

6 - RELAÇÕES DE ORDENAMENTO

6.1) Conjuntos Parcialmente Ordenados (Posets)

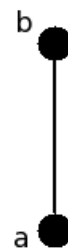
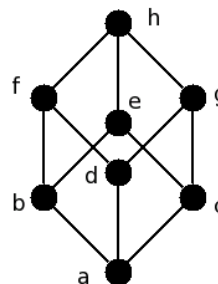
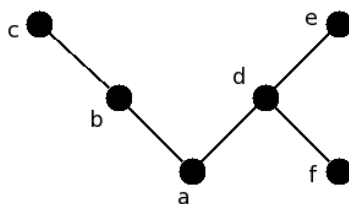
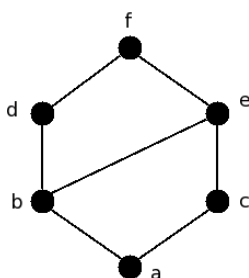
6.2) Extremos de Posets

6.3) Reticulados

6.4) Álgebras Booleanas Finitas

LISTA DE EXERCÍCIOS

1. (Kolman5-seção 6.4-exs.1, 3, 5 e 7) Determine se cada poset mostrado abaixo é uma álgebra Booleana. Explique.



2. (Kolman5-seção 6.4-ex.9) Determine se o poset dado por D_{385} é uma álgebra Booleana. Explique.
3. (Kolman5-seção 6.4-ex.11) Existem álgebras Booleanas com 3 elementos? Por que ou por que não?
4. (Kolman5-seção 6.4-ex.13) Mostre que, em uma álgebra Booleana, para todo a e b , $a = b$ se e somente se $(a \wedge b') \vee (a' \wedge b) = 0$.
5. (Kolman5-seção 6.4-ex.15) Mostre que, em uma álgebra Booleana, para todo a , b e c , se $a \leq b$, então $a \wedge c \leq b \wedge c$.
6. (Kolman5-seção 6.4-ex.17) Mostre que, em uma álgebra Booleana, para todo a e b , $(a \wedge b) \vee (a \wedge b') = a$.
7. (Kolman5-seção 6.4-ex.19) Mostre que, em uma álgebra Booleana, para todo a e b , $(a \wedge b \wedge c) \vee (b \wedge c) = b \wedge c$.