

Vaje

1. naloga

Sestavi formalni dokaz naslednje izjave (distributivnost konjunkcije čez disjunkcijo):

$$(\varphi \vee \psi) \wedge \rho \Leftrightarrow (\varphi \wedge \rho) \vee (\psi \wedge \rho)$$

2. naloga

Sestavi formalni dokaz naslednje izjave (de Morganov zakon za konjunkcijo):

$$\neg(\varphi \vee \psi) \Leftrightarrow \neg\varphi \wedge \neg\psi$$

3. naloga

Katere od sledečih štirih izjav so si ekvivalentne. Za ekvivalentne navedi dokaz, za neekvivalentne pa najdi primer, kjer ena drži, druga pa ne.

- $\varphi \Rightarrow \psi$
- $\neg\varphi \Rightarrow \neg\psi$
- $\psi \Rightarrow \varphi$
- $\neg\psi \Rightarrow \neg\varphi$