

BÀI KIỂM TRA 15P MẠNG MÁY TÍNH

HỌ TÊN: Phạm Thị Thu Trang-22174600030

BÀI LÀM:

Bài 1: Xác định địa chỉ mạng và địa chỉ broadcast

Đề bài: IP: 192.168.1.45/26

- Subnet Mask: /26 tương đương 255.255.255.192
- Số lượng IP trong subnet: $2^{(32-26)}=64$
- Xác định địa chỉ mạng: o Kích thước subnet: 64 địa chỉ o IP 192.168.1.45 thuộc subnet bắt đầu từ 192.168.1.0 o Network Address: 192.168.1.0
- Xác định địa chỉ broadcast: o $192.168.1.0 + 63 = 192.168.1.63$ o Broadcast Address: 192.168.1.63
- Dải địa chỉ khả dụng: từ 192.168.1.1 đến 192.168.1.62 (trừ địa chỉ mạng và broadcast)

Bài 2: Chia subnet một địa chỉ

IP Đề bài: 10.0.0.0/24, chia thành 4 subnet bằng nhau.

- Subnet Mask mới: /24 chia 4 subnet \rightarrow /26 (vì $2^{(26-24)}=4$). o Subnet Mask mới: 255.255.255.192
- Địa chỉ mạng của từng subnet: o Subnet 1: 10.0.0.0 \rightarrow 10.0.0.63 o Subnet 2: 10.0.0.64 \rightarrow 10.0.0.127 o Subnet 3: 10.0.0.128 \rightarrow 10.0.0.191 o Subnet 4: 10.0.0.192 \rightarrow 10.0.0.255
- Số lượng host khả dụng: $\{2^{(32-26)}\}-2=62$ host/subnet.

Bài 3: Xác định subnet của một

IP Đề bài: 172.16.5.200/22

- Subnet Mask: /22 \rightarrow 255.255.252.0
- Số lượng IP trong subnet: $2^{(32-22)}=1024$

- Xác định địa chỉ mạng: o 172.16.5.200 thuộc khoảng nào trong các subnet 172.16.4.0 → 172.16.7.255 o Network Address: 172.16.4.0
- Xác định địa chỉ broadcast: o $172.16.4.0 + 1023 = 172.16.7.255$ o Broadcast Address: 172.16.7.255
- Số lượng host có thể sử dụng: $1024 - 2 = 1022$