

**Câu 1:**

Hãy xét đến một địa chỉ IP lớp B, **172.12.0.0**, với subnet mask là **255.255.0.0**. Một Network với địa chỉ thể này có thể chứa 65534 nodes hay computers. Đây là một con số quá lớn, trên mạng sẽ có đầy broadcast traffic. Hãy chia network thành 5 mạng con.

**Câu 2:**

Cho địa chỉ IP: 102.16.10.107/12

- Tìm địa chỉ mạng?
- Dải địa chỉ host có cùng mạng với IP trên?
- Broadcast của mạng mà IP trên thuộc vào? (toàn bộ phần bit host là 1)

**Câu 3:**

Cho một địa chỉ mạng: 172.19.160.0/21. Địa chỉ này chia làm 4 mạng con. Liệt kê các thông số gồm địa chỉ mạng, dãy địa chỉ host, địa chỉ broadcast của các mạng con đó.

**Câu 4:**

Cho một địa chỉ mạng: 172.16.192.0/18. Địa chỉ này chia làm 15 mạng con. Liệt kê các thông số gồm địa chỉ mạng, dãy địa chỉ host, địa chỉ broadcast của các mạng con đó.

**Câu 5:**

Cho các địa chỉ host sau đây. Hãy xác định các địa chỉ mạng tương ứng và cho biết địa chỉ này có thể dùng đặt cho host được không:

- a) 192.168.1.130/29
- b) 172.16.34.57/18
- c) 203.162.4.191/28
- d) 10.10.10.89/29
- e) 70.9.12.35/30
- f) 158.16.23.208/29

**Câu 6:**

Cho một datagram có chiều dài là 10000 bytes. Khi datagram này đến router R1 thì bị chia nhỏ vì R1 chỉ cho phép  $MTU = 2500$  byte. Hãy cho biết giá trị của các trường total length, Identification, flag và offset của các fragment sau khi bị chia nhỏ.