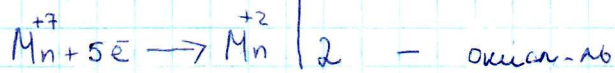
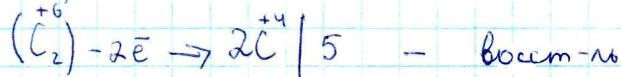
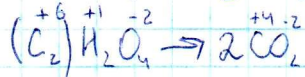
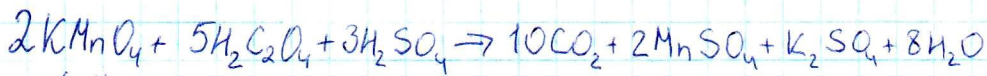


Олимпиадная работа по химии.

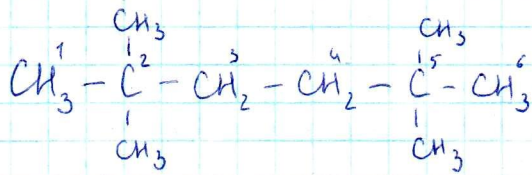
10 В класс

Половина Дарья Алексеевна.

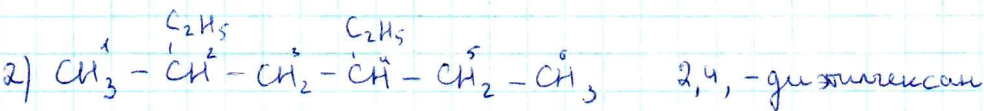
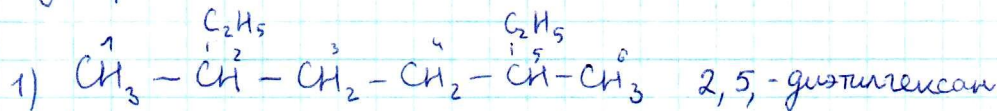
№2.



№3.



Изомеры:



№4.

Дано: $M_{\text{в-ва}} = 2,5 \cdot 40 = 100 \text{ г/моль}$

$D_{\text{по Ar}} = 2,5$ Формула алканов $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$; значит $12n + 2n + 2 = 100$
 $14n = 98$

сп. формула, $n = 7$

молекулярная формула. Значит, C_7H_{16} - истинная формула.

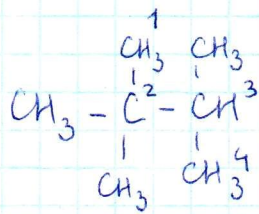
10.8

25

35

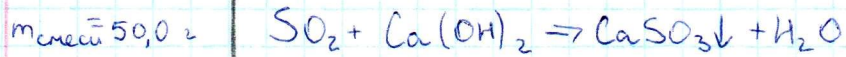
55

55



2, 2, 3, - мунометундунан.

N5.



$m(\text{CaSO}_3) = 6,0 \text{ г}$ $\nu(\text{CaSO}_3) = \frac{m(\text{CaSO}_3)}{M(\text{CaSO}_3)} = \frac{6}{120} = 0,05 \text{ моль}$

$w(\text{BaSO}_3) = ?$ $\nu(\text{CaSO}_3) : \nu(\text{SO}_2) = 1 : 1 \Rightarrow \nu(\text{SO}_2) = 0,05 \text{ моль}$

$w(\text{BaSO}_4) = ?$ $\nu(\text{SO}_2) : \nu(\text{BaSO}_3) = 1 : 1 \Rightarrow \nu(\text{BaSO}_3) = 0,05 \text{ моль}$

$m(\text{BaSO}_3) = 0,05 \cdot 217 = 10,85 \text{ (г)}$

$10,85 \text{ г} \sim x\%$ \leftarrow Пусть x - масс. доля сульфита бария.

$50 \text{ г} \sim 100\%$

$x = \frac{10,85 \cdot 100}{50} = 21,7\%$

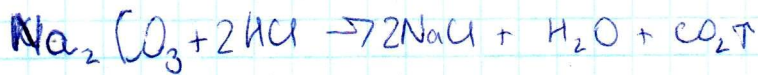
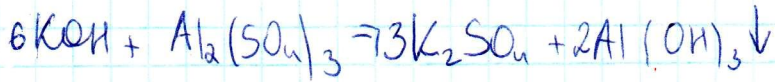
$w(\text{BaSO}_3) = 21,7\%$

$w(\text{BaSO}_4) = 100\% - 21,7\% = 78,3\%$

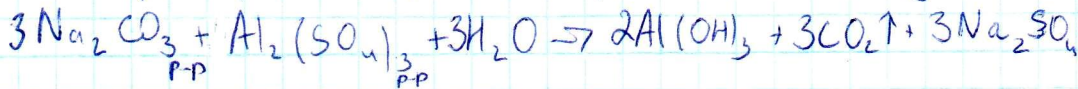
Ответ: $21,7\%$; $78,3\%$.

N1.

	KOH	HCl	Na ₂ CO ₃	Al ₂ (SO ₄) ₃
KOH	///	нет бурных признаков реакции	—	осажд. Al(OH) ₃ ↓ белый студенистый осад. в раств. OH
HCl	нет бурных признаков реакции	///	бурение газа без цвета и без запаха CO ₂ ↑	—
Na ₂ CO ₃	—	бурение газа без цвета и без запаха CO ₂ ↑	///	бурен. газ CO ₂ ↑ без цвета, без запаха, белки; осад. Al(OH) ₃ ↓
Al ₂ (SO ₄) ₃	осажд. Al(OH) ₃ ↓ белый студенистый осад. в раств. OH	—	бур. без зап. CO ₂ , белки, осад. осаж. Al(OH) ₃ ↓	///



Т.к. растворы, то реакция происходит в водной среде



65

Урок:

25 баллов

Good!