

4. Beadandó

1 Ítéletlogikai rezolúciós levezetés (4 pont)

Bizonyítsuk a következő szemantikus következményt rezolúciós kalkulussal! Mindenképpen két különböző levezetést adjunk meg!

$$\{(A \vee \neg B) \wedge B, \neg C \supset \neg A\} \models C \wedge B$$

- a) Készítsünk levezetést egységrezolúciós stratégiával!
- b) Készítsünk az előző levezetéstől különböző levezetést lineáris inputrezolúciós stratégiával!

2 Elsőrendű rezolúció (4 pont)

Bizonyítsuk elsőrendű rezolúcióval, hogy a következő szemantikus következmény teljesül!

$$S = \{ P(f(x)) \vee Q(z, z) \vee R(v), \neg P(f(w)), \neg Q(y, g(b)), \neg R(b) \}, \text{ ahol } b \text{ konstans}$$

Készítsünk el egy elsőrendű rezolúciós levezetést!