

Поточна атестаційна робота № 1
з навчальної дисципліни «Органічної хімії»
Спеціальність 102 «Хімія»
1 семестр
Варіант 6

6.1. Вуглеводень $(\text{CH}_3)_2\text{-CH-C}_{17}\text{H}_{32}\text{-CH}_3$ відноситься до гомологічного ряду з загальною формулою:

- а) $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$;
- б) $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$;
- в) $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$;
- г) C_nH_{2n} .

6.2. Назва сполуки з формулою $\text{CH}_3\text{-C}(\text{CH}_3)(\text{Br})\text{-CH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)_2$:

- а) 4-бром-2,2,4-триметилпентан;
- б) 2-бром-2,5-диметилпентан;
- в) 2,4-диметилпентан;
- г) 2-бром-2,4-диметилпентан.

6.3. Сполука $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_3$:

- а) гомолог пропану;
- б) гомолог бутину;
- в) гомолог етилену;
- г) член іншого ряду вуглеводнів.

6.4. Єдину π -електронну хмару мають вуглеводні:

- а) ацетиленові;
- б) насичені;
- в) етиленові;
- г) ароматичні.

6.5. Пропілен не реагує з:

- а) бромом
- в) киснем
- б) хлороводнем
- г) їдким натром

6.6. Вуглеводень в якому є атом С з гібридизацією орбіталей sp^2 :

- а) ацетилен;
- б) циклопропан;
- в) пента-1,2-дієн;
- г) толуол.

6.7. Здійснити перетворення: а) 4-метилпент-1-єн \rightarrow 4-метилпент-2-єн, б) 1-бром-2-метилбутан \rightarrow 2-метилбутан-2-ол. Для продукту реакції а) навести схему озонування.

6.8. Навести схему добування хлоропрену з ацетилену та схему полімеризації хлоропрену. Вказати галузі застосування хлоропрену. Пояснити, як з допомогою озонолізу можна встановити будову полімеру.

6.9. Сполука загальної формули C_5H_6 легко приєднує молекулу бромоводню, вступає в реакцію Дільса-Альдера з малейновим ангідридом, легко утворює димер. Визначити структуру C_5H_6 , навести рівняння відповідних реакцій.