**BÀI TẬP 4: XÁC ĐỊNH SUBNET CHỨA IP CỤ THỂ**

Công ty sử dụng mạng **192.168.20.0/22**. Cần xác định thông tin subnet chứa **192.168.21.150**.

**1. Xác định Địa chỉ Mạng (Network Address)**

* **Subnet mask /22**: 22 bit dành cho mạng, 10 bit dành cho host.
* **Subnet mask dưới dạng nhị phân**:
* 11111111.11111111.11111100.00000000 (255.255.252.0)
* **Tính toán địa chỉ mạng**:
* 192.168.21.150 AND 255.255.252.0 = 192.168.20.0

📌 **Địa chỉ mạng: 192.168.20.0** ✅

**2. Xác định Địa chỉ Broadcast**

* **Bit host tất cả là 1**.
* **Số host tối đa trong subnet**: 1023.
* **Tính địa chỉ broadcast**:
* 192.168.20.0 + 1023 = 192.168.23.255

📌 **Địa chỉ broadcast: 192.168.23.255** ✅

**3. Số lượng Host khả dụng**

Công thức:

So^ˊhostkhảdụng=2(32−subnet\_mask)−2Số host khả dụng = 2^{(32 - subnet\\_mask)} - 2

* **Subnet mask /22**, số bit host = **10**.
* **Tính toán**:
* 2^{10} - 2 = 1022

📌 **Số host khả dụng: 1022** ✅

**📌 Tóm tắt kết quả**

| **Thông tin** | **Giá trị** |
| --- | --- |
| **Địa chỉ mạng** | **192.168.20.0** |
| **Địa chỉ broadcast** | **192.168.23.255** |
| **Số host khả dụng** | **1022** |