

X-8

1) 4 (2) 1) 15

2) 105

2) 1 + 1) 25

- 3) 1. Собрать фильтровальную воронку;
 2. Установить химический стакан в штатив с кольцом;
 3. Установить собранную фильтровальную воронку в химический стакан;
 4. Профильтровать загрязненную поваренную соль;
 - а) налить осевшую соль с хлебом в фильтровальную воронку;
 - б) добавить минеральной воды;
- в) т.к. соль (NaCl) растворяется в воде, она профильтруется с водой, но хлеб всплывет и останется в воронке.

итого: 135

Председатель жюри: Ю.В. Генералова Ю.В.

Секретарь: Ю.В. Кох Ю.В.

Члены жюри: А.Т. Керематов А.Т.

М.Ю. Любимов М.Ю.

Ю.С. Гуреева Ю.С.

7-8-1

X-8

Рыбный (Ru) - Россия
 Меркурий (Md) - Д.И. Менделеев
 Самарский (Sm) - 2. Самара ✓
 Железнодорожный (Es) - Александр Есенин

10
 10

7-8-2

Промисль, гелимерисль, труписль. 35

7-8-3

$M_r(CuFeS_2) = 64 + 56 + (32 \cdot 2) = 184$

$M_r(Cu) = 64$

$\omega(Cu) = \frac{64}{184} \cdot 100\% = 34,8\%$

0,55

$M_r(CuS) = 64 + 32 = 96$

$M_r(Cu) = 64$

$\omega(Cu) = \frac{64}{96} \cdot 100\% = 66,6\%$

0,55

$M_r(Cu_2S) = (64 \cdot 2) + 32 = 160$

$M_r(Cu_2) = 64 \cdot 2 = 128$

$\omega(Cu_2) = \frac{128}{160} \cdot 100\% = 80\%$

0,55

$M_r(Cu_5FeS_4) = (64 \cdot 5) + 56 + (32 \cdot 4) = 504$

$M_r(Cu_5) = 320$

$\omega(Cu_5) = \frac{320}{504} \cdot 100\% = 63,5\%$

0,55

$M_r(Cu_2O) = (64 \cdot 2) + 16 = 144$

$M_r(Cu_2) = 64 \cdot 2 = 128$

$\omega(Cu_2) = \frac{128}{144} \cdot 100\% = 88,8\%$

0,55

$M_r(CuCO_3 \cdot Cu(OH)_2) = (64 + 12 + (16 \cdot 3)) \cdot (64 + (16 \cdot 2) + (1 \cdot 2)) = 12152$

$M_r(Cu \cdot Cu) = 64 \cdot 64 = 4096$

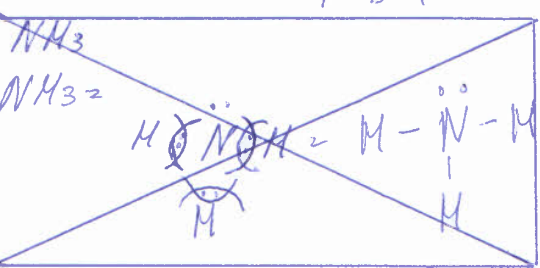
$\omega(Cu \cdot Cu) = \frac{4096}{12152} \cdot 100\% = 33,7\%$

0,5

Ответ: малякит < халькопирит < борнит < кобальтин < халькозин < кунгит

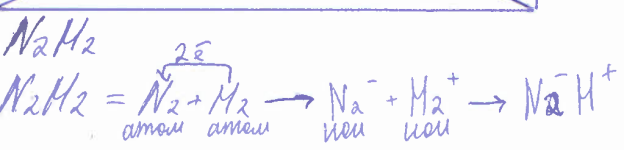
1,255

7-8-4



$\omega(N) = 87,5\%$
 $\omega(H) = 12,5\%$

25



Умело: 10,755

Председатель : ~~ИИИ~~ Тенюрова И. В.

Секретарь : Бок Н. В.

Члены жюри : ~~ИИИ~~ Чернышев А. Т.

~~ИИИ~~ Мобильников И. И.
~~ИИИ~~ Курева И. И.