**Тема: «АЛКАНЫ»**

**ВАРИАНТ 1**

**Часть 1.***Задания с одним верным ответом.*

**1.**Алканам соответствует общая формула

1) СņН2ņ 3) СņН2ņ-6

2) СņН2ņ+2 4) СņН2ņ-2

**2.** Изомерами являются

1) метан и этан 3) метилпропан и бутан

2) 2,2-диметилбутан и 2,2-диметилпентан 4) 2,3-диметилгексан и 4-метилгексан

**3.** Гомологами являются

1) циклобутан и бутан 3) гексен и декан

2) бутан и пентан 4) 2-метилпентан и гексен

**4.** Продуктом реакции пропана с 1 моль хлора является

1)1,2-дихлорпропан 3) 1,1-дихлорпропан

2) 1-хлорпропан 4) 2-хлорпропан

**Часть 2.***Задания на установление соответствия.*

**5.** Установите соответствие между названием вещества и его структурной формулой

**Название вещества Структурная формула**

1) 2,5 –диметилгексан а) СН3 – СН2 – СН – СН3

|

2) 4-изопропил-3-этилгептан СН2 – СН3

3) 3,3,5,5-тетраметилоктан б) СН3 – СН – СН2 – СН –СН2 – СН2 – СН3

| |

4) 2-метил-4-пропилоктан СН3 СН – СН2 – СН2 –СН3

СН2 – СН3

|

в) СН3 – СН2 – СН – СН –СН2 – СН2 – СН3

|

СН – СН3

|

СН3

СН3 СН3

| |

г) СН3 – СН2 – С – СН2 - С – СН2 – СН3

| |

СН3 СН3

д) СН3 – СН – СН2 – СН2 – СН – СН3

| |

СН3 СН3

СН3 СН3

| |

е) СН3 – СН2 – С – СН2 –С – СН2 – СН2 – СН3

| |

СН3 СН3

**6.** Установите соответствие между продуктом реакции и веществом, из которого он может быть получен

**Продукт реакции Исходные вещества**

1. метан а) 1,6-дихлоргептан
2. метилциклогексан б) ацетат натрия
3. бутан в) 3-этилпентен-2
4. 3-этилпентан г) хлорэтан

д) циклобутан

**Тема: «АЛКАНЫ»**

**ВАРИАНТ 2**

**Часть 1.***Задания с одним верным ответом.*

**1.** Для алканов характерен следующий вид изомерии

1)геометрическая изомерия

2)изомерия положения функциональной группы

3)изомерия цепи

4)изомерия положения кратной связи

**2.** Изомерами являются

1) 2,2 –диметилпропан и пентан 3) гексан и 2-метилбутан

2) 3-этилгексан и 3-этилпентан 4) пропан и пропен

**3.** С пропаном взаимодействует

1) хлор 3) раствор гидроксида натрия

2) вода 4) водород

4. В схеме превращений **бутан Х 3,4-диметилгексан** веществом Х является

1) октан 3) 2-хлорбутан

2) 1-хлорбутан 4) 2,3-дихлорбутан

**Часть 2.**Задания на установление соответствия.

**5.** Установите соответствие между названием вещества и формулой его гомолога.

**Название вещества Формула гомолога**

1) 2-метилпропан а) С6Н11С1

2) метилциклопентан б) С5Н9С2Н5

3) 2-хлорпентан в) СН3СН(СН3)СН2СН3

4) 2,3 –диметилгексан г) СН3СН(С1)СН2СН3

д) СН3СН(СН3)СН(СН3 )СН2СН3

**6.** Установите соответствие между структурной формулой вещества и его названием

**Структурная формула Название вещества**

СН3

| а) 2,3,4-триметилоктан

1) СН3 – СН2 – СН – СН – СН2 – СН3 б) 4-изопропил-2,3-диметилгексан

|

СН2 – СН2 – СН3 в) 4- пропил-5-этилоктан

СН3

| г) 2,3,4-триметилпентан

2)СН3 – СН – СН – СН –СН3 д) 3-метил-4-этилгептан

| |

СН3 СН3 е) 2-метил-4-этилгексан

СН3СН3

| |

3) СН3 – СН2 – СН – СН – СН – СН3

|

СН – СН3

|

СН3

4) СН3 – СН2 – СН2 – СН – СН2 – СН2 – СН3

|

СН – СН2 – СН2 – СН3

|

СН2 – СН3