Lista de Exercícios 4
Lógica para Computação

Prof. Douglas O. Cardoso
CEFET-RJ Petrópolis

1. $a \rightarrow b, b \rightarrow c, a \vdash c$

2. $a \rightarrow b, b \rightarrow c \vdash a \rightarrow c$

3. $(p \vee q) \rightarrow r \vdash p \rightarrow (q \rightarrow r)$

4. $(p \wedge q) \rightarrow r \vdash p \rightarrow (q \rightarrow r)$

5. $p \rightarrow (q \rightarrow r) \vdash (p \wedge q) \rightarrow r$

6. $a \rightarrow b, b \rightarrow c \vdash a \rightarrow (b \wedge c)$

7. $(a \vee b) \rightarrow c, d \rightarrow a \vdash d \rightarrow c$

8. $b \rightarrow (c \wedge a), a \rightarrow d, b \wedge c \vdash d$

9. $a \vee b, b \rightarrow \neg\neg c \vdash (a \rightarrow c) \rightarrow c$

10. $(a \vee b) \rightarrow c, c \rightarrow (d \wedge e), a \vdash e \vee f$

11. $a \vee b, (a \vee c) \rightarrow d, b \rightarrow d \wedge c \vdash d$

12. $p \vee q, p \rightarrow r, q \rightarrow r \vdash r$

13. $p \rightarrow q \wedge r \vdash p \wedge q \rightarrow r$

14. $a \rightarrow b, b \rightarrow c \vdash a \rightarrow c$

15. $p \vee q \rightarrow r \vdash p \rightarrow (q \rightarrow r)$

16. $p \rightarrow q, \neg q \vdash \neg p$

17. $(a \vee b) \rightarrow c, d \rightarrow a \vdash d \rightarrow c$

18. $a \rightarrow b, b \rightarrow c, c \vdash a \rightarrow b \wedge c$

19. $b \rightarrow (c \wedge a), a \rightarrow d, b \wedge c \vdash d$

20. $\neg p \rightarrow q \vdash p \vee q$

21. $a \vee b, c \rightarrow \neg a, c \wedge d \vdash b \vee a$

22. $(a \vee b) \vee c \vdash a \vee (b \vee c)$

23. $(a \rightarrow b) \rightarrow b \vdash (b \rightarrow a) \rightarrow a$

24. $(p \rightarrow q) \rightarrow q, q \rightarrow p \vdash p$

25. $(a \rightarrow b) \rightarrow b, a \rightarrow c, b \rightarrow c \vdash c$