

# Bài Tập về IP

## NHÓM 20

Thành viên:

1. Vũ Xuân Đức	18600053
2. Phạm Minh Toàn	18600015
3. Vũ Cao Nguyên	18600187
4. Nguyễn Trung Hiếu	18600088
5. Lê Tấn Cường	18600036
6. Bùi Bảo Duy	18600057

**1. Địa chỉ MAC có tên đầy đủ là gì?**

- a. Media Access Controller
- b. Median Access Controller
- c. Medium Access Control
- d. Media Access Control

**2. Mỗi byte được biểu diễn bằng số thập phân được gọi là gì?**

- a. Hex
- b. Octet
- c. Octec
- d. Dec

**3. Địa chỉ IP có tên đầy đủ là gì và thuộc tầng bao nhiêu trong mô hình OSI**

- a. Internet Protocol, thuộc tầng 7
- b. Internet Protocol, thuộc tầng 6
- c. Internet Protocol, thuộc tầng 3
- d. Internet Protocol, thuộc tầng 2

**4. Câu nào đúng về địa chỉ đường mạng**

- a. Các bit thuộc NetID: giữ nguyên, các bit thuộc HostID: xóa về 0
- b. Các bit thuộc NetID: giữ nguyên, các bit thuộc HostID: bật lên 1
- c. Các bit thuộc NetID: xóa về 0, các bit thuộc HostID: giữ nguyên
- d. Các bit thuộc NetID: giữ nguyên, các bit thuộc HostID: giữ nguyên

**5. Câu nào đúng về địa chỉ broadcast**

- a. Các bit thuộc NetID: giữ nguyên, các bit thuộc HostID: xóa về 0
- b. Các bit thuộc NetID: giữ nguyên, các bit thuộc HostID: bật lên 1
- c. Các bit thuộc NetID: xóa về 0, các bit thuộc HostID: giữ nguyên
- d. Các bit thuộc NetID: giữ nguyên, các bit thuộc HostID: giữ nguyên

**6. Công thức tính số địa chỉ host hợp lệ trong cùng 1 đường mạng và số subnet? ( biết rằng m là số bit vay mượn của phần HostID, n là số bit trong phần HostID)**

- a.  $2^m - 2$  và  $2^n$
- b.  $2^n - 2$  và  $2^n$
- c.  $2^n - 2$  và  $2^m$
- d.  $2^m - 2$  và  $2^m$

**7. Địa chỉ nào là địa chỉ host nằm trong subnet 192.168.15.15/29**

- a. 192.168.15.7 và 192.168.15.12
- b. 192.168.15.8 và 192.168.15.13
- c. 192.168.15.9 và 192.168.15.14
- d. 192.168.15.10 và 192.168.15.15

Giải:  $29 = 24 + 5$

- Do lớp C nên byte4: 5b SN + 3b Host  $\Rightarrow$  bước nhảy:  $2^3 = 8 \Rightarrow$   
0 8 16
- $8 < 15 < 16 \Rightarrow$  thuộc đường mạng 192.168.15.8, đường mạng tiếp theo là 16, trừ đi 1 là 31  $\Rightarrow$  địa chỉ broadcast là 192.168.15.15
- Địa chỉ host là: 192.168.15.9 – 192.168.15.14

**8. Cho địa chỉ 192.168.1.0/24 chia thành 4 subnet. Hỏi đâu là địa chỉ thuộc phần địa chỉ host và thuộc subnet thứ mấy?**

- a. 192.168.1.63 và thuộc subnet thứ 1
- b. 192.168.1.64 và thuộc subnet thứ 2
- c. 192.168.1.191 và thuộc subnet thứ 3
- d. 192.168.1.200 và thuộc subnet thứ 4

Giải:

- Do 24 nên dùng octet 4 để chia SN
- $4SN \Rightarrow 2^2 = 4 = 4 \rightarrow$  dùng 2b chia SN
- Do octet 4 có 8 bit mà dùng 2b để chia  $\rightarrow$  6b phần host
- $\Rightarrow$  bước nhảy  $8 - 2 = 6 \Rightarrow 2^6 = 64$

	Subnet 1	Subnet 2	Subnet 3	Subnet 4
Địa chỉ mạng	192.168.1.0	192.168.1.64	192.168.1.128	192.168.1.192
Địa chỉ host	192.168.1.1 - 192.168.1.62	192.168.1.65 - 192.168.1.126	192.168.1.129 - 192.168.1.190	192.168.1.193 - 192.168.1.254
Địa chỉ broadcast	192.168.1.63	192.168.1.127	192.168.1.191	192.168.1.255

**9. Địa chỉ MAC thuộc tầng bao nhiêu trong mô hình OSI và có bao nhiêu bytes?**

- a. Tầng 2 và có 6 bytes
- b. Tầng 3 và có 6 bytes
- c. Tầng 3 và có 5 bytes
- d. Tầng 2 và có 5 bytes

**10. Ý nào sau đây là đầy đủ nhất về mục tiêu của việc chia subnet**

- a. Giảm lượng node, tăng tính bảo mật, dễ quản trị, dễ mở rộng, tránh lãng phí địa chỉ IP.
- b. Tăng tính bảo mật, dễ , dễ bảo trì, dễ mở rộng.
- c. Giảm lượng node, tăng tính bảo mật, dễ quản trị, dễ bảo trì, tránh lãng phí địa chỉ IP
- d. Tăng tính bảo mật, dễ , dễ bảo trì, dễ mở rộng,