**Exercițiul 9.3.3.7.** Simplificați următoarea funcție booleană de trei variabile, dată prin mintermii expresiilor, utilizând diagrame Karnaugh:

Diagrama Karnaugh:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Mulțimea monoamelor maximale este:
2. Mulțimea monoamelor centrale este

* este monom central deoarece **nu** are loc:

(mintermii sunt încercuiți o singură dată)

* este monom central deoarece **nu** are loc:

(mintermul este încercuit o singură dată)

* este monom central deoarece **nu** are loc:

(mintermul este încercuit o singură dată)

1. . Este primul caz al algoritmului de simplificare.
2. Deci, există o soluție unică pentru forma simplificată a funcției, obținută ca disjuncție a tuturor monoamelor maximale: