



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS DE CRATEÚS

CURSOS: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

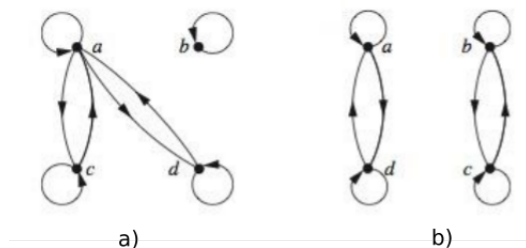
DISCIPLINA: MATEMÁTICA DISCRETA

PROFESSORA: LÍLIAN DE OLIVEIRA CARNEIRO

ALUNO(A): _____

LISTA DE EXERCÍCIOS

1. Seja R a relação no conjunto $\{0, 1, 2, 3\}$ que contém os pares ordenados $(0, 1), (1, 1), (1, 2), (2, 0), (2, 2)$ e $(3, 2)$. Encontre o
 - (a) fecho reflexivo de R .
 - (b) fecho simétrico de R .
2. Como pode o grafo orientado que representa o fecho reflexivo de uma relação em um conjunto finito ser construído a partir do grafo orientado da relação?
3. Como pode o grafo orientado que representa o fecho simétrico de uma relação em um conjunto finito ser construído a partir do grafo orientado da relação?
4. Determine se a relação cujo grafo orientado é mostrado é uma relação de equivalência.



5. Quais destas coleções de subconjuntos são partições do conjunto dos inteiros?
 - (a) O conjunto dos pares e o conjunto dos ímpares.
 - (b) O conjunto dos inteiros positivos e o conjunto dos inteiros negativos.
 - (c) O conjunto dos inteiros divisíveis por 3, o conjunto dos inteiros que deixam resto 1 quando divididos por 3 e o conjunto dos inteiros que deixam resto 2 quando divididos por 3.

(d) O conjunto dos inteiros que não são divisíveis por 3, o conjunto dos pares e o conjunto dos inteiros que deixam resto 3 quando divididos por 6.

6. Determine se a relação com o grafo orientado mostrado é uma ordem parcial.

