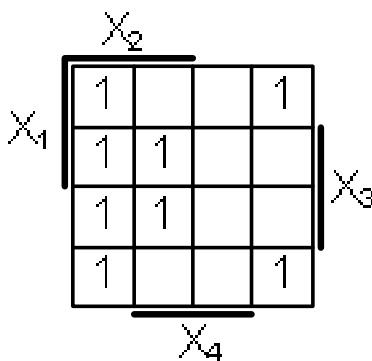


## ПИТАННЯ ДО КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

1. Привести задану булеву функцію до виду диз'юнктивній нормальній формі (ДНФ) із застосуванням методу Квайна (Мак Класки).
2. Мінімізувати отриману ДНФ за допомогою діаграми Вейча або карти Карно.
3. Реалізувати отриману мінімальну ДНФ на логічних і інтегральних елементах (І, НЕ, АБО, І-НЕ, АБО-НЕ).
4. Реалізувати записану булеву функцію на інтегральних елементах

$$y = \left( \overline{x_1 x_2 (\overline{x_1 x_2} \vee x_4)} \vee \overline{x_1 x_2 x_3} \right) x_4$$

2. За заданою діаграмою Вейча записати мінімальну булеву функцію, реалізувати ДНФ на інтегральних логічних елементах «2І-НІ»



3. За заданою булевої функції розробити комбінаційно-логічну схему на інтегральних логічних елементах

$$y = \left( x_1 \overline{x_2} \vee \overline{x_3 x_4} \right) x_1$$

4. За наведеною на рисунку релейно-контакторною схемою записати булеву функцію комутації контактів. Мінімізувати отриману булеву функцію і скласти по ній релейний схему.

