

1 導出原理の課題

以下を証明せよ .

- 前提: $x \ vP(x, v) \quad y \ z[P(a, y) \ \sim Q(y, z)]$

- 結論: $u \ w \sim Q(u, w)$

(1) 前提を節形式に変換する

(a) $x \ vP(x, v) \quad y \ z[\sim P(a, y) \ \sim Q(y, z)]$

(b) $xP(x, f(x)) \quad y \ z[\sim P(a, y) \ \sim Q(y, z)]$

(c) $x \ y \ zP(x, f(x)) \quad [\sim P(a, y) \ \sim Q(y, z)]$

(2) 結論の否定を節形式に変換する

(a) $\sim [\ u \ w \sim Q(u, w)]$

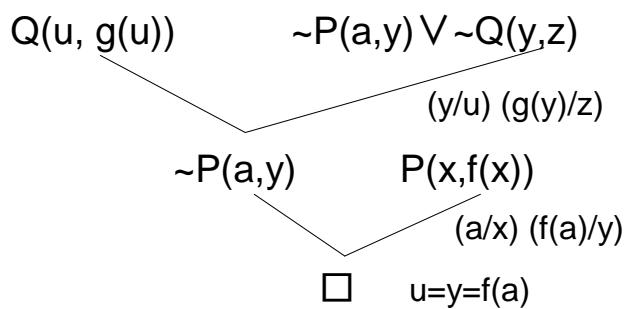
(b) $u \ w \sim \sim Q(u, w)$

(c) $uQ(u, g(u))$

(3) 入力節集合は以下ようになる .

$\{P(x, f(x)), \sim P(a, y) \ \sim Q(y, z), Q(u, g(u))\}$

(4) 導出原理により, 空節を導く .



したがって, 前提から結論を導くことができた .