**Tema seminar – LC**

Problema 9.1.26

* Demonstrați legea silogismului: (p → q) → ((q → r) → (p → r)) utilizând:

1. metodă semantică și prin respingere;

­⌐((p → q) → ((q → r) → (p → r))) (1)

α – (1)

p → q (2)

⌐((q → r) → (p → r)) (3)

α – (3)

q → r (4)

⌐(p → r) (5)

α – (5)

p

⌐ r

β – (2)

⌐ p q

β – (4)

⌐ q r

Tabela formulei negate este inchisa.

Deci este inconsistenta.

Deci formula intiala, adica legea silogismului este tautologie.