

ESAME DI LOGICA

18 FEBBRAIO 2022

Nome e Cognome:

Matricola:

PARTE A

Questa parte vale il 30% del voto finale.

- (1) Definire la collezione dei termini nella teoria dei tipi semplici.
- (2) Definire la rappresentazione nel λ -calcolo delle enumerazioni.

PARTE B

Questa parte vale il 30% del voto finale.

Si dimostri il seguente teorema:

Esiste un modello non standard dell'aritmetica.

PARTE C

Questa parte vale il 40% del voto finale.

- (1) Provare $\vdash ((A \supset B) \supset A) \supset A$.
- (2) Provare $\forall x. B \supset A = B \supset \forall x. A$ con $x \notin FV(B)$