

TREŠAIS MĀJASDARBS

- 3.1. Pierādīt vai atspēkot, ka formula $((A \Rightarrow B) \vee (A \Rightarrow \bar{B}))$ ir tautoloģija.
- 3.2. Atrast formulas $((A \Rightarrow (B \Rightarrow C)) \Rightarrow ((A \Rightarrow \bar{C})(A \Rightarrow \bar{B})))$ DNF un KNF.
- 3.3. Atrast iepriekšējā uzdevuma formulas PDNF un PKNF.
- 3.4. Izteikt implikācijas un ekvivalences operācijas izmantojot xor, konjunkciju un 1.
- 3.5. Atrast 3.2 uzdevuma formulas minimālo DNF izmantojot tabulas metodi.

PAAUGSTINĀTAS GRŪTĪBAS UN PĒTNIECISKA RAKSTURA UZDEVUMI

- 3.6. Atrast formulu X , atkarīgu no Būla argumentiem A, B, C , tā lai formula $((C \Rightarrow (\bar{B} \wedge A)) \Rightarrow X) \Rightarrow (X \wedge (A \Rightarrow B) \wedge C)$ ir tautoloģija.

- 3.7. Atrisināt vienādojumu sistēmu

$$\begin{cases} (A \Rightarrow X) \equiv (B \Rightarrow (\bar{A} \vee C)) \\ ((C \Rightarrow B) \Rightarrow A) \equiv (\bar{A} \Rightarrow \bar{X}) \end{cases}$$

attiecībā uz X (izteikt X caur A, B, C).

- 3.8. Atrast vienu trīs Būla argumentu funkciju f , kas veido pilnu funkciju sistēmu, citiem vārdiem sakot, jebkuru trīs argumentu Būla funkciju var izteikt izmantojot tikai funkciju f .