

1	2	3	4	5	6	$\Sigma$
X	0	4	0	1,5		5,5

*Handwritten notes and signatures below the table, including a circled '1' and various scribbles.*

O B 0  
 O Li 0  
 O Mg 0  
 O C 0

*N2*

*N3*

- 1) Золото - не подвержено коррозии, красиво - изготвление ювелирных украшений. 0,5
- 2) Под-растворимость в спирт - используется для обработки ртут. 10
- 3) Титановый - хорошо проводит электроэнергию 10
- 4) Графит - мягкость - используется для изготовления карандашей. 15
- 5) Медь - низкое удельное сопротивление - провод. 10

*N4*

1) Ноль

05

2)  $\frac{425}{572,5 \text{ мм}}$



3) Фильтрация

Трициклическая.

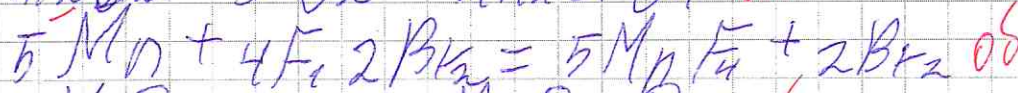
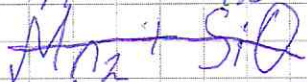
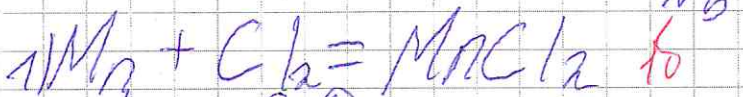
Неиспользуемая кислота, которая может попасть в глаза и сильно навредить им.

Хетовско очищает воду от вредных микробов, но и от мух.

Недостатки:

Дороговизна фильтров

Засорение фильтров



2) Мн Марганец (Mn) 0,55



1	2	3	4	5	6	Σ
X	X	4,50	0	1,5		6

3. легко поддается изменению формы
- 1) золото - плавление - изготовление ювелирных украшений
  - 2) обеззараживание в медицине 1б
  - 3) высокая электропроводимость 1б
  - 4) стержень в карандашах 1б
  - 5) медь золото 1б

4.

1) > 1г на 100г H<sub>2</sub>O

2) 1) 0,7 + 0,3 = 1 мг/л - сколько нужно на 1 л бассейна

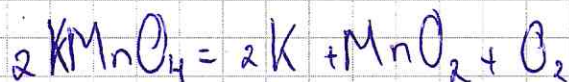
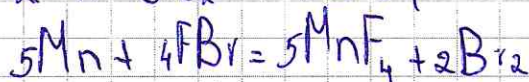
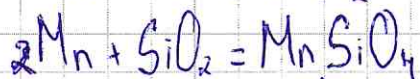
2) 425 · 1000000 = 425 000 000 см<sup>3</sup> - объем бассейна1г на 100г H<sub>2</sub>O = 1г на см<sup>3</sup>3) ~~425 000 000~~2) 425 · 10 000 000 = 4 250 000 000 см<sup>3</sup>1г на 100г H<sub>2</sub>O = 1г на см<sup>3</sup>

3) 4 250 000 000 : 1000 = 4 250 000 мг - нужно

4) 4 250 000 : 1000 = 4 250 г - но

Ответ: 4 250 г

5.



2)  $M_n$  - 0,5 балла  
≥ 1 г на 100 г



1	2	3	4	5	6	$\Sigma$
X	X	2,5	0	2,55		4,5

Задание №3

1) мягкость

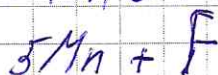
2) ~~плотность~~ ~~жесткость~~. Изготовление пасты

3) лёгкость

4) изготовление карандашей.

5) Ислезо.

Задание №5.



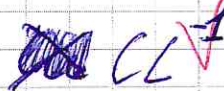
2) Mn - марганец.

Задание №2.

Углерод - углекислый газ.  $CO_2$ .

Задание №4.

1) Степень окисления -



2)

3) Таньше люди в стакан с водой опускали серебряную ложку и через некоторое время вода была чистой. 05

Такой способ можно применять и в наше время.

Преимущества: воду можно очищать без вредных для человека примесей.

Недостатки: такими ~~способами~~ способами трудно очищать большое количество воды.



1	2	3	4	5	6	$\Sigma$
0	X	36	0	1,50		4,5

1)  $M = 242$ .

2)

3) 1. Травление

0,5

3. Прочность

0,5

2. Обработка рана

1,5

4. Изготовление карандашного

1,5

5. Медь

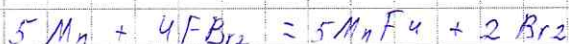
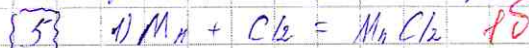
1,5

{4} 1) 2

0,5

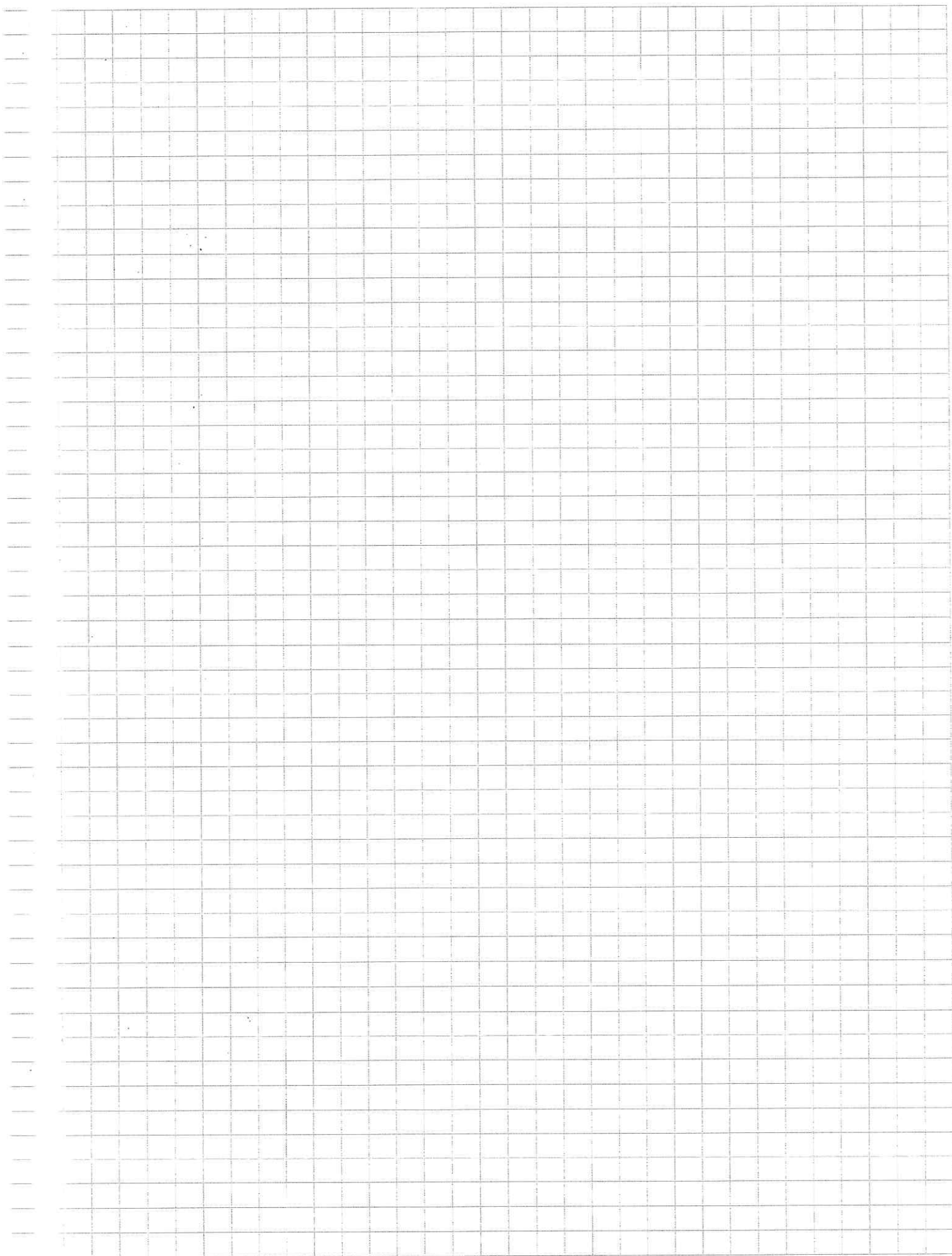
$$2) 425 \text{ м}^3 \cdot 0,7 \text{ м/ч} \cdot 425 \text{ м}^3 = 254925 \text{ м}^3 \quad 425 \text{ м}^3 \cdot 0,7 \text{ м/ч} \cdot 425 \text{ м}^3 = 254925$$

3) С помощью грифеля: + - вода остается без примесей и ее не в организм не приносит вреда; - - продолжительный процесс при большом V воды.



2) Mn - марганец

0,55





1	2	3	4	5	6	$\Sigma$
0	0					0

Имеется:

Чст. - №1, №2, №3, №4.

?1 ст. = Малый

?2 ст. = Барий

?3 ст. = кл. Калмий

?4 ст. = Тиманский

Тиманск, карбонат, угл. нат.

Ответ:

№1 = кл. Калмий

№2 = Малый

№3 = Барий Тиман

№4 = Барий

05

Результаты соединения:

№1 = бел. осад.

№2

№3

№4 = бел. осад.

№1 = бел. осад.

№2

№3

№4

№1 = бел. осад.

№2 = бел. осад.

№3

№4 = бел. осад. + роз.

06

1	2	3	4	5	6	Σ
						0

1. В первой - литий (Li)  
 Во второй - магний (Mg)  
 В третьей - алюминий (Al)  
 В четвертой - борий (Bh)

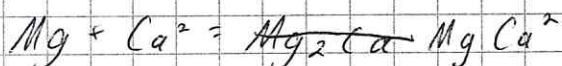
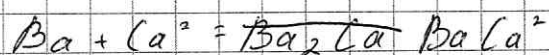
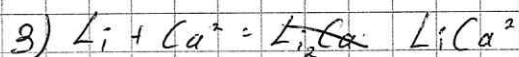
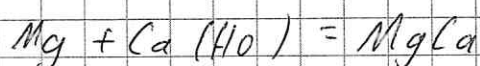
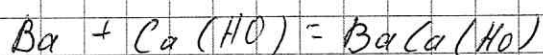
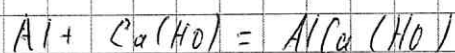
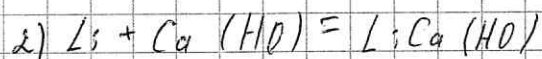
2.  $Li + Am = \text{ниже}$   $Li + K^{2+} = \text{ниже}$   $Li + K^{2+} = \text{осадок}$   
 $Mg + Am = \text{осадок}$   $Mg + K^{2+} = \text{ниже}$   $Mg + K^{2+} = \text{осадок и газ}$   
 $Al + Am = \text{ниже}$   $Al + K^{2+} = \text{ниже}$   $Al + K^{2+} = \text{ниже}$   
 $Bh + Am = \text{осадок}$   $Bh + K^{2+} = \text{осадок}$   $Bh + K^{2+} = \text{осадок}$



1	2	3	4	5	6	$\Sigma$
0	1					1

Вариант 2

1. 1)



05

2. 1 стаканчик - килограмм мелик

2 стаканчик - килограмм софия

3 стаканчик - килограмм алюминия.

4 стаканчик - килограмм мочия

(15)