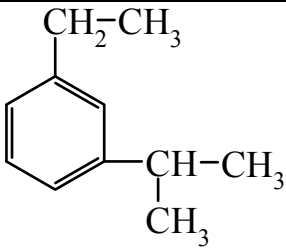
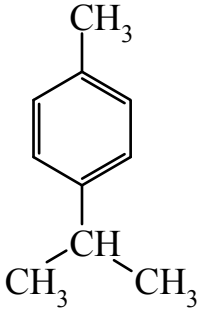
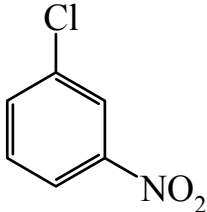
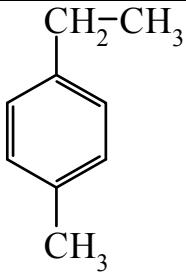
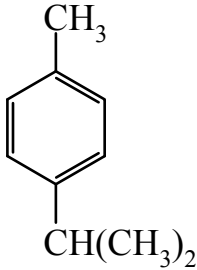


## Перелік завдань до теми «Арени»

1. Складіть назву зазначеного вуглеводню за номенклатурою ІЮПАК:

Варіант	Структурна формула речовин
1	
2	
3	
4	
5	

2. Складіть структурну формулу зазначеного вуглеводню за номенклатурою ІЮПАК:

Варіант	Назва речовин
1	1-бромо-4-метилбензен
2	1-етил-4-хлоробензен
3	1,2,3-триметилбензен
4	1-бромо-3-нітробензен
5	1-етил-3-метилбензен

3. Складіть рівняння хімічної реакції добування:

Варіант	Назва реакції добування
1	1,2,3-триметилбензену з пропіну
2	етилбензену з бромобензену та бромоетану
3	толуену з гептану
4	бензену з циклогексану
5	бензену з етину

4. Складіть рівняння наступної хімічної реакції. Назвіть продукти реакції:

Варіант	Назва хімічної реакції
1	реакції хлорування бензену при інтенсивному сонячному освітленні
2	реакції гідрування бензену
3	реакції сульфування бензену
4	реакції нітрування бензену
5	реакції галогенування (хлорування) бензену в присутності каталізатору $AlCl_3$

5. Розв'яжіть наступну задачу:

Варіант	Умова задачі
1	При спалюванні вуглеводню утворилось 53,76 л карбон (IV) оксиду і 21,6 г води. Густина пари цієї речовини за киснем 2,44. Визначити молекулярну формулу вуглеводню.
2	При спалюванні вуглеводню утворилось 1,12 л карбон (IV) оксиду і 0,45 г води. Густина пари цієї речовини за повітрям 2,69. Визначити молекулярну формулу вуглеводню.
3	При спалюванні вуглеводню утворилось 26,4 г карбон (IV) оксиду і 5,4 г води. Густина пари цієї речовини за вуглекислим газом 1,77. Визначити молекулярну формулу вуглеводню.
4	При спалюванні вуглеводню утворилось 17,6 г карбон (IV) оксиду і 3,6 г води. Густина пари цієї речовини за воднем 39. Визначити молекулярну формулу вуглеводню.
5	При спалюванні вуглеводню утворилось 35,2 г карбон (IV) оксиду і 7,2 г води. Густина пари цієї речовини за гелієм 19,5. Визначити молекулярну формулу вуглеводню.

6. Запишіть структурну формулу зазначеної речовини. Опишіть її фізичні властивості та застосування:

Варіант	Назва речовини
1	трифенілметан
2	фенантрен
3	антрацен
4	дифенілметан
5	нафтален