9.2.21. Utilizând rezoluția generală verificați dacă formulele următoare sunt sau nu sunt teoreme.

Subpunctul 2

(Ɏx)( ⱻy) ¬(P(x,y) ↔¬P(y,y)) = U

Scriem ¬U

¬U≡(ⱻx)( Ɏy)(P(x,y) ↔¬P(y,y))

Descompunem echivalența

¬U≡(ⱻx)( Ɏy)((P(x,y) →¬P(y,y) ᴧ (¬P(y,y) →P(x,y)))

Descompunem implicațiile

¬U≡(ⱻx)( Ɏy)(( ¬P(x,y) ᴠ ¬P(y,y)) ᴧ (P(y,y) ᴠ P(x,y)))

Eliminăm cuantificatorii

¬U≡(¬P(c,y) ᴠ¬P(y,y)) ᴧ (P(y,y) v P(c,y))

[x←c]

Notăm clauzele

C1 =¬P(c,y) ᴠ¬P(y,y)

C2 = P(y,y) v P(c,y)

Scriem mulțimea clauzelor

S = {C1, C2}

Aplicam regula factorizarii

λ = [y←c]

(C1) = ¬P(c,c) = C3

(C2) = P(c,c) = C4

Res(C3,C4) = ⎕ => formula este teorema