

Контрольные вопросы по алканам

1. Состав алканов отражает общая формула . . .

- а) C_nH_{2n} б) C_nH_{2n+2} в) C_nH_{2n-2} г) C_nH_{2n-6}

2. Какие соединения относятся к гомологическому ряду метана:

- а) C_2H_4 б) C_3H_8 в) C_4H_{10} г) C_5H_{12} д) C_7H_{14} ?

3. Укажите названия углеводородных радикалов:

- а) $\begin{array}{c} -CH-CH_3 \\ | \\ CH_3 \end{array}$ г) $\begin{array}{c} -CH_2-CH-CH_3 \\ | \\ CH_3 \end{array}$
б) $-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$ д) $-CH_2-CH_2-CH_3$
в) $\begin{array}{c} -CH-CH_2-CH_3 \\ | \\ CH_3 \end{array}$ е) $\begin{array}{c} CH_3 \\ | \\ -C-CH_3 \\ | \\ CH_3 \end{array}$

4. С какими реагентами могут взаимодействовать алканы:

- а) Br_2 (p-p); б) Br_2, t° ; в) H_2SO_4 ;
г) HNO_3 (разб.), t° ; д) $KMnO_4$; е) $NaOH$?

5. Какой галогеналкан нужен для получения 2,5-диметилгексана по реакции Вюрца без побочных продуктов?

- а). 2-бром-2-метилпропан
б). 2-бромпропан + 1-бром-3-метилбутан
в). 1-бром-2-метилпропан
г). бромэтан + 1-бромбутан

6. Укажите наиболее вероятный продукт монобromирования 2,2,3-триметилбутана.

- а). 2-бром-2,3,3-триметилбутан
б). 1-бром-2,2,3-триметилбутан
в). 1-бром-2,3,3-триметилбутан
г). 2-бром-2,2,3-триметилбутан