**Тест *«Строение, номенклатура, гомология и изомерия алканов»***

**Вариант 1**

1. Общая формула алканов:

А) СnH2n;

Б) CnH2n+1;

В) CnH2n-2;

Г) CnH2n+2.

2. Изомеры различаются:

А) составом и строением молекул;

Б) составом молекул и химическими свойствами;

В) физическими свойствами и строением молекул;

Г) составом молекул и физическими свойствами.

3. В пропане связи углерод-углерод:

а) одинарные;

б) двойные;

в) полуторные;

г) пи-связи.

4. Для алканов характерна гибридизация:

а) sp;

б) sp2;

в) sp4;

г) sp3.

5. Назовите по систематической номенклатуре следующие вещества:

а) СН3 – СН – СН – СН3 б) СН2 – СН – СН2 – СН3

׀ ׀ ׀ ׀

СН3 СН3  СН3  С2Н5

6. Напишите структурные формулы:

а) 2-метилпропана;

б) 3,3-диметилгексана;

в) 3-метилпентана.

7. Укажите формулу 2,2,3-триметилбутана:

8. Изомером 3,4-диметилгексана является:

а) 4,4,5-триметилгексан;

б) 4,4-диметилгептан;

в) 2,2,3-триметилпентан;

г) 2-метил-3-этилгексан.

**Тест *«Строение, номенклатура, гомология и изомерия алканов»***

**Вариант 2**

1. Формулы только алканов записаны в ряду:

а) С3Н6, С2Н4, С6Н14;

б) С4Н10, С2Н6, С3Н8;

в) С2Н2, С3Н8, С6Н6;

г) С6Н6, С4Н8, С2Н6.

2. Общая формула алканов:

А) СnH2n

Б) CnH2n+1

В) CnH2n-2

Г) CnH2n+2

3. Молекула метана имеет форму:

а) пирамиды;

б) параллепипеда;

в) тетраэдра;

г) конуса.

4. Угол между атомами углерода в алканах составляет:

а) 1200;

б) 900;

в) 1090;

г) 1100.

5. Гомологическая разность – это группа атомов:

а) СН;

б) СН2;

в) СН3;

г) СН4.

6. Назовите по систематической номенклатуре следующие вещества:

а) СН3 – СН – СН – СН2 – СН - СН3 б) СН2 – СН – СН3

ǀ ǀ ǀ ǀ ǀ

СН3 СН3  СН3  СН3  СН3

7. Напишите структурные формулы: а) 2,3-диметилбутана; б) 3-этилгептана; в) 2,2-диметилпропана.

8. Укажите формулу 2,3,3-триметилпентана:

а) СН3-СН2-С(СН3)2-СН3;

б) СН3-СН(СН3) - С(СН3)2-СН2-СН3;

в) СН3-С(СН3)2-С(СН3)-СН2-СН3.

|  |
| --- |
|  |