

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

1 семестр

Варіант 10

10.1. Вуглеводень $C_{13}H_{24}$ відноситься до гомологічного ряду з загальною формулою:

а) C_nH_{2n-2} ;

б) C_nH_{2n+2} ;

в) C_nH_{2n-6} ;

г) C_nH_{2n} .

10.2. Сполука $CH_3-CH=CH_2$ реагує з:

а) спиртом;

б) хлороводнем;

в) озоном;

г) лугом.

10.3. Вуглеводні 3,3-диметилгексан та 3-етилгексан:

а) гомологи;

б) структурні ізомери;

в) геометричні ізомери;

г) одна й та сама сполука.

10.4. Вуглеводень в якому є атом С з гібридизацією орбіталей sp:

а) пропін;

б) циклопропан;

в) пента-1,2-дієн;

г) бензол.

10.5. При взаємодії пропену з хлороводнем утворюється:

а) 1-хлоропропен

в) 1,3-дихлоропропен

б) 2-хлоропропан

г) 1,2-дихлоропропан

10.6. Число атомів водню в 30л (н.у.) C_2H_2

а) $8 \cdot 10^{23}$

б) $9,6 \cdot 10^{23}$

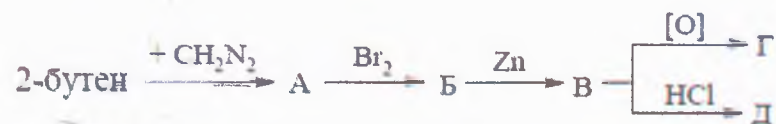
в) $1,6 \cdot 10^{24}$

г) $2 \cdot 10^{24}$

10.7. Встановити структуру алкану C_6H_{14} , який при бромованні утворює лише два монобромпохідних. Навести схему та механізм бромовання цього алкана та способи його добування із: а) відповідного алкану; б) галогенпохідного.

10.8. Які дієнові вуглеводні можна добути при дії надлишку спиртового розчину луку на такі сполуки: а) 1,6-дибромгептан; б) 2,4-дибром-2-метилбутан. Порівняти структури та властивості добутих дієнів, навести схеми реакцій, які підтверджують відмінність у хімічних властивостях. Дати назви сполукам. Який з двох дієнів використовується у виробництві каучуку? Навести схему його полімеризації.

10.9. Навести структурні формули проміжних та кінцевих продуктів у схемі багатостадійного синтезу:



Назвати всі сполуки. Пояснити механізм добування сполуки "Д".