Problema 9.1.25.

Utilizând strategia mulţimii suport demonstraţi că au loc următoarele deducţii:

2. ;

U1= p∨¬r = C1

U2= ¬q→r ≡ q∨r = C2

U3= ¬q = C3

V= ¬(p→ q) ⇒ ¬ V= p→ q ≡ ¬p∨q = C4

S={C1,C2,C3,C4}, Y={C4} mulțime suport (S\Y={C1,C2,C3} – submulțime consistentă – obținută din ipoteze, nu le rezolvăm între ele!)

C5=Rezq(C4, C3)= ¬p

C6=Rezp(C4, C1)= q∨¬r

C7=Rezq(C6, C3)= ¬r

C8=Rezr(C6, C2)=q

TCC

C9=Rezq(C3, C8)= ⇒ S e inconsistentă, pe baza raționamentului prin respingere ⇒ are loc deducția

Justificări suplimentare. Nu intervin în rezolvarea exercițiului.

S\Y={C1,C2,C3} – este consistentă?

Cu strategia eliminării:

S\Y={ ~~p∨¬r~~, q∨r, ¬q } p literal pur

S\Y={ ~~q∨r~~, ¬q } r literal pur

S\Y={ ~~¬q~~ } ¬q literal pur

S\Y={ } consistentă