

Radni listić 8.

(Semantički tabloi)

1. Metodom semantičkih (analitičkih) tabloa dokazati da je formula $A \vee (B \wedge C) \Rightarrow (A \vee B) \wedge (A \vee C)$ tautologija.
2. Metodom semantičkih tabloa dokazati da je sledeća formula tautologija:

$$(p \Rightarrow (q \Rightarrow r)) \Rightarrow ((p \Rightarrow q) \Rightarrow (p \Rightarrow r)).$$

3. Metodom semantičkih tabloa dokazati da važi:

$$(p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow r) \models p \Rightarrow (q \wedge r).$$

4. Metodom semantičkih tabloa dokazati da je sledeća formula tautologija:

$$((p \Rightarrow r) \wedge (q \Rightarrow r)) \wedge (p \vee q) \Rightarrow r.$$

5. Metodom semantičkih tabloa ispitati da li je sledeća formula tautologija:

$$((A \vee (B \vee (P \Rightarrow Q))) \Leftrightarrow (B \Leftrightarrow A)) \Leftrightarrow (\neg Q \Rightarrow (P \Rightarrow A)).$$

6. Metodom semantičkih tabloa ispitati da li je sledeća formula oboriva:

$$((A \vee (B \Rightarrow \neg C)) \wedge ((B \vee C) \Rightarrow (\neg A \vee C))) \Rightarrow ((A \Rightarrow (\neg B \vee \neg C)) \wedge (B \vee \neg C \vee \neg A)).$$

7. Pogodnom metodom ispitati da li je sledeća formula tautologija:

$$(((A \Rightarrow B) \Rightarrow (\neg C \Rightarrow \neg D)) \Rightarrow C) \Rightarrow E \Rightarrow ((E \Rightarrow A) \Rightarrow (D \Rightarrow A)).$$