



Avaliação III

Instruções

- Todas as justificativas necessárias na solução de cada questão devem estar presentes nesta avaliação;
 - As respostas finais de cada questão devem estar escritas de caneta;
 - Esta avaliação tem um total de 35,0 pontos.
1. **[8,0 pontos]** Monte a tabela verdade para verificar se cada argumento abaixo é válido ou inválido.
 - (a) $p \rightarrow q, r \rightarrow \neg q \vdash r \rightarrow \neg p$
 - (b) $p \rightarrow \neg q, p, q \rightarrow r \vdash \neg r$
 2. **[9,0 pontos]** Passe cada argumento abaixo para a forma simbólica e verifique a sua validade.
 - (a) Se eu estudo e eu trabalho, então eu otimizoo meu tempo.
Se eu tenho planos para o futuro, então eu estudo e eu trabalho.
Eu tenho planos para o futuro.

Logo, eu trabalho ou eu otimizoo meu tempo.
 - (b) Seu eu jogo videogame ou eu pratico esporte, então eu não tomo refrigerante.
Eu jogo videogame.
(b) Se eu tomo suco, então eu tomo refrigerante.

Logo, eu não tomo suco.
 3. **[9,0 pontos]** Dê exemplo de um argumento válido que tenha 4 premissas e monte a sua tabela verdade.
 4. **[9,0 pontos]** Dê exemplo de um argumento inválido que tenha 4 premissas e monte a sua tabela verdade.