

ТЕСТ ПО ТЕМЕ «АЛКАНЫ»

1. Гомологический ряд алканов описывается общей формулой

- а) C_nH_{2n-2}
- б) C_nH_{2n}
- в) C_nH_{2n+2}
- г) C_nH_{2n+1}

2. В пропане связи углерод-углерод:

- а) одинарные
- б) двойные
- в) полуторные
- г) π -связи

3. Молекула метана имеет форму

- а) пирамиды
- б) параллелепипеда
- в) тетраэдра
- г) конуса

4. Для алканов характерна гибридизация:

- а) SP
- б) SP^2
- в) SP^4
- г) SP^3

5. Угол между атомами углерода в алканах составляет:

- а) $120^\circ 28'$
- б) 90°
- в) $109^\circ 28'$
- г) 110°

6. Радикал – это

- а) группа атомов с неспаренными электронами
- б) группа атомов, отличающаяся от метана на CH_2 -
- в) группа атомов, имеющая положительный заряд
- г) группа атомов, которая называется функциональной

7. Установите порядок для определения названия углеводорода

- а) Определяют местонахождение радикалов
- б) Выбирают самую длинную цепь и нумеруют атомы углерода в ней
- в) Определяют корень названия по числу атомов углерода в длинной цепи
- г) Составляют приставку в виде цифр и греческих числительных

8. Установите соответствие:

- | | |
|-----------|---|
| 1. Пропан | а) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$ |
| 2. Пентан | б) $CH_3-CH_2-CH_3$ |
| 3. Бутан | в) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$ |
| 4. Октан | г) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$ |

9. Среди данных формул найдите 2 изомера:

- а) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$
- б) $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$
- в) $CH_3-CH-CH_2-CH_3$



10. Формулы только алканов записаны в ряду:

- а) C_3H_6 , C_2H_4 , C_6H_{14}
- б) C_4H_{10} , C_2H_6 , C_3H_8
- в) C_2H_2 , C_3H_8 , C_6H_6
- г) C_6H_6 , C_4H_8 , C_2H_6