**Vaje**

**1. naloga**

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

(φ ∨ ψ) ∧ ρ ⇔ (φ ∧ ρ) ∨ (ψ ∧ ρ)

**2. naloga**

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

¬(φ ∨ ψ) ⇔ ¬φ ∧ ¬ψ

**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.

* φ ⇒ ψ
* ¬φ ⇒ ¬ψ
* ψ ⇒ φ
* ¬ψ ⇒ ¬φ