

Олимпиадное задание по химии.
10 класс

Челябинская обл. Дорога Тренировка №1

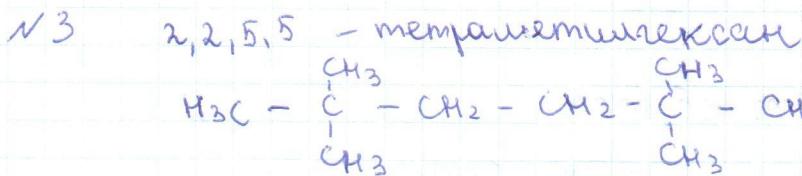
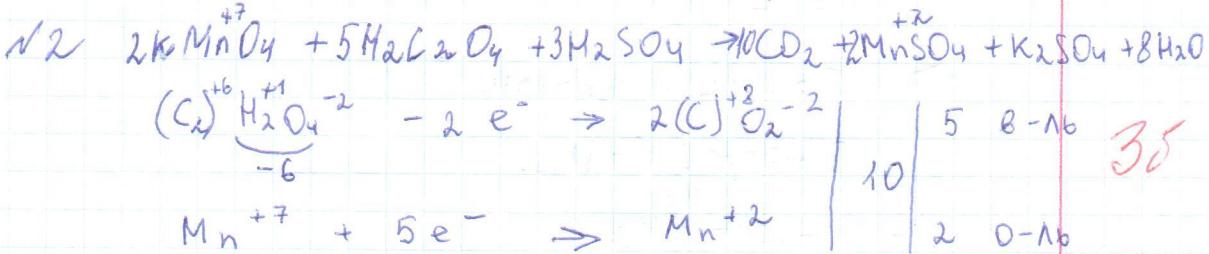
10.4

21,50

$\text{N}1$	KOH	HCl	Na_2CO_3	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
KOH	нет виду мокрые при- знаков ре- акции	нет виду мокрые при- знаков ре- акции	—	алюминий и соли смешиваются и растворяется в избытке ОН ⁻
HCl	нет виду мокрые при- знаков ре- акции	—	образуется бесцветный газ без запаха $\text{CO}_2 \uparrow$	—
Na_2CO_3	—	образуется белый бесцветный газ без запаха $\text{CO}_2 \uparrow$	—	образуется белый бесцветный газ без запаха $\text{CO}_2 \uparrow$ и образуется белый смутно-белый $\text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow$
$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$	белая смесь белых смесей белой $\text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow$ и растворяется в избытке ОН ⁻	—	белая смесь белых смесей белой $\text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow$ и растворяется в избытке ОН ⁻	—

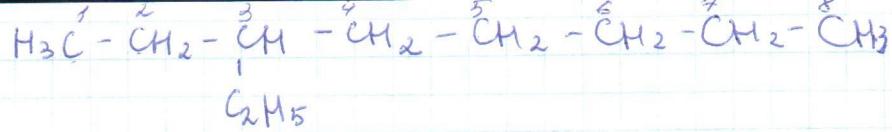
Заводы гидроокиси кальция получают
из кальциевого известия, которое
получают с земли сушкой.

30



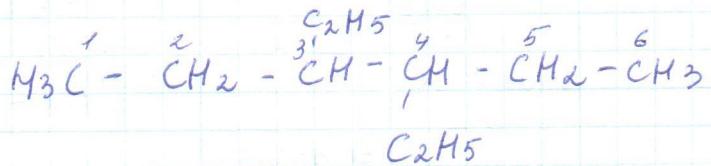
10

25



3-этоктана

25



3,4-гексанолексан

N4

$$\text{M}(\text{C}_n\text{H}_{2n+2}) = \text{C}_n\text{H}_{2n+2}$$

$$\text{M}(\text{C}) = 12 \text{ г/моль} \quad \text{M}(\text{H}) = 1 \text{ г/моль} \quad \text{M}(\text{Ar}) = 40 \text{ г/моль}$$

$$\text{M}(\text{C}_n\text{H}_{2n+2}) = 14n + 2$$

П.к. известно, что молекула $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ имеет массу аргона

в 2,5 раза, то с этим и реш.

$$14n + 2 = 40 \cdot 2,5$$

$$14n = 100 - 2$$

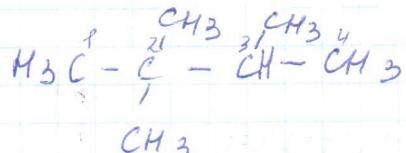
$$14n = 98$$

$$n = \frac{98}{14}$$

$$n = 7$$

$$\Rightarrow \text{C}_7\text{H}_{16}$$

58



2,2,3-триизопропилбутана

Образ.: C_7H_{16} .

15

Raus:

$$m(\text{BaSO}_3 + \text{BaSO}_4) = 50_2$$

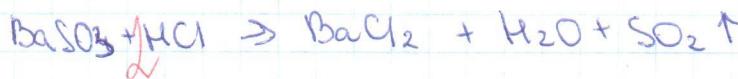
$$m(\text{Ca}(\text{OH})_2) = 62$$

Frage:

$$w(\text{BaSO}_3) - ?$$

$$w(\text{BaSO}_4) - ?$$

P - L:



$$\rightarrow (\text{CaSO}_3) = \frac{m}{M} = \frac{62}{120,21 \text{ monob}} = 0,05 \text{ monob}$$

$$V(\text{SO}_2) = \rightarrow \cdot V_m = 0,05 \text{ mol} \cdot 22,4 \frac{\text{L}}{\text{monob}} \cdot 1,12 \text{ L}$$

$$m(\text{BaSO}_3) = \rightarrow \cdot M = 0,05 \text{ mol} \cdot (32 + 3 \cdot 16 + 137) \cdot 21 \text{ monob} =$$

$$= 0,05 \text{ monob} \cdot 217,21 \text{ monob} = 10,852$$

$$m(\text{BaSO}_4) = 50_2 - 10,852 = 39,152$$

$$w(\text{BaSO}_3) = \frac{10,852 \cdot 100\%}{50_2} = 21,7\%$$

$$w(\text{BaSO}_4) = \frac{39,152 \cdot 100\%}{50_2} = 78,3\%$$

5,55

Sammlung:
 $w(\text{BaSO}_4) = 78,3\%$
 $w(\text{BaSO}_3) = 21,7\%$.

Urgroß:

21,5 Sammlung

Reich