**В - 1**

**Завдання з однією вірною відповіддю (0,5 бала)**

1. Виділіть загальну формулу алкенів

**А** СnН2n+2 **Б** СnН2n  **В** СnН2n - 2 **Г** СnН2n - 6

1. Укажіть умови хлорування метану

**А** каталізатор **Б** висока температура **В** ультрафіолетове світло **Г** тиск

1. Виділіть вірну назву сполуки за формулою

**CH3 – CH – CH2 –CH – CH2 – CH3**

**│ │**

**CH3 CH3**

**А** 2,4 – диметилгексан **Б** 3,5 – диметилгексан

**В** 2 – метил – 4 – етилпентан **Г** диметилгексан

1. Укажіть промисловий спосіб одержання етину

**А** дегідрування етану **Б** дегідратація етанолу

**В** хлорування етену **В** піроліз метану

1. Виділіть продукт тримеризації ацетилену(етину)

**А** поліетилен **Б** етан **В** бензен **Г** етанол

1. Який тип зв’язку обов’язково присутній у молекулах гомологів етену?

**А** одинарний **Б** подвійний **В** потрійний **Г** циклічний

**Завдання на встановлення відповідності( по 0,5 бала за кожну позицію; максимум 2 бали за кожне завдання)**

1. Установіть відповідність між схемою реакції та її назвою.

*Схема реакції Назва*

**А** C2H4 + O2 → CO2 + H2O **1** гідратація

**Б** C6H6 + Cl2 → C6H5Cl + HCl **2** повне окиснення

**В** C2H4 + H2 → C2H6 **3** хлорування приєднання

**Г** C3H6 + Cl2 →C3H6Cl2 **4** хлорування заміщення

**5** гідрування

1. Установіть відповідність між формулою сполуки та класом органічних сполук, до якого вона належить.

*Хімічна формула* *Клас органічних сполук*

**А** C6H12 **1** арени

**Б** C4H10  **2** алкіни

**В** C3H4 **3** алкени

**Г** C7H8 **4** алкани

**Завдання на встановлення послідовності (по 0,5 бала за кожну позицію; максимум 2 бали за кожне завдання)**

1. Розташуйте сполуки за збільшенням кількості атомів Карбону у їх молекулах.

**А** бензен **Б**  окт – 1 – ен **В**  2 – метил – бутан **Г** етин

**Розв’яжіть одну задачу на вибір**

1. Обчислити об’єм кисню, що витрачається на повне окиснення (горіння) метану об’ємом 30м3.(2б.)
2. Відносна густина парів органічної сполуки за воднем 23. Масові частки Карбону – 52,17%, Гідрогену – 13,04% і Оксиген. Знайти формулу сполуки.(3б.)
3. Суміш газів етану та етену об’ємом 6 літрів пропустили крізь бромну воду. У результаті було поглинуто 16 грам брому. Обчислити об’ємні частки газів у вихідній суміші.(3б.)