

Prova 3

Rafael Amauri Diniz Augusto - 651047

Questão 2

- 1) Sim. O problema proposto dos caminhos críticos pode ser resolvido em tempo polinomial, e o do clique é NP-Completo, então pode-se dizer que o problema dos caminhos críticos pode ser reduzido a um problema de clique.
- 2) Sim. O problema proposto dos caminhos críticos pode ser reduzido a um problema de subconjuntos, pois para se formar em um curso é necessário um conjunto de matérias, e essas matérias são um subconjunto de todas as matérias do curso. Como os dois problemas envolvidos são P, o problema proposto pode ser reduzido polinomialmente a um problema de subconjuntos.
- 3) Desconhecido. O problema dos cliques é NP-Completo e o problema proposto do caminho crítico pertence a P. Isso nos leva à definição de NP-Completo, onde se um problema NP-Completo X for reduzido a P, todos os outros problemas NP e NP-Completos também podem ser reduzidos a P, incluindo o problema do clique.