

ÚVOD DO MATEMATICKEJ LOGIKY – KOREKTNOST' A ÚPLNOST'

O nasledujúcich systémoch zistite a ukážte či sú úplné a korektné:

F-systém: (A1) $A \rightarrow (B \rightarrow A)$
(A3) $(\neg B \rightarrow \neg A) \rightarrow (A \rightarrow B)$

G-systém: (A1) $A \rightarrow (B \rightarrow A)$
(A2) $(A \rightarrow (B \rightarrow C)) \rightarrow ((A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C))$

H-systém: (A1) $A \rightarrow (B \rightarrow A)$
(A3) $(\neg B \rightarrow \neg A) \rightarrow (A \rightarrow B)$
(H1) $\neg(A \rightarrow C) \rightarrow \neg(A \rightarrow B)$

I-systém: (A3) $(\neg B \rightarrow \neg A) \rightarrow (A \rightarrow B)$
(I1) $(A \rightarrow A) \rightarrow A$

Všetky systémy majú rovnaký jazyk ako výroková logika a odvodzovacie pravidlo modus ponens. Pri riešení môžete využívať fakt, že výroková logika je úplná a korektná. Vetu o dedukcií používajte až vtedy, keď sa presvedčíte, že ju môžete použiť.