

Logika 1

Marija Lucin

March 2020

Zadaci Istinotnom tablicom provjerite jesu li sljedeći iskazi tautologije, kontradikcije ili zadovoljivi:

- 1) $(A \wedge B) \vee A$
- 2) $A \rightarrow (B \rightarrow A)$
- 3) $(A \wedge (A \rightarrow B)) \rightarrow B$
- 4) $A \rightarrow ((A \rightarrow B) \oplus B)$
- 5) $\neg A \rightarrow (B \wedge A)$
- 6) $(A \oplus B) \wedge (\neg B \vee A)$
- 7) $\neg(\neg A \wedge B) \leftrightarrow (A \vee \neg B)$
- 8) $\neg(\neg A \vee B) \leftrightarrow (A \wedge \neg B)$
- 9) $((A \rightarrow B) \wedge (B \rightarrow C)) \rightarrow (\neg A \vee C)$
- 10) $(A \rightarrow (B \rightarrow C)) \leftrightarrow ((A \wedge B) \rightarrow C)$
- 11) $(A \rightarrow C) \wedge (B \rightarrow C)$
- 12) $A \leftrightarrow ((A \vee B) \rightarrow C)$
- 13) $A \leftrightarrow ((A \vee B) \rightarrow A)$
- 14) $((A \wedge B) \rightarrow C) \leftrightarrow (A \rightarrow (B \rightarrow C))$
- 15) $((B \wedge A) \rightarrow B) \leftrightarrow B$
- 16) $(A \vee B) \wedge \neg(A \vee B)$
- 17) $(B \wedge \neg A) \wedge (B \vee \neg A)$
- 18) $(A \wedge B) \rightarrow (A \vee C)$
- 19) $A \vee (B \rightarrow C)$
- 20) $(A \wedge B) \rightarrow C$
- 21) $\neg(\neg A \vee \neg B)$
- 22) $\neg((A \vee B) \leftrightarrow (B \vee A))$
- 23) $(A \vee B) \rightarrow B$
- 24) $(A \wedge B) \rightarrow B$
- 25) $(A \wedge B) \rightarrow \neg(A \vee C)$
- 26) $(A \vee B) \rightarrow C$
- 27) $(A \wedge \neg C) \rightarrow \mathcal{B}$
- 28) $\neg((A \vee B) \rightarrow (B \vee A))$
- 29) $\neg(((B \rightarrow A) \wedge \neg B) \rightarrow \neg A)$
- 30) $((B \rightarrow A) \wedge B) \rightarrow \neg A$