Дана таблица истинности:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № комб. | Входные сигналы | | | | Выходной сигнал F |
| A | B | C | D |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 6 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 7 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 10 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 11 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 12 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 14 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 15 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |

1. Найти минимальные формы по соответствующим диаграммам Карно. (КНФ, ДНФ)
2. Синтезировать схемы цифровых устройств полученных минимальных форм в базисах И, ИЛИ. Указать тип логики (положительная или отрицательная) в каждом из базисов.
3. Синтезировать логические схемы полученных минимальных форм на элементах И-НЕ и ИЛИ-НЕ, Указать тип логики (положительная или отрицательная) в каждом из базисов.

Можно от руки или в Word, максимально подробно, с картинками.