

Бағалау парағы

Өткен күні 16.11.2022  
 Пәні Химия  
 Сыныбы 9

№	Шифр	ФИО	Балл
1	X-9-1	Құспантай Динара	24 өтті
2	X-9-2	Мес Мұқым	27 өтті
3	X-9-3	Сәберхан Аманжол	26 өтті
4	X-9-4	Қуаншиқұзы Айнара	23 өтпеді
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Қазылар алқасының қолы:  
 төрағасы:

қазылар алқасының  
 мүшелері:



Бағаева Ж.С.

БЕР Еңсеғенова Б.Т  
 Ақыл Ақылбаева А.С  
 Мағда Мағрашева А.О  
 А.А. Мағзамыс Ж.А.

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың  
үшінші (облыстық) кезеңі

Третий этап (областной) Республиканской олимпиады  
по общеобразовательным предметам

Жауап парағы

Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы  
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы  
Работа участника

Толтырылған беттер саны: \_  
(Количество заполненных листов)

Шифр: X-9-1

№ 9. 2022. 9 унаи.

проблема:

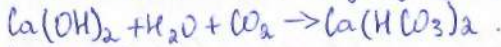
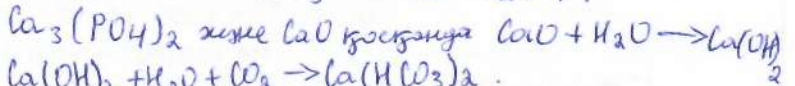
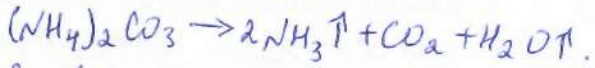
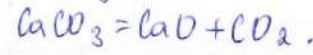
$$m(\text{CaCO}_3, \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2, (\text{NH}_4)_2\text{CO}_3) = 50 \text{ г.}$$

$$m(\text{кальций}) = 25,2.$$

$$m(\text{примеси кальция кальция}) = 14,02.$$

$$m/\kappa \quad m((\text{NH}_4)_2\text{CO}_3) = ?$$

решение:



$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  ермешитке туура.

$$m(\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2) = 14,2.$$

$$m(\text{CaO}) = 25,2 - 14 = 11,22.$$

$$n(\text{CaO}) = 11,22 : 56 = 0,2 \text{ моль.}$$

$$n(\text{CaCO}_3) = n(\text{CaO}) = 0,2 \text{ моль.}$$

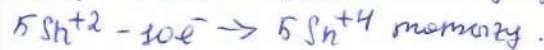
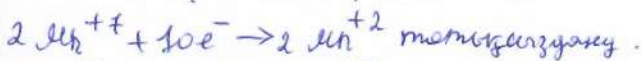
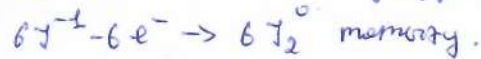
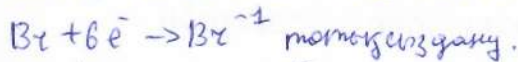
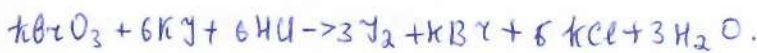
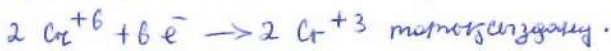
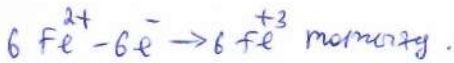
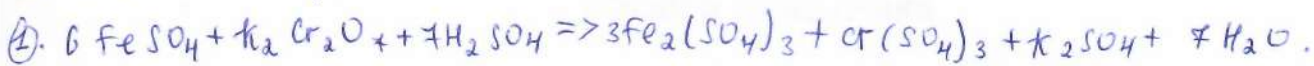
$$m(\text{CaCO}_3) = 0,2 \cdot 100 = 20 \text{ г.}$$

$$m((\text{NH}_4)_2\text{CO}_3) = m(\text{кальций}) - m(\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2) = 50 - 14 - 20 = 16 \text{ г.}$$

Жагандо: 16 г.

9 унаи

№ 4. 9-2022. 8 унаи.



8 унаи

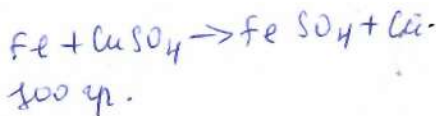
№ 2. 8 унаи

$$m(\text{Fe}) = 100 \text{ г.}$$

$$m(\text{CuSO}_4) = 250 \text{ г.}$$

$$\omega(\text{CuSO}_4) = 20\%.$$

$$m(\text{Fe}) = 102 \text{ г.}$$



100 г.

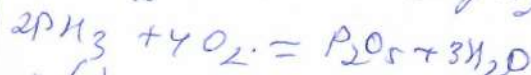
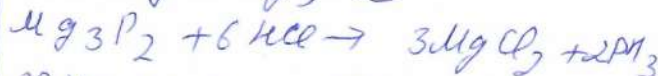
m/\kappa:  $\omega(\text{ермешиткеген заттар})$

№ 3. 9-2022. 7 унаи.

$$m(\text{заттар}) = 312 \text{ г.}$$

$$m(\text{Mg}_3\text{P}_2) = 57 \text{ г.}$$

$$m(\text{H}_2\text{O}) = 100 \text{ г.}$$



$$n(\text{P}) = 31 : 31 = 1$$

$$n(\text{Mg}_3\text{P}_2) = 57 : 134 = 0,43$$

$$n(\text{PH}_3) = 0,9 \quad ; \quad n(\text{P}_2\text{O}_5) = 0,43$$

$$m(\text{P}_2\text{O}_5) = 0,9 \cdot 142 = 127,8 \quad ; \quad \omega(\text{P}_2\text{O}_5) = 127,8 : 227,8 = 56\%$$

7 унаи

Ғауһиар аиқасиһиуу мора+аси:  
лектеп директори: ~~О.Б.~~ Ғанаева Җ.С

Ғауһиар аиқасиһиуу мундери:

Б.Ғ. Еусеинова Б.Т  
Ж.И.И. Акиибаева А.Э  
М.И.И. Моргашева А.О  
И.И.И. Мауаити А.Ә

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың  
үшінші (облыстық) кезеңі  
Третий этап (областной) Республиканской олимпиады  
по общеобразовательным предметам  
Жауап парағы  
Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы  
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы  
Работа участника

Толтырылған беттер саны: \_  
(Количество заполненных листов)

Шифр: X-9-3

-----

№ 2  
Беріңнеңи

$$m(\text{Fe}) = 100 \text{ г.}$$

$$m(\text{CuSO}_4) = 250 \text{ г.}$$

$$\omega(\text{CuSO}_4) = 20\%$$

м/к:  $\omega$  (епіңингі  
жері зом-  
маң)



$$m_{\text{мүс}} = 100 - 56x - 64x$$

$$x = 0,25 \text{ моль}$$

$$m(\text{Fe}) = 56 \cdot 0,25 = 14$$

$$m(\text{Cu}) = 64 \cdot 0,25 = 16 \text{ г}$$

$$m_{\text{еп. г.}} = 250 + 14 - 16 = 248 \text{ г}$$

Бұнаң

№ 1.

Беріңнеңи

$$m(\text{C}_4\text{D}) = 12 \text{ г.}$$

$$m(\text{A}) = 1,7 \text{ г.}$$

$$m(\text{Cu}) = 9,0 \text{ г.}$$

$$m(\text{H}_2\text{O}) = 2,7 \text{ г.}$$

$$m(\text{B}) = 1,4 \text{ г.} \quad (1,12 \text{ м})$$

м/к: формула А, Б  
узгор.

Бұнаң



Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың  
үшінші (облыстық) кезеңі  
Третий этап (областной) Республиканской олимпиады  
по общеобразовательным предметам  
Жауап парағы  
Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы  
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы  
Работа участника

Толтырылған беттер саны: \_  
(Количество заполненных листов)

Шифр: Х-9-4

-----



5-9-2022.

Берилгелери:

$$m(\text{CaCO}_3, \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2; (\text{NH}_4)_2\text{CO}_3) = 50 \text{ г}$$

$$m(\text{каустон}) = 25,2$$

$$m(\text{еримей каустон каустон}) = 14,0 \text{ г}$$

$$m/\kappa : m((\text{NH}_4)_2\text{CO}_3) = ?$$



$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  және  $\text{CaO}$  қосықарға



$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$  ерімейтін тұнба

$$m(\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2) = 14 \text{ г}$$

$$m(\text{CaO}) = 25,2 - 14 = 11,2 \text{ г}$$

$$\nu(\text{CaO}) = 11,2 : 56 = 0,2 \text{ моль}$$

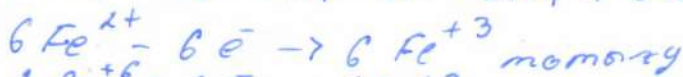
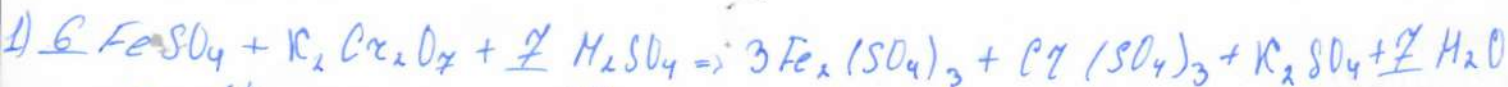
$$\nu(\text{CaCO}_3) = \nu(\text{CaO}) = 0,2 \text{ моль}$$

$$m(\text{CaCO}_3) = 0,2 \cdot 100 = 20 \text{ г}$$

$$m((\text{NH}_4)_2\text{CO}_3) = m(\text{каустон}) - m(\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2) = 50 - 14 - 20 = 16 \text{ г}; \text{каустон: } 16 \text{ г}$$

9 ұпай

№ 4 - 3 - 2022

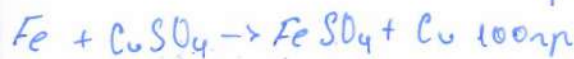


8 ұпай

№ 2 - 9-дәдд

$m(Fe) = 100г$   
 $m(CuSO_4) = 250г$   
 $w(CuSO_4) = 20\%$   
 $m(Fe) = 10г$

м/к:  $w$  (epiminkigeri zammay)



$m_{nul} = 100 - 56x = 64x \quad x = 0,25 \text{ моль}$

$m(Fe) = 56 \cdot 0,25 = 14$

$m(Cu) = 64 \cdot 0,25 = 16$

$m_{ep-gi} = 250 + 14 - 16 = 248$

$m(CuSO_4) = 250 \cdot 0,2 = 50г$

$m(FeSO_4) = 152 \cdot 0,25 = 38г$

$m(CuSO_4) = 50 - 160 \cdot 0,25 = 10г$

$w(FeSO_4) = \frac{38}{248} = 0,153 \text{ ke } 15,3\%$

$w(CuSO_4) = \frac{10}{248} = 0,04 \text{ ke } 4\%$

бунай

бунай?

№ 3 - 9-дәдд *Беринери:*

$m(\text{зам}) = 3г$   
 $m(MgO \cdot x_2) = 5г$   
 $m(H_2O) = 100г$

м/к:  $m$  (бастанган зам) - ?

№ 1 - 9-дәдд

*Беринери:*

$m(CuO) = 1г$   
 $m(A) = 1,7г$   
 $m(Cu) = 9,6г$   
 $m(H_2O) = 2,7г$   
 $m(B) = 1,4г (1,1г)$

м/к: формула А;Б

Вақитлар алқасиниң моратаси  
лектең директори *Бабаева Ж.С*  
Мушелери  
*Б.Т. Бусуренова Б.Т*  
*А.Э. Акимбаева А.Э*  
*А.О. Молдашева А.О*  
*А.Э. Мауғанбет А.Э*