

Олимпиадная работа. Жуничева Милана

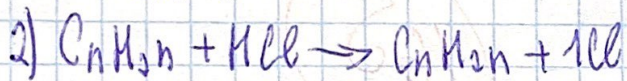
- 1) 4 (X)
 - 2) 4 (X)
 - 3) 2 (X)
 - 4) 1 (X)
 - 5) 3 (X)
 - 6) 4 (X)
 - 7) 2 (X)
- 65

Вопросы

1) Составу C_5H_{12} соответствует 3 структурных изомера:

1. н-пентан, 2. 2-метилбутан 3. 2,2-диметилпропан.

Наибольшая температура кипения у н-пентана, плотность по воздуху 2.48.



$$n(C_nH_{2n} + 1Cl) = n(C_nH_{2n} + 1Br)$$

$$n(C_nH_{2n} + 1Cl) = 5,23 : (14n + 36,5)$$

$$n(C_nH_{2n} + 1Br) = 8,2 : (14n + 81)$$

$$5,23 : (14n + 36,5) = 8,2 : (14n + 81)$$

n=3

Молекулярная формула C_3H_6

30

4) 10 т. угля содержится.

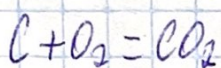
$$m(C) = 0,822 \cdot 1000 = 822 \text{ т.}$$

$$m(H) = 0,046 \cdot 1000 = 46 \text{ т.}$$

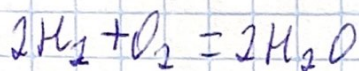
$$m(S) = 0,01 \cdot 1000 = 10 \text{ т.}$$

Остальные компоненты не горят.

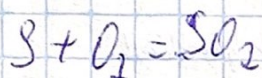
Горение углерода:



Горение водорода:



Горение серы:



0,53

10

0,58

165