

Devoir 7

Louis-Olivier Brassard
PHI1005 – Logique 1

Automne 2019

Question 1.

En utilisant la méthode de la déduction naturelle, démontrez les raisonnements suivants :

a) $\vdash (p \supset q) \supset (\neg q \supset \neg p)$

1 |
2 |

b) $\neg(p \supset q) \wedge \neg p \vdash \neg q$

1 |
2 |

c) $\vdash (\neg p \vee q) \supset (p \supset q)$

1 |
2 |

d) $\neg p \supset \neg q, \neg q \supset \neg r, \neg p \supset \neg s, \neg r \supset s \vdash r \supset p$

1 |
2 |

e) $\vdash \neg p \supset (\neg q \supset \neg(p \vee q))$

1 |
2 |