

Teoremi Booleove algebre:

Dvije logičke formule su ekvivalentne ili jednake ako imaju istu istinitosnu vrijednost za svaku interpretaciju. Neka od važnijih pravila ekvivalencije su:

- | | | |
|-----|--|---------------------------|
| 1. | $A * \bar{A} = 0$ | <i>kontradikcija</i> |
| 2. | $A + \bar{A} = 1$ | |
| 3. | $\overline{\bar{A}} = A$ | <i>dvostruka negacija</i> |
| 4. | $A * A = A$ | <i>jednaka važnost</i> |
| 5. | $A + A = A$ | <i>jednaka važnost</i> |
| 6. | $A + 1 = 1$ | |
| 7. | $A + 0 = A$ | |
| 8. | $A * 1 = A$ | |
| 9. | $A * 0 = 0$ | |
| 10. | $A + B = B + A$ | <i>komutativnost</i> |
| 11. | $A * B = B * A$ | <i>komutativnost</i> |
| 12. | $\overline{A + B} = \bar{A} * \bar{B}$ | <i>De Morganov zakon</i> |
| 13. | $\overline{A * B} = \bar{A} + \bar{B}$ | <i>De Morganov zakon</i> |
| 14. | $A + \bar{A} * B = A + B$ | <i>apsorpcija</i> |
| 15. | $((A + B) + C) = (A + (B + C))$ | <i>asocijativnost</i> |
| 16. | $((A * B) * C) = (A * (B * C))$ | <i>asocijativnost</i> |
| 17. | $(A * (B + C)) = ((A * B) + (A * C))$ | <i>distributivnost</i> |
| 18. | $(A + (B * C)) = ((A + B) * (A + C))$ | <i>distributivnost</i> |