

Formula segnata

venerdì 7 gennaio 2022

17:24

Simbolo	T-Regola	F-Regola
V	$\frac{TVxA(x)}{TA(y), TVxA(x)}$	$\frac{FVxA(x)}{FA(a)}$
E	$\frac{TExA(x)}{TA(a)}$	$\frac{FExA(x)}{FA(y), FExA(X)}$

Sotto -> Risultato

a=nuova variabile

y=nuova variabile

Es.

$Vx(A(x) \vee \sim A(x))$

-> Si inizia con F

$F Vx(A(x) \vee \sim A(x))$

->

$F A(a) \vee \sim A(a)$

->

$F A(a), F \sim A(a)$

->

$FA(a), TA(a)$

Es.

$F Vx(A(x) \vee B(x)) \rightarrow (VxA(x) \vee VxB(x))$

-> Facciamo F->

$T Vx(A(x) \vee B(x)), F Vx(A(x) \vee VxB(x)) *$

-> Facciamo F v (la o)

$T Vx(A(x) \vee B(x)), F VxA(x), FVxB(x) **$

-> FV

$TVx(A(x) \vee B(x)), F A(a), FVxB(x) ***$

-> FV

$TVx(A(x) \vee B(x)), F A(a), F B(b)$

-> TV

$TA(a) \vee B(a), T Vx(A(x) \vee B(x)), F A(a), F B(b) ****$

-> Tv

$TA(a), TVx(A(x) \vee B(x)), FA(a), FB(b) | TB(a), TVx(A(x) \vee B(x)) FA(a), FB(b)$

Abbiamo $TA(a), FA(a)$, coppia complementare

Ci manca $TB(b)$ per fare un'altra coppia complementare

Affinché la formula diventi chiusa

Continuando, però si nota che questo tablax non si potrà mai chiudere

Siccome si creeranno delle nuove coppie (testa per credere)

In questo caso, bisogna andare indietro con gli asterischi e vedere cosa sarebbe successo

Se avessimo fatto gli altri.

Facendo gli altri, è impossibile chiudere questo tablax

$F \forall x A(x) \vee \forall x B(x) \rightarrow \forall x (A(x) \vee B(x))$

-> F ->

$T \forall x A(x) \vee \forall x B(x), F \forall x (A(x) \vee B(x)) *$

-> F $\forall x$

$T \forall x A(x) \vee \forall x B(x), F A(a) \vee B(a) **$

-> F \vee

$T \forall x A(x) \vee \forall x B(x), F A(a), F B(a)$

-> T \vee

$T \forall x A(x), F A(a), F B(a) | T \forall x B(x), F A(a), F B(a)$

-> TV (Quando abbiamo V, sostituiamo x)

$T A(a), F A(a), F B(a) | T B(a), F A(a), F B(a)$

-> E' chiuso, la formula è un teorema della logica predicativa

$F \exists x (E y A(y) \rightarrow A(x))$

-> F $\exists x$

$F (E y A(y) \rightarrow A(a)), @ *$

-> F ->

$T E y A(y), F A(a), @ **$

-> T E, però c'è il problema che y dovrebbe essere sostituito da una costante nuova

$T A(b), F A(a), @$

-> Qui non chiude, estendiamo @

$T A(b), F A(a), F \exists x (E y A(y) \rightarrow A(x))$

-> Facciamo F E

$T A(b), F A(a), F E y A(y) \rightarrow A(b), @$

-> ->

$T A(b), F A(a), T E y A(y), F A(b), @$

Il tablur è chiuso