Huỳnh Ngọc Tường Vi\_22174600005\_DHKL16A1HN

Bài tập 1:

Địa chỉ mạng (Network Address):

Chia các block:

Các khoảng: 0, 64, 128, 192

45 nằm trong khoảng 0 - 63

⇒ Địa chỉ mạng: 192.168.1.0

Địa chỉ broadcast (Broadcast Address):

Broadcast của subnet này là địa chỉ cuối cùng trong khoảng 0-63

⇒ Địa chỉ broadcast: 192.168.1.63

Dải địa chỉ khả dụng (Usable IP Range):

IP khả dụng = từ địa chỉ mạng + 1 đến broadcast - 1

⇒ Dải địa chỉ khả dụng: 192.168.1.1 - 192.168.1.62

Bài tập 2:

Subnet Mask mới:

/24 nghĩa là subnet ban đầu có 256 IP (2⁸ host).

Chia thành 4 subnet => cần thêm 2 bit cho subnet:

/24 + 2 = /26

⇒ Subnet Mask mới: 255.255.255.192

Địa chỉ mạng của từng subnet:

Các subnet tăng theo block size: 256 / 4 = 64

Các subnet mới là:

Subnet 1: 10.0.0.0/26

Subnet 2: 10.0.0.64/26

Subnet 3: 10.0.0.128/26

Subnet 4: 10.0.0.192/26

Số lượng host khả dụng trên mỗi subnet:

Số host khả dụng = 2^(32 - 26) - 2

= 2⁶ - 2 = 62 host

⇒ 62 host khả dụng/subnet

Bài tập 3:

Địa chỉ mạng:

Block size = 256 - 252 = 4 (ở octet thứ 3)

5 nằm trong khoảng 4 - 7

⇒ Địa chỉ mạng: 172.16.4.0

Địa chỉ broadcast:

172.16.7.255

Subnet mask theo dạng thập phân: 255.255.252.0

Số lượng host khả dụng:

Số host = 2^(32 - 22) - 2

= 2¹⁰ - 2 = 1022 host

⇒ 1022 host/subnet