

**Compito di Logica, 22 giugno 2006**

**COGNOME:**

**NOME:**

*Note: (i) L'esercizio 1 fa da pretest al resto del compito. (ii) Gli elaborati illeggibili non saranno corretti. (iii) La somma totale dei punti e' superiore a 30. Fare quanto possibile degli esercizi.*

**Esercizio 1.** Fornire una derivazione in LJ di queste formule.

1.  $(A \rightarrow \neg A) \rightarrow \neg A$

2.  $\exists x \forall y \neg (Ay \vee Bx) \rightarrow \forall y \exists x \neg Bx$

**Esercizio 2.** Costruire una derivazione in LJ per questi sequenti. Se non ci riuscite o se non e' possibile in LJ, fornire una derivazione in LK. Specificare la logica usata.

1.  $\neg(\neg\neg A \rightarrow A) \vdash \perp$

2.  $\vdash \exists x(Ax \vee \neg\exists x Ax)$