

Lógica para Computação

(IF673)

2º Semestre de 2012

6ª Mini-Prova

8 de Abril de 2013

1. Formas PRENEX e Skolem (0.4)

Para as expressões abaixo, encontre a forma PRENEX e, em seguida, aplique a Skolemização.

a) $\forall x(E(x) \rightarrow \forall y((S(x, y) \wedge C(y)) \vee \exists w(P(w) \wedge E(w))))$

b) $\forall x(A(x) \wedge B(x)) \rightarrow \exists x(A(x) \wedge \neg C(x) \wedge \neg \exists y D(y))$

2. Resolução com Unificação (0.6)

Pelo método da resolução com unificação de termos, diga se $\Phi \models \Psi$ e explique sua resposta.

$$\Phi = \forall x(\neg A(x, a) \rightarrow \exists y(A(x, y) \wedge A(y, x)))$$

$$\Psi = \exists w \exists z(A(w, a) \wedge A(w, z) \wedge A(z, w))$$