316 В. (6 баллов)

### Задача 9-4 (20 баллов)

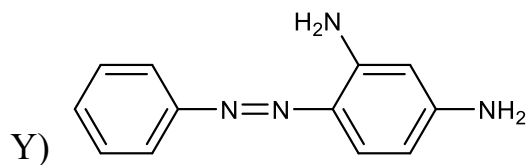
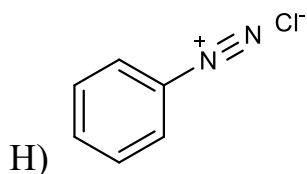
1. (8 баллов)



2. 11,8 (7 баллов)

3. и) (2 балла)

4. (2 балла)

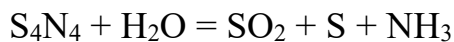
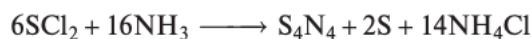
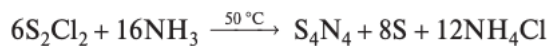


5. а) (1 балл)

### Задача 9-5 (20 баллов)

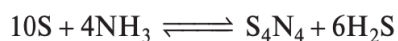
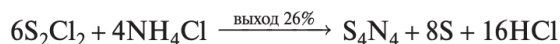
1. А – S<sub>4</sub>N<sub>4</sub> (4 балла);

2. Уравнения получения А:



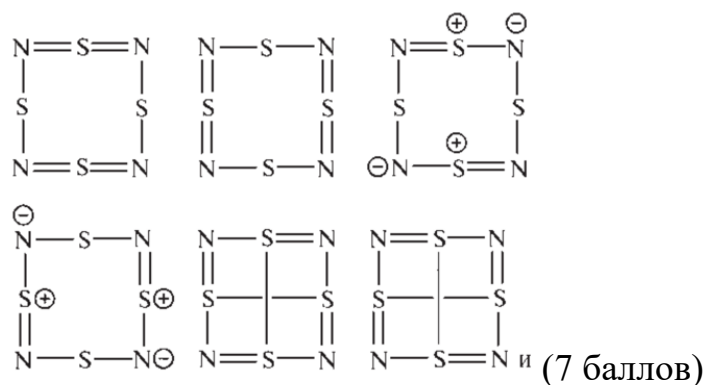
(3 балла)

3. Уравнения реакций:



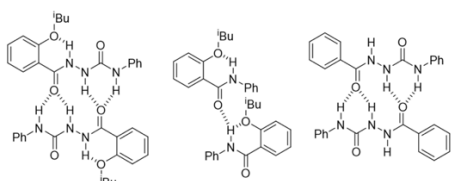
Реагенты: AgI, AgNO<sub>3</sub>, MnCl<sub>2</sub> (6 баллов)

4. Наиболее вероятные структуры:



### Задача 9-6 (20 баллов)

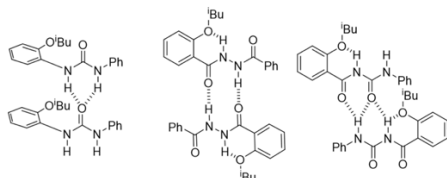
1.



A-A

B-B

B-B



Г-Г

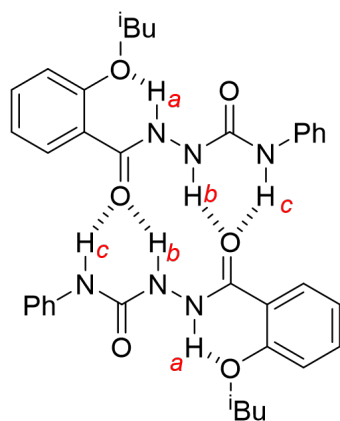
Д-Д

Е-Е

(9 баллов)

2. Б < Д < Г < Е < В < А (5 баллов)

3.



(6 баллов)