

**Câu 1 (5 điểm)**

- a) Cho  $E$  là 1 tập hợp.  $P(E)$  là tập các tập con được sinh bởi  $E$ . Xét quan hệ  $R = \{(A, B) \in P(E) \times P(E) \mid A \subset B\}$ . Chứng minh rằng  $R$  là quan hệ thứ tự.
- b) Dùng bảng Karnaugh để tối thiểu hóa hàm logic sau
- $$f(x, y, a) = x\bar{y}\bar{a} + \bar{x}y + x\bar{y} + ya$$

**Câu 2 (5 điểm)**

Cho đồ thị có ma trận trọng số sau:

0	0	5	0	2	7
0	0	8	0	6	3
5	8	0	4	2	4
0	0	4	0	2	0
2	6	2	2	0	1
7	3	4	0	1	0

Vẽ đồ thị tương ứng với ma trận trên.

Dùng thuật toán KRUSKAL để tìm cây khung tối thiểu của đồ thị.

--- HẾT ---