

Kompletthet for ND1750

Kan bevises med samme metode som for Frege-Lukasiewicz-systemet.

Oppsummeringen i foiler fra 22/9 viser at det som trengs er MP og deduksjonsteoremet (nå gratis gjennom regelen CP), pluss teoremet

$$\vdash (A \rightarrow B) \rightarrow ((\neg A \rightarrow B) \rightarrow B)$$

og teoremer som “definerer” oppførselen til konnektivene:

$$\vdash A \rightarrow \neg \neg A$$

$$\vdash A \rightarrow (B \rightarrow (A \wedge B))$$

$$\vdash \neg A \rightarrow \neg (A \wedge B)$$

$$\vdash \neg B \rightarrow \neg (A \wedge B)$$

$$\vdash \text{true}$$

$$\vdash \neg \text{false}$$

$$\vdash \neg A \rightarrow (A \rightarrow B)$$

$$\vdash B \rightarrow (A \rightarrow B)$$

$$\vdash A \rightarrow (\neg B \rightarrow \neg (A \rightarrow B))$$

$$\vdash A \rightarrow (A \vee B)$$

$$\vdash B \rightarrow (A \vee B)$$

$$\vdash \neg A \rightarrow (\neg B \rightarrow \neg (A \vee B))$$