

Экспериментальная работа по химии

10 В класс

Лауреат Анисимов Александр

10.9

258

кл.

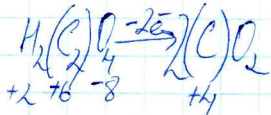
	KOH	HCl	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>
KOH	×	—①	②	③ Al(OH) <sub>3</sub> ↓
HCl	—①	×	④ CO <sub>2</sub> ↑	—⑤
Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	—②	④ CO <sub>2</sub> ↑	×	CO <sub>2</sub> ↑ ⑥ Al(OH) <sub>3</sub> ↓
Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	③ Al(OH) <sub>3</sub> ↓	—⑤	CO <sub>2</sub> ↑ ⑥ Al(OH) <sub>3</sub> ↓	×

65

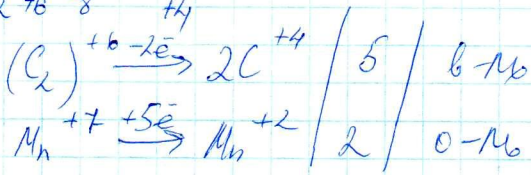
По completeness реакций, соответствующих таблице, можно определить все вещества.

- 1)  $KOH + HCl \Rightarrow KCl + H_2O$
- 2)  $2KOH + Na_2CO_3 \Rightarrow 2NaOH + K_2CO_3$
- 3)  $6KOH + Al_2(SO_4)_3 \Rightarrow 2Al(OH)_3 \downarrow + 3K_2SO_4$  - образование осадка
- 4)  $Na_2CO_3 + 2HCl \Rightarrow 2NaCl + H_2O + CO_2 \uparrow$  - выделение газа
- 5)  $Al_2(SO_4)_3 + 6HCl \Rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2SO_4$  - видимость изменений нет.
- 6)  $Al_2(SO_4)_3 + 3Na_2CO_3 + 3H_2O \Rightarrow 2Al(OH)_3 \downarrow + 3CO_2 \uparrow + 3Na_2SO_4$  - образование осадка и выделение газа

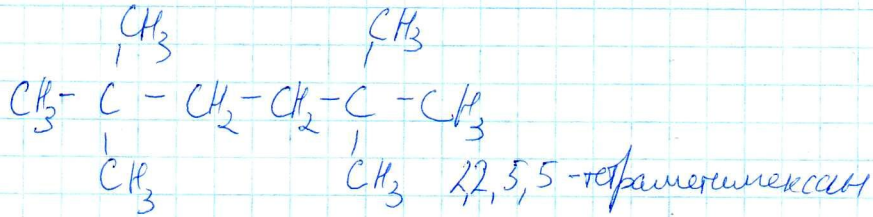
№2.



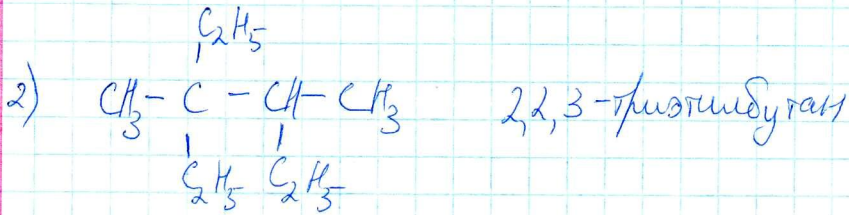
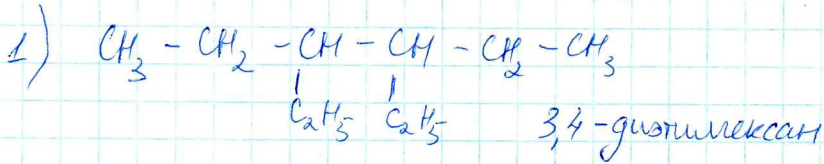
35



№3



56



Дано:	Решение:
$M_{(\text{C}_n\text{H}_{2n+2})} = 25M_n$	$M_{(\text{C}_n\text{H}_{2n+2})} = 2,5 \cdot \text{HD}_{\text{э/моль}} = 100_{\text{э/моль}}$
$M_{\text{P}} = ?$ $(\text{C}_n\text{H}_{2n+2})$	$M_{(\text{C}_n\text{H}_{2n+2})} = 14n + 2$

} 2)

$$\Rightarrow 14n + 2 = 100$$

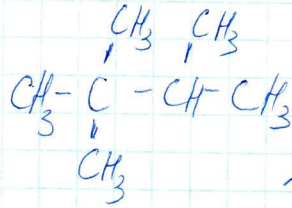
$$14n = 98$$

$$n = 7$$



Ответ:  $C_7H_{16}$

2,2,3-триметилабутан.



2,2,3-триметилабутан

58

Дано:

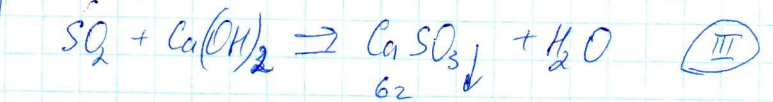
$$m(\text{мисер}) = 50 \text{ г}$$

$$m \downarrow = 62$$

$$w(\text{BaSO}_3) \% = ?$$

$$w(\text{BaSO}_4) \% = ?$$

Решение



$$M(\text{CaSO}_3) = 40 + 32 + 16 \cdot 3 = 120 \text{ г/моль}$$

$$\nu(\text{CaSO}_3) = \frac{62}{120 \text{ г/моль}} = 0,516 \text{ моль} = \nu(\text{SO}_2) = \nu(\text{SO}_2) = \nu(\text{BaSO}_3)$$

$$M(\text{BaSO}_3) = 137 + 32 + 16 \cdot 3 = 217 \text{ г/моль}$$

$$m(\text{BaSO}_3) = 217 \text{ г/моль} \cdot 0,516 \text{ моль} = 111,98 \text{ г}$$

$$w(\text{BaSO}_3) \% = \frac{m(\text{BaSO}_3)}{m(\text{мисер})} \cdot 100\%$$

$$w(\text{BaSO}_3) \% = \frac{111,98}{50} \cdot 100\% = 223,96\%$$

$$w(\text{BaSO}_4) \% = 100\% - 22,3\% = 77,7\%$$

Ответ:  $w(\text{BaSO}_4) \% = 77,7\%$  ;  $w(\text{BaSO}_3) \% = 22,3\%$

65

Уточно:  
25 баллов  
@Real