**DẠNG 1:**

**1.** 134.15.17.80/22

|  |  |
| --- | --- |
| Số lượng địa chỉ dùng gán cho các hosts | (2^m-2) = (2^(32-22) - 3) = 2^10 -2 = 1022 |
| Mặt nạ mạng con ở dạng thập phân chấm | 255.255.252.0 |
| Địa chỉ mạng ở dạng CIDR | 134.15.16.0/22 |
| Địa chỉ host đầu tiên ở dạng CIDR | 134.15.16.1/22 |
| Địa chỉ host cuối cùng ở dạng CIDR | 134.15.19.254/22 |
| Địa chỉ quảng bá ở dạng CIDR | 134.15.19.255/22 |

**2.** 173.134.25.76/23

|  |  |
| --- | --- |
| Số lượng địa chỉ dùng gán cho các hosts | 510 |
| Mặt nạ mạng con ở dạng thập phân chấm | 255.255.254.0 |
| Địa chỉ mạng ở dạng CIDR | 173.134.15.0/23 |
| Địa chỉ host đầu tiên ở dạng CIDR | 173.134.15.1 /23 |
| Địa chỉ host cuối cùng ở dạng CIDR | 173.134.16.254/23 |
| Địa chỉ quảng bá ở dạng CIDR | 173.134.16.255/23 |

**3.** 173.14.225.209/24

|  |  |
| --- | --- |
| Số lượng địa chỉ dùng gán cho các hosts | 254 |
| Mặt nạ mạng con ở dạng thập phân chấm | 255.255.252.0 |
| Địa chỉ mạng ở dạng CIDR | 173.14.225.0/24 |
| Địa chỉ host đầu tiên ở dạng CIDR | 173.14.225.1/24 |
| Địa chỉ host cuối cùng ở dạng CIDR | 173.14.225.254/24 |
| Địa chỉ quảng bá ở dạng CIDR | 173.14.225.255/24 |

**DẠNG 2A:** **Xác định những vấn đề sau đối với từng địa chỉ IPv4:**

Tính địa chỉ mạng của địa chỉ IP hiện tại

Xác định mặt nạ mạng con mới để có được số lượng mạng con cần thiết

Liệt kê bốn ID mạng của các mạng con ở dạng CIDR

1. 164.17.148.100/22

- 164.17.148.100/22

2. 136.137.153.40/25

3. 198.122.10.210/26

**DẠNG 2B:** **Xác định những vấn đề sau đối với từng địa chỉ IPv4:** **Xác định những vấn đề sau đối với từng địa chỉ IPv4:**

Tính địa chỉ mạng của địa chỉ IP hiện tại

Tìm số bit "mượn" để tạo các mạng con mới

Xác định mặt nạ mạng con mới

Liệt kê ba ID mạng (cuối cùng) của các mạng con ở dạng CIDR

**1. 134.101.40.10/24 – Chia các mạng con, mỗi mạng 19PC**

|  |  |
| --- | --- |
| Địa chỉ mạng của địa chỉ IP hiện tại | 134.101.40.0/24 |
| Số bit “mượn” để tạo các mạng con mới | 3 -> chia được 8 mạng con (2^3) |
| Mạng mặt nạ mạng con mới | 255.255.255.224 |
| Mạng con thứ 6 | 134.101.40.160/27 |
| Mạng con thứ 7 | 134.101.40.192/27 |
| Mạng con thứ 8 | 134.101.40.224/27 |

**2. 18.22.146.87/25 – Chia các mạng con, mỗi mạng 12PC**

|  |  |
| --- | --- |
| Địa chỉ mạng của địa chỉ IP hiện tại | 18.22.146.0/25 |
| Số bit “mượn” để tạo các mạng con mới | 3 -> chia được 8 mạng con (2^3) |
| Mạng mặt nạ mạng con mới | 255.255.255.240 |
| Mạng con thứ 6 | 18.22.146.80/28 |
| Mạng con thứ 7 | 18.22.146.96/28 |
| Mạng con thứ 8 | 18.22.146.112/28 |

**3. 213.46.187.9/26 – Chia các mạng con, mỗi mạng 11PC**

|  |  |
| --- | --- |
| Địa chỉ mạng của địa chỉ IP hiện tại | 213.46.187.9/26 |
| Số bit “mượn” để tạo các mạng con mới | 2 -> chia được 4 mạng con (2^2) |
| Mạng mặt nạ mạng con mới | 255.255.255.240 |
| Mạng con thứ 6 | 213.46.187.16/28 |
| Mạng con thứ 7 | 213.46.187.32/28 |
| Mạng con thứ 8 | 213.46.187.48/28 |

**DẠNG 3:**

**1. Cho địa chỉ mạng của địa chỉ IP (13.88.19.92/21). Chia mạng đó thành 6 mạng con (cho 6 đơn vị trong công ty). Mỗi người có một PC với một địa chỉ IP**

• Phòng Kỹ thuật - bảo trì: 90 người

• Phòng SX - CN - R&D: 180 người

• Phòng Hành chính: 70 người

• Phòng Cung ứng – xuất nhập khẩu: 111 người

• Phòng Quản lý chất lượng: 130 người

• Phòng Kế hoạch - kinh doanh​: 146 người

Liệt kê các địa chỉ mạng con.