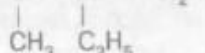


Завдання 109. Напишіть структурні формули двох найближчих гомологів і двох ізомерів запропонованих нижче кислот. Назвіть їх.

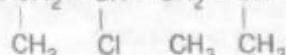
Варіант 1. $\text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH} - \text{COOH}$.



Варіант 2. $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$.



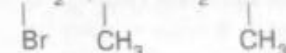
Варіант 3. $\text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$.



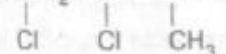
Варіант 4. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$.



Варіант 5. $\text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$.



Варіант 6. $\text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$.



Завдання 110*. Дано речовини: етанол, калій гідроксид, натрій карбонат, хлор, кальцій оксид, купрум (II) гідроксид. З якими з них реагуватимуть кислоти:

Варіант 1. Етанова і хлоридна. **Варіант 2.** Метанова і сульфатна.

Варіант 3. Пропанова і хлоридна. **Варіант 4.** Хлороетенова і нітратна.

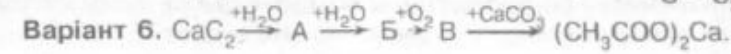
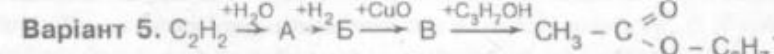
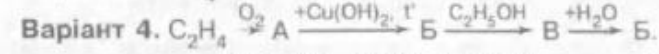
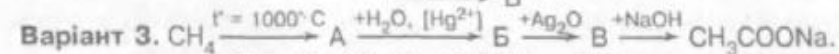
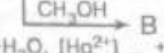
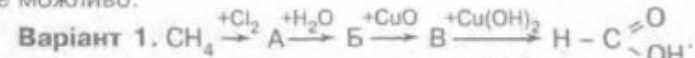
Варіант 5. 2-метилпропанова і сульфатна.

Варіант 6. Метанова і ортофосфатна.

Варіант 7. 3-хлорпропанова і нітратна.

Варіант 8. 2-2-диметилпропанова і ортофосфатна.

Завдання 111. Напишіть рівняння реакцій, що лежать в основі схем. Назвіть речовини, позначені літерами. Підкресліть реакцію Кучерова, де це можливо.



II рівень

Завдання 120. За назвами естерів, напишіть їх структурні формули:

Варіант 1. а) метилізобутаноат; б) фенілметаноат.

Варіант 2. а) ізопропілпропаноат; б) етилетаноат.

Варіант 3. а) метилбензоат; б) пропілетаноат.

Варіант 4. а) пропілметаноат; б) ізобутилетаноат.

Варіант 5. а) пропілпропаноат; б) етилбензоат.

Варіант 6. а) фенілетаноат; б) пропілізобутаноат.

Варіант 7. а) етилпропаноат; б) фенілпропаноат.

Варіант 8. а) пропілбензоат; б) етилпентаноат.

Завдання 121. Порівняйте будову етерів і естерів, вкажіть умови реакцій етерифікації й естерифікації. Напишіть рівняння реакцій їх добування:

Варіант 1. а) бутилетиловий етер; б) пропілбутаноат.

Варіант 2. а) діетиловий етер; б) етилпропаноат.

Варіант 3. а) етилпропіловий етер; б) пропілетаноат.

Варіант 4. а) етилпропіловий етер; б) метилпентаноат.

Варіант 5. а) дипропіловий етер; б) етилпентаноат.

Варіант 6. а) бутилпропіловий етер; б) метилметаноат.

Варіант 7. а) диметиловий етер; б) етилгексаноат.

Варіант 8. а) дибутиловий етер; б) метилбензоат.

Завдання 122. Напишіть рівняння реакцій, що лежать в основі схеми. Назвіть невідомі речовини.

