Đoàn Trần Minh Quân 1851010108  
Nguyễn Đức Thịnh 1851010130  
Quách Phú Hào 1851010037

**1. Hãy thực hiện phân hoạch địa chỉ 172.29.0.0, với subnet mask là 255.255.0.0 thành 18 subnet?**

Mạng lớp B nên có 2 octec đầu là phần mạng

Số subnet cần chia là 18 🡺 mượn 5 bit

Số bước nhảy: 8

Số bit còn lại : 11 bit => mỗi subnet có 211 – 2 = 2046 host

Các mạng con:

172.29.0.0 Host 172.29.0.1 🡺 172.29.7.254 Broadcast 172.29.7.255

172.29.8.0 Host 172.29.8.1 🡺 172.29.15.254 Broadcast 172.29.15.255

172.29.16.0 Host 172.29.16.1 🡺 172.29.31.254 Broadcast 172.29.31.255

172.29.32.0 Host 172.29.32.1 🡺 172.29.39.254 Broadcast 172.29.39.255

172.29.40.0 Host 172.29.40.1 🡺 172.29.47.254 Broadcast 172.29.47.255

172.29.48.0 Host 172.29.48.1 🡺 172.29.55.254 Broadcast 172.29.55.255

172.29.56.0 Host 172.29.56.1 🡺 172.29.63.254 Broadcast 172.29.63.255

172.29.64.0 Host 172.29.64.1 🡺 172.29.71.254 Broadcast 172.29.71.255

172.29.72.0 Host 172.29.72.1 🡺 172.29.79.254 Broadcast 172.29.79.255

172.29.80.0 Host 172.29.80.1 🡺 172.29.87.254 Broadcast 172.29.87.255

172.29.88.0 Host 172.29.88.1 🡺 172.29.95.254 Broadcast 172.29.95.255

172.29.96.0 Host 172.29.96.1 🡺 172.29.103.254 Broadcast 172.29.103.255

172.29.104.0 Host 172.29.104.1 🡺 172.29.111.254 Broadcast172.29.111.255

172.29.112.0 Host 172.29.112.1 🡺 172.29.119.254 Broadcast 172.29.119.255

172.29.120.0 Host 172.29.120.1 🡺 172.29.127.254 Broadcast 172.29.127.255

172.29.128.0 Host 172.29.128.1 🡺 172.29.135.254 Broadcast 172.29.135.255

172.29.136.0 Host 172.29.136.1 🡺 172.29.143.254 Broadcast 172.29.143.255

172.29.144.0 Host 172.29.144.1 🡺 172.29.151.254 Broadcast 172.29.151.255

**2. Xét địa chỉ IP 139.12.0.0, với subnet mask là 255.255.0.0. Hãy chia network thành 5 mạng con?**

Số mạng con cần chia là 5 🡺 mượn 3 bit

Số bước nhảy: 32

Số bit còn lại là 13 bit => mỗi subnet có 213 - 2 = 8190 host

Các mạng là:

139.12.0.0 Host 139.12.0.1🡺139.12.31.254 Broadcast 139.12.31.255

139.12.32.0 Host 139.12.32.1🡺139.12.63.254 Broadcast 139.12.63.255

139.12.64.0 Host 139.12.64.1🡺139.12.95.254 Broadcast 139.12.95.255

139.12.96.0 Host 139.12.96.1🡺139.12.127.254 Broadcast 139.12.127.255

139.12.128.0 Host 139.12.128.1🡺139.12.159.254 Broadcast 139.12.159.255

**3. Thực hiện chia subnet cho network 10.100.100.10 / 12?**

-Mạng lớp A số bit mạng là 12 🡺 mượn 4 bit

-Số bit mượn 4

-Số bước nhảy: 16

Các mạng là:

10.100.100.10 Host 10.100.100.11🡺 10.115.255.254 Broadcast 10.115.255.255

10.116.100.10 Host 10.116.100.11🡺10.131.255.254 Broadcast 10.131.255.255

10.132.100.10 Host 10.132.100.11🡺 10.147.255.254 Broadcast 10.147.255.255

10.148.100.10 Host 10.148.100.11🡺 10.163.255.254 Broadcast 10.163.255.255

10.164.100.10 Host 10.164.100.11🡺 10.179.255.254 Broadcast 10.179.255.255

10.180.100.10 Host 10.180.100.11🡺 10.195.255.254 Broadcast 10.195.255.255

10.196.100.10 Host 10.196.100.11🡺 10.211.255.254 Broadcast 10.211.255.255

10.212.100.10 Host 10.212.100.11🡺 10.227.255.254 Broadcast 10.227.255.255

10.228.100.10 Host 10.228.100.11🡺 10.243.255.254 Broadcast 10.243.255.255

10.244.100.10 Host 10.244.100.11🡺 10.254.255.254 Broadcast 10.255.255.255

**4. Công ty ABC có nhu cầu chia mạng có địa chỉ IP 172.17.100.100 gồm 8 mạng con. Hãy liệt kê các subnet của mạng sau khi chia?**

-Số mạng con cần chia là 8 🡺 mượn 3 bit

-Số bước nhảy 32

Các mạng là:

172.17.100.100 Host 172.17.100.101 - 172.17.131.254 Broadcast 172.17.131.255

172.17.132.100 Host 172.17.132.101 - 172.17.163.254 Broadcast 172.17.163.255

172.17.164.100 Host 172.17.164.101 - 172.17.195.254 Broadcast 172.17.195.255

172.17.196.100 Host 172.17.196.101 - 172.17.227.254 Broadcast 172.17.227.255

172.17.228.100 Host 172.17.228.101 - 172.17.259.254 Broadcast 172.17.259.255

172.17.260.100 Host 172.17.260.101 - 172.17.291.254 Broadcast 172.17.291.255

172.17.292.100 Host 172.17.292.101 - 172.17.323.254 Broadcast 172.17.323.255

172.17.324.100 Host 172.17.324.101 - 172.17.355.254 Broadcast 172.17.355.255