

Sažetak formula za Uvod u računarstvo

1. KNF/DNF

Konjunktivna normalna forma: gledamo nule u rezultatu, negiramo varijable koje imaju vrijednost jedan i radimo umnožak tako dobivenih suma.

Disjunktivna normalna forma: gledamo jedinice u rezultatu, negiramo varijable koje imaju vrijednost nula i radimo zbroj tako dobivenih umnožaka.

2. Formule za pojednostavljivanje

- | | | |
|-----|---|---|
| 1. | $A + B = B + A$ | $A \cdot B = B \cdot A$ |
| 2. | $A + (B + C) = (A + B) + C$ | $A \cdot (B \cdot C) = (A \cdot B) \cdot C$ |
| 3. | $A + 0 = A$ | $A \cdot 0 = 0$ |
| 4. | $A + 1 = 1$ | $A \cdot 1 = A$ |
| 5. | $A + A = A$ | $A \cdot A = A$ |
| 6. | $A \cdot (B + C) = A \cdot B + A \cdot C$ | $A + B \cdot C = (A + B) \cdot (A + C)$ |
| 7. | | $\bar{\bar{A}} = A$ |
| 8. | $\bar{1} = 0$ | $\bar{0} = 1$ |
| 9. | $\bar{\bar{A}} + A = 1$ | $\bar{A} \cdot A = 0$ |
| 10. | $A + \bar{A} \cdot B = A + B$ | $A \cdot (\bar{A} + B) = A \cdot B$ |
| 11. | $\overline{A + B} = \bar{A} \cdot \bar{B}$ | $\overline{A \cdot B} = \bar{A} + \bar{B}$ |
| 12. | $A + A \cdot B = A$ | $A \cdot (A + B) = A$ |
| 13. | $A \cdot B + \bar{A} \cdot C + B \cdot C = A \cdot B + \bar{A} \cdot C$ | $(A + B) \cdot (\bar{A} + C) \cdot (B + C) = (A + B) \cdot (\bar{A} + C)$ |