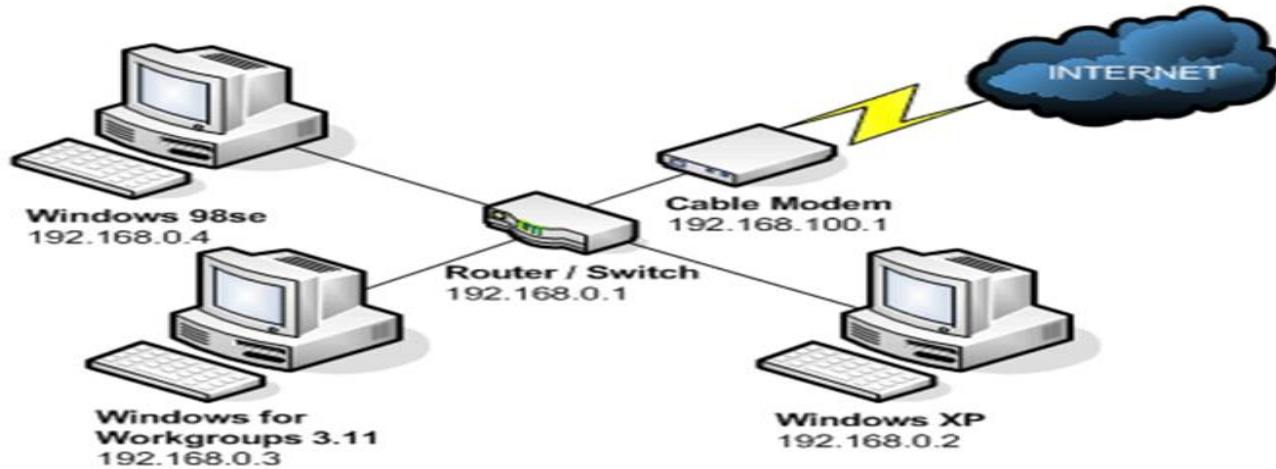


MẠNG MÁY TÍNH



BÀI 5: Địa chỉ IP

Nội dung chính

- ✚ Giới thiệu
- ✚ Địa chỉ IP
- ✚ Chia Subnet
- ✚ Một số bài tập

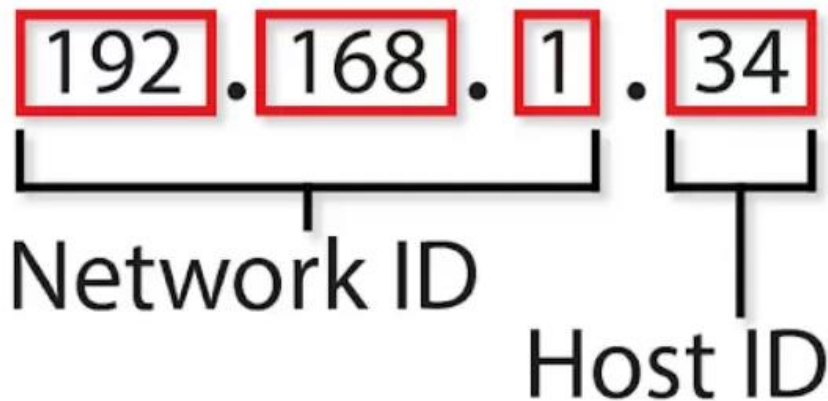
MỤC TIÊU BÀI HỌC

- ✚ Hiểu được khái niệm địa chỉ IP
- ✚ Biết được cấu trúc của một địa chỉ IP
- ✚ Phân loại địa chỉ IP, Public IP và Private IP
- ✚ Hiểu về Subnet Mask, Chia được Subnetting
- ✚ Hiểu, chia được VLSM (Variable Length Subnet Mask)



Giới thiệu về Địa chỉ IP

- Địa chỉ IP (Internet Protocol) là một chuỗi số được gán cho mỗi thiết bị kết nối với mạng, giúp nhận diện và định vị chúng trong môi trường mạng.
- Phân loại: Địa chỉ IPv4 (32 bit) và IPv6 (128 bit).



IPv6 address

2001 : 0DC8 : E004 : 0001 : 0000 : 0000 : 0000 : F00A

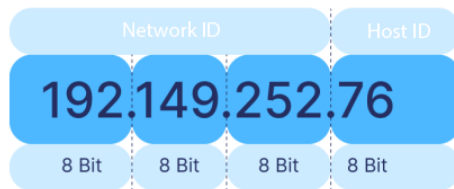
16 bits : 16 bits : 16 bits : 16 bits : 16 bits : 16 bits : 16 bits : 16 bits

128 Bits

Cấu Trúc Địa Chỉ IP

- ✚ Cấu trúc IP gồm 2 phần: Network ID và Host ID.
- ✚ Network ID: Xác định mạng mà thiết bị đang kết nối.
- ✚ Host ID: Xác định thiết bị cụ thể trong mạng đó.

IPv4



IPv6



So Sánh IP V4 Và IP V6

Sự khác nhau giữa IP V4 và IP V6

Đặc điểm	IPv4	IPv6
Kích thước địa chỉ	32-bit (4 byte)	128-bit (16 byte)
Biểu diễn	Dạng thập phân với dấu chấm (x.x.x.x)	Dạng thập lục phân với dấu hai chấm (x:x:x:x:x:x:x)
Số lượng địa chỉ	~4.3 tỷ	340 undecillion (2^{128})
Subnetting	Sử dụng subnet mask và CIDR	Sử dụng prefix
Broadcasting	Có broadcast	Không có broadcast, chỉ multicast và anycast
NAT (Network Address Translation)	Sử dụng rộng rãi	Không cần thiết
Bảo mật	IPsec là tùy chọn	IPsec được tích hợp sẵn
Cấu trúc Header	Phức tạp, 20-60 byte	Đơn giản hơn, 40 byte
Cấu hình tự động	Sử dụng DHCP hoặc thủ công	Hỗ trợ SLAAC và DHCPv6

Phân Loại Địa Chỉ IP Theo Lớp

- ✚ Các dải địa chỉ IP của 5 lớp: A, B, C, D, E.
- ✚ Địa Chỉ IP được chia thành 5 lớp: A, B, C, D, E.
 - ✚ Lớp A: 0.0.0.0 đến 127.255.255.255 – dành cho các mạng rất lớn
 - ✚ Lớp B: 128.0.0.0 đến 191.255.255.255 – dành cho các mạng vừa
 - ✚ Lớp C: 192.0.0.0 đến 223.255.255.255 – dành cho các mạng nhỏ
 - ✚ Lớp D: 224.0.0.0 đến 239.255.255.255 – dành cho multicast
 - ✚ Lớp E: 240.0.0.0 đến 255.255.255.255 – dự trữ cho nghiên cứu

Địa chỉ IP công cộng và IP riêng

- ✚ Các Dải Public IP trong các lớp mạng
 - ✚ Lớp A: Từ 1.0.0.0 đến 126.255.255.255
 - ✚ Lớp B: Từ 128.0.0.0 đến 191.255.255.255
 - ✚ Lớp C: Từ 192.0.1.0 đến 223.255.254.255
 - ✚ Lớp D: Từ 224.0.0.0 đến 239.255.255.255
 - ✚ Lớp E: Từ 240.0.0.0 đến 255.255.255.255

Địa chỉ IP công cộng và IP riêng

- Public IP (Địa chỉ IP công cộng) là địa chỉ IP được sử dụng để nhận diện các thiết bị trong mạng toàn cầu (Internet). Mỗi thiết bị kết nối Internet phải có một địa chỉ Public IP để có thể truyền và nhận dữ liệu với các thiết bị khác trên Internet.

- Public IP được cấp phát bởi Tổ chức quản lý số hiệu mạng Internet (IANA) thông qua các cơ quan quản lý khu vực như APNIC (Châu Á - Thái Bình Dương), ARIN (Bắc Mỹ), RIPE (Châu Âu)...

- ✚ Các Dải IP Private (Không phải Public IP)
- ✚ Lớp A: Từ 10.0.0.0 đến 10.255.255.255
- ✚ *Lớp B: Từ 172.16.0.0 đến 172.31.255.255*
- ✚ Lớp C: Từ 192.168.0.0 đến 192.168.255.255

Địa chỉ IP công cộng và IP riêng

+ Số địa chỉ IP Private sử dụng được ở các lớp theo IETF:

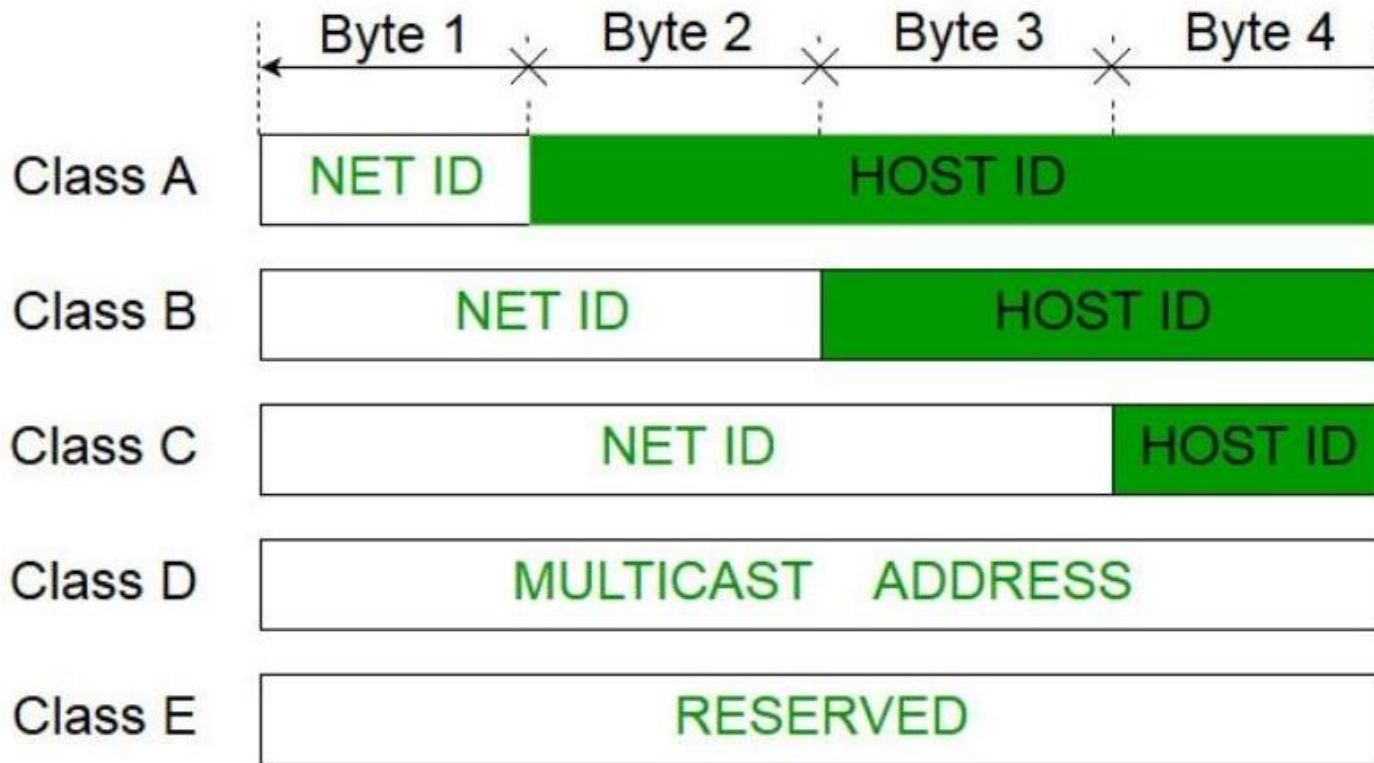
Lớp Mạng	Dải địa chỉ Private	Số địa chỉ Private
Lớp A	10.0.0.0 - 10.255.255.255	16,777,214
Lớp B	172.16.0.0 - 172.31.255.255	1,048,574
Lớp C	192.168.0.0 - 192.168.255.255	65,534

+ Công thức tính số địa chỉ Private trong một lớp mạng

$$+ \text{Số địa chỉ} = 2^{\text{Số bit của host}} - 2$$

Khái niệm Subnet Mask

- ✚ Subnet Mask (Mặt nạ mạng con) là một chuỗi nhị phân 32 bit (trong IPv4) hoặc 128 bit (trong IPv6), được sử dụng để phân tách phần mạng (network) và phần máy chủ (host) trong một địa chỉ IP. Nó giúp xác định xem các địa chỉ IP có nằm trong cùng một mạng hay không. Subnet Mask không được sử dụng để định danh các thiết bị cụ thể, mà chỉ để phân chia địa chỉ IP thành hai phần: phần mạng và phần host.



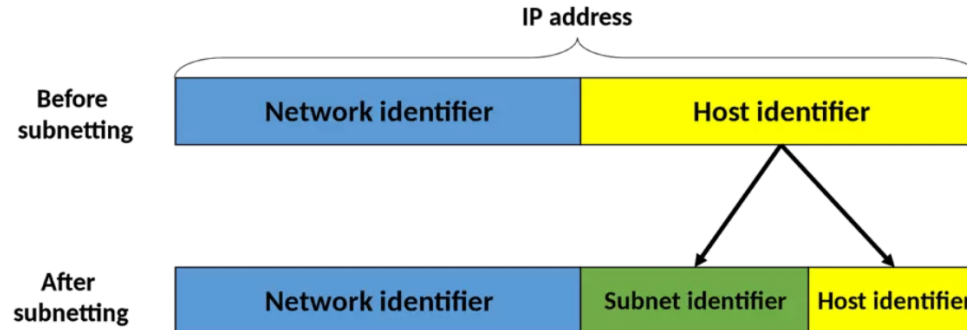
Xác định Subnet Mask

Subnet Mask	CIDR	Phần mạng (bit)	Phần host (bit)	Số địa chỉ IP khả dụng
255.0.0.0	/8	8	24	16,777,214
255.255.0.0	/16	16	16	65,534
255.255.255.0	/24	24	8	254
255.255.255.128	/25	25	7	126
255.255.255.192	/26	26	6	62
255.255.255.224	/27	27	5	30
255.255.255.240	/28	28	4	14

Chia subnet mask

✚ Lợi ích việc chia subnet

- ✚ Giảm số lượng host trên mạng
- ✚ Tăng tính bảo mật
- ✚ Dễ quản trị, bảo trì
- ✚ Tránh lãng phí địa chỉ IP



Chia subnet mask

✚ Cách xác định chính xác Subnet Mask:

✚ Xác định yêu cầu mạng:

✚ Bạn cần bao nhiêu địa chỉ IP

✚ Chia mạng thành bao nhiêu Subnet?

✚ Tính số bit dành cho Host: ($\text{Số Host} = 2^{\text{Số bit của host}} - 2$)

✚ Xác định số bit của phần mạng: $= (32 - \text{số bit host})$

✚ Chọn Subnet Mask:

❖ Ví dụ

Một công ty ABC có 6 phòng máy, mỗi phòng máy có khoảng 50 máy tính. Công ty ABC hiện đang sử dụng dải địa chỉ 172.29.0.0/16 để đặt địa chỉ cho các máy tính, mỗi phòng máy phải thuộc một đường mạng khác nhau. Hỏi phương án đặt địa chỉ IP phù hợp với công ty ABC.

Chia Subnet

❖ Ví dụ

- Do cần 6 đường mạng nên lấy ra 3 bits ở phần Host để chia nhỏ
- Subnet mask sẽ bị biến đổi thành /19 (255.255.224.0)
- Các đường mạng con
 - 172.29.00000000.0 = 172.29.0.0/19
 - 172.29.00100000.0 = 172.29.32.0/19
 - 172.29.01000000.0 = 172.29.64.0/19
 - 172.29.01100000.0 = 172.29.96.0/19
 - 172.29.10000000.0 = 172.29.128.0/19
 - 172.29.10100000.0 = 172.29.160.0/19
 - 172.29.11000000.0 = 172.29.192.0/19
 - 172.29.11100000.0 = 172.29.224.0/19
- Hai đường mạng đầu và cuối theo lý thuyết sẽ không được sử dụng

❖ Công thức tính số bit cần vay mượn

- Gọi X là số đường mạng cần chia nhỏ, theo lý thuyết số bits sẽ mượn thêm sẽ là k, với điều kiện:

$$2^k - 2 \geq X$$

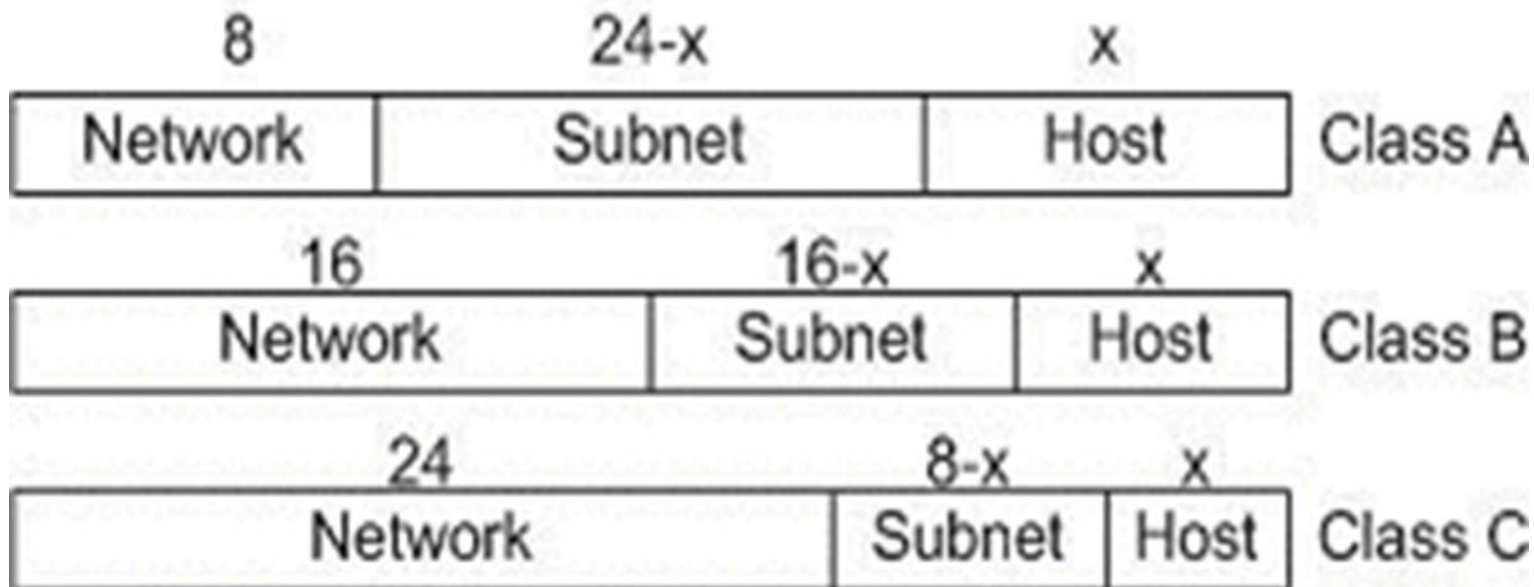
- *Trong thực tế*: người ta sử dụng hết tất cả các mạng con.

Do đó điều kiện sẽ là:

$$2^k \geq X$$

Cấu trúc địa chỉ ip sau khi chia

- Cấu trúc của địa chỉ IP lúc này sẽ gồm 3 phần: **network_id**, **subnet_id** và **host_id**.



Chia Subnet

- Số lượng bit tối đa có thể mượn:

+ Lớp A: **22** ($= 24 - 2$) bit \rightarrow chia được $2^{22} = 4194304$ mạng con

+ Lớp B: **14** ($= 16 - 2$) bit \rightarrow chia được $2^{14} = 16384$ mạng con

+ Lớp C: **06** ($= 8 - 2$) bit \rightarrow chia được $2^6 = 64$ mạng con

Chia Subnet

- ✚ Số bit trong phần subnet_id xác định số lượng mạng con. Với số bit là k thì 2^k là số lượng mạng con có được.
- ✚ Ngược lại từ số lượng mạng con cần thiết theo nhu cầu, tính được phần subnet_id cần (mượn) bao nhiêu bit.
- ✚ Nếu muốn chia 6 mạng con thì cần 3 bit ($2^3=8$), chia 12 mạng con thì cần 4 bit ($2^4 \geq 12$).

Chia Subnet

- ✚ Địa chỉ mạng con (địa chỉ đường mạng): gồm cả phần network_id và subnet_id, phần host_id chỉ chứa các bit 0
- ✚ Địa chỉ broadcast trong một mạng con: tất cả các bit trong phần host_id là 1.
- ✚ Mặt nạ mạng con (subnet mask): tất cả các bit trong phần host_id là 0, các phần còn lại là 1.

Chia Subnet

Quy ước ghi địa chỉ IP

- Nếu có địa chỉ IP như **172.29.8.230** thì chưa thể biết được host này nằm trong mạng nào, có chia mạng con hay không và có nếu chia thì dùng bao nhiêu bit để chia.
- Chính vì vậy khi ghi nhận địa chỉ IP của một host, phải cho biết subnet mask của nó
- **Ví dụ:** 172.29.8.230/255.255.255.0 hoặc 172.29.8.230/24 (có nghĩa là dùng 24 bit đầu tiên cho NetworkID).

Chia Subnet

Thực hiện 3 bước:

- **Bước 1:** Xác định lớp (class) và subnet mask mặc nhiên của địa chỉ.
- **Bước 2:** Xác định số bit cần mượn và subnet mask mới, tính số lượng mạng con, số host thực sự có được.
- **Bước 3:** Xác định các vùng địa chỉ host và chọn mạng con muốn dùng

Bài tập chia Subnet

Bài tập 1:

Cho địa chỉ IP sau: 172.16.0.0/16.

Hãy chia thành 8 mạng con và có tối thiểu 1000 host trên mỗi mạng con đó.

Bài tập chia Subnet

Bước 1: Xác định class và subnet mask mặc nhiên

- Địa chỉ trên viết dưới dạng nhị phân
10101100.00010000.00000000.00000000
- Xác định lớp của IP trên:
→ **Lớp B**
- Xác định Subnet mask mặc nhiên:
→ **255.255.0.0**

Bài tập chia Subnet

Bước 2: Số bit cần mượn...

➤ Cần mượn bao nhiêu bit:

→ $k = 3$, bởi vì:

→ Số mạng con có thể: $2^3 = 8$.

→ Số host của mỗi mạng con có thể:
 $2^{(16-3)} - 2 = 2^{13} - 2 > 1000$.

➤ Xác định Subnet mask mới:

→ 11111111.11111111.11100000.00000000

→ hay 255.255.224.0

Bài tập chia Subnet

STT	SubnetID		
1	172.16.0.0	172.16.0.1 - 172.16.31.254	172.16.32.1 - 172.16.63.254
2	172.16.32.0	172.16.32.1 - 172.16.63.254	172.16.63.255
...
7	172.16.192.0	172.16.192.1 - 172.16.223.254	172.16.224.1 - 172.16.255.254
8	172.16.224.0	172.16.224.1 - 172.16.255.254	172.16.255.255

10101100.00010000.00000000.00000000

10101100.00010000.00011111.11111111

10101100.00010000.00100000.00000001

Đến

10101100.00010000.00111111.11111110

10101100.00010000.00100000.00000000

Bài tập chia Subnet

❖ Bài tập 2

- B3. Liệt kê địa chỉ các mạng con

–192.168.44.0/28	192.168.44.00000000/28
–192.168.44.16/28	192.168.44.00010000/28
–192.168.44.32/28	192.168.44.00100000/28
–...	
–192.168.44.240/28	192.168.44.11110000/28

Bài tập chia Subnet

Bài tập 3:

Cho 2 địa chỉ IP sau:

192.168.5.9/28

192.168.5.39/28

- Hãy cho biết các địa chỉ network, host của từng IP trên?
- Các máy trên có cùng mạng hay không ?
- Hãy liệt kê tất cả các địa chỉ IP thuộc các mạng vừa tìm được?

Bài tập chia Subnet

Địa chỉ IP thứ nhất: 192.168.5.9/28

- **Chú ý:** 28 là số bit dành cho NetworkID
- Đây là IP thuộc lớp C
- Subnet mask mặc nhiên: 255.255.255.0

IP (thập phân)	192	168	5	9
IP (nhị phân)	11000000	10101000	00000101	00001001

Bài tập chia Subnet

Thực hiện AND địa chỉ IP với Subnet mask

IP	11000000	10101000	00000101	00001001
Subnet mask	11111111	11111111	11111111	11110000
Kết quả AND	11000000	10101000	00000101	00000000

Bài tập chia Subnet

Chuyển IP sang dạng thập phân

Kết quả AND	11000000	10101000	00000101	00000000
Net ID	192	168	5	0
Host ID			00001001	9

Bài tập chia Subnet

Địa chỉ IP thứ hai: 192.168.5.39/28

IP	192	168	5	39
IP (nhị phân)	11000000	10101000	00000101	00100111
Subnet Mask	11111111	11111111	11111111	11110000
AND	11000000	10101000	00000101	00100000
NetworkID	192	168	5	32
HostID				7

Bài tập chia Subnet

Hai địa chỉ trên có cùng mạng?

- 192.168.5.9/28
- 192.168.5.39/28

Kết luận: Hai địa chỉ trên không cùng mạng

Net ID của địa chỉ thứ 1	192	168	5	0
Net ID của địa chỉ thứ 2	192	168	5	32

Bài tập chia Subnet

Liệt kê tất cả các địa chỉ IP

Mạng tương ứng với IP	Vùng địa chỉ HostID với dạng nhị phân	Vùng địa chỉ HostID với dạng thập phân
1	11000000.10101000.00000101.00000001 Đến 11000000.10101000.00000101.00001110	192.168.5.1/28 Đến 192.168.5.14/28
2	11000000.10101000.00000101.00100001 Đến 11000000.10101000.00000101.00101110	192.168.5.33/28 Đến 192.168.5.46/28



CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

45: Một mạng con lớp A mượn 5 bit để chia subnet thì Subnet Mask sẽ là:

- A. 255.248.0.0
- B. 255.255.255.1
- C. 255.255.255.248
- D. 255.255.255.128

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

46: Một mạng con lớp A mượn 7 bit để chia subnet thì Subnet Mask sẽ là:

- A. 255.255.254.192
- B. 255.254.0.0
- C. 255.248.0.0
- D. 255.255.255.254

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

47: Một mạng con lớp A cần chứa tối thiểu 255 host thì phải sử dụng Subnet Mask nào sau đây:

- A. 255.255.254.0
- B. 255.0.0.255
- C. 255.255.255.240
- D. 255.255.255.192

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

48: Một mạng con lớp A mượn 1 bit để chia subnet thì Subnet Mask sẽ là:

- A. 255.255.128.0
- B. 255.128.0.0
- C. 255.255.255.240
- D. 255.255.255.128

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

49: Một mạng con lớp B mượn 5 bit để chia subnet thì Subnet Mask sẽ là:

- A. 255.255.248.0
- B. 255.255.255.1
- C. 255.255.255.248
- D. 255.255.255.128

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

50: Một mạng con lớp B mượn 7 bit để chia subnet thì Subnet Mask sẽ là:

- A. 255.255.254.0
- B. 255.255.254.192
- C. 255.255.255.240
- D. 255.255.255.254

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

51: Một mạng lớp B cần chia thành 3 mạng con, ta sử dụng Subnet Mask nào sau đây:

- A. 255.255.224.0
- B. 255.0.0.255
- C. 255.255.192.0
- D. 255.255.255.224

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

52: Một mạng lớp B cần chia thành 9 mạng con, ta sử dụng Subnet Mask nào sau đây:

- A. 255.255.240.0
- B. 255.0.0.255
- C. 255.224.255.0
- D. 255.255.255.224

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

53: Một mạng lớp B cần chia thành 15 mạng con, ta sử dụng Subnet Mask nào sau đây:

- A. 255.255.224.0
- B. 255.0.0.255
- C. 255.255.240.0
- D. 255.255.255.224

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

54: Một mạng lớp C cần chia thành 5 mạng con, ta sử dụng Subnet Mask nào sau đây:

- A. 255.255.224.0
- B. 255.0.0.255
- C. 255.224.255.0
- D. 255.255.255.224

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

55: Một mạng lớp C cần chia thành 3 mạng con, ta sử dụng Subnet Mask nào sau đây:

- A. 255.255.224.0
- B. 255.0.0.255
- C. 255.255.255.192
- D. 255.255.255.224

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

56: Nếu lấy một địa chỉ lớp B để chia mạng con với netmask là 255.255.128.0 thì có bao nhiêu mạng con có thể sử dụng được?

- A. 2
- B. 6
- C. 16
- D. 30

CÂU HỎI CÙNG CỘ BÀI

57: Nếu lấy một địa chỉ lớp B để chia mạng con với netmask là 255.255.192.0 thì có bao nhiêu mạng con có thể sử dụng được?

- A. 2
- B. 4
- C. 6
- D. 16

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

58: Nếu lấy một địa chỉ lớp B để chia mạng con với netmask là 255.255.224.0 thì có bao nhiêu mạng con có thể sử dụng được?

- A. 2
- B. 16
- C. 8
- D. 20

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

59: Nếu lấy một địa chỉ lớp B để chia mạng con với netmask là 255.255.240.0 thì có bao nhiêu mạng con có thể sử dụng được?

- A. 2
- B. 6
- C. 16
- D. 30

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

60: Nếu lấy một địa chỉ lớp B để chia mạng con với netmask là 255.255.248.0 thì có bao nhiêu mạng con có thể sử dụng được?

- A. 16
- B. 30
- C. 32
- D. 40

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

61: Nếu lấy một địa chỉ lớp B để chia mạng con với netmask là 255.255.252.0 thì có bao nhiêu mạng con có thể sử dụng được?

- A. 60
- B. 64
- C. 66
- D. 70

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

62: Nếu lấy một địa chỉ lớp B để chia mạng con với netmask là 255.255.254.0 thì có bao nhiêu mạng con có thể sử dụng được?

- A. 128
- B. 120
- C. 138
- D. 127

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

63: Nếu lấy một địa chỉ lớp C để chia mạng con với netmask là 255.255.255.128 thì có bao nhiêu mạng con có thể sử dụng được?

- A. 2
- B. 6
- C. 16
- D. 30

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

64: Nếu lấy một địa chỉ lớp C để chia mạng con với netmask là 255.255.255.192 thì có bao nhiêu mạng con có thể sử dụng được?

A. 2

B. 4

C. 6

D. 16

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

65: Nếu lấy một địa chỉ lớp C để chia mạng con với netmask là 255.255.255.224 thì có bao nhiêu mạng con có thể sử dụng được?

- A. 2
- B. 16
- C. 8
- D. 20

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

66: Nếu lấy một địa chỉ lớp C để chia mạng con với netmask là 255.255.255.240 thì có bao nhiêu mạng con có thể sử dụng được?

- A. 2
- B. 16
- C. 8
- D. 20

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

67: Nếu lấy một địa chỉ lớp C để chia mạng con với netmask là 255.255.255.248 thì có bao nhiêu mạng con có thể sử dụng được?

- A. 16
- B. 30
- C. 32
- D. 40

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

68: Nếu lấy một địa chỉ lớp C để chia mạng con với netmask là 255.255.255.252 thì có bao nhiêu mạng con có thể sử dụng được?

- A. 60
- B. 64
- C. 66
- D. 70

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

69: Giả sử hệ thống mạng của bạn phải chia thành 8 mạng con (subnet) và sử dụng một địa chỉ lớp B. Mỗi mạng con chứa ít nhất 2500 host. Vậy subnet mask nào sẽ được sử dụng:

- A. 255.248.0.0
- B. 255.255.240.0
- C. 255.255.224.0
- D. 255.255.252.0

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

70: Giả sử hệ thống mạng của bạn phải chia thành 15 mạng con (subnet) và sử dụng một địa chỉ lớp B. Mỗi mạng con chứa ít nhất 1500 host. Vậy subnet mask nào sẽ được sử dụng:

- A. 255.248.0.0
- B. 255.255.248.0
- C. 255.255.224.0
- D. 255.255.252.0

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

71: Địa chỉ IP nào nằm cùng trong subnet với IP 200.200.200.200/255.255.255.240:

- A. 200.200.200.196
- B. 200.200.200.191
- C. 200.200.200.177
- D. 200.200.200.223

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

72: Địa chỉ IP nào nằm cùng trong subnet với IP 200.200.200.200/255.255.255.224:

- A. 200.200.200.196
- B. 200.200.200.191
- C. 200.200.200.177
- D. 200.200.200.223

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

73: Địa chỉ nào là địa chỉ quảng bá (broadcast) trong subnet 200.200.200.128/255.255.255.192:

- A. 200.200.200.193
- B. 200.200.200.192
- C. 200.200.200.191
- D. 200.200.200.190

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

74: Địa chỉ nào là địa chỉ quảng bá (broadcast) trong subnet 200.200.200.176/255.255.255.240:

- A. 200.200.200.192
- B. 200.200.200.191
- C. 200.200.200.177
- D. 200.200.200.223

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

**75: Địa chỉ mạng nào đúng với IP
202.101.10.25/255.255.255.248**

- A. 202.101.10.0
- B. 202.101.10.16
- C. 202.101.10.8
- D. 202.101.10.24

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

**76: Địa chỉ mạng nào đúng với IP
202.101.10.25/255.255.255.240**

- A. 202.101.10.0
- B. 202.101.10.16
- C. 202.101.10.8
- D. 202.101.10.24

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

**77: Địa chỉ mạng nào đúng với IP
202.101.10.25/255.255.255.224**

- A. 202.101.10.0
- B. 202.101.10.16
- C. 202.101.10.8
- D. 202.101.10.24

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

78: Địa chỉ nào sau đây là địa chỉ mạng con của host 172.16.25.14/30

- A. 172.16.25.4
- B. 172.16.25.12
- C. 172.16.25.8
- D. 172.16.25.16

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

79: Địa chỉ nào sau đây là địa chỉ mạng con của host 172.16.55.255/20

- A. 172.16.55.0
- B. 172.16.55.128
- C. 172.16.32.0
- D. 172.16.48.0

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

80: Địa chỉ nào sau đây là địa chỉ quảng bá của mạng 192.168.25.128/27

- A. 192.168.25.255
- B. 192.168.25.128
- C. 192.168.25.159
- D. 192.168.25.100

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

81: Địa chỉ nào sau đây là địa chỉ quảng bá của mạng 192.168.25.128/28

- A. 192.168.25.255
- B. 192.168.25.141
- C. 192.168.25.180
- D. 192.168.25.143

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

82: Cho địa chỉ IP 192.168.25.91/26, địa chỉ mạng con thứ nhì sẽ là:

- A. 192.168.25.0
- B. 192.168.25.32
- C. 192.168.25.64
- D. 192.168.25.128

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

83: Cho địa chỉ IP 160.16.18.30/255.255.252.0. Địa chỉ quảng bá (Broadcast) tương ứng là:

- A. 160.16.18.255
- B. 160.16.19.255
- C. 160.16.17.255
- D. 160.16.18.254

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

84: Cho địa chỉ IP 160.16.18.30/255.255.252.0. Dải địa chỉ IP tương ứng là:

- A. 160.16.16.1 - 160.16.18.254
- B. 160.16.17.1 - 160.16.18.254
- C. 160.16.16.1 - 160.16.19.254
- D. 160.16.18.1 - 160.16.19.254

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

85: Cho địa chỉ IP 160.16.18.30/255.255.252.0. Địa chỉ mạng tương ứng là:

- A. 160.16.15.0
- B. 160.16.17.0
- C. 160.16.16.0
- D. 160.16.18.0

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

86: Cho địa chỉ IP

192.168.14.100/255.255.255.224. Địa chỉ mạng tương ứng là:

- A. 192.168.14.96
- B. 192.168.14.97
- C. 192.168.14.95
- D. 192.168.14.98

CÂU HỎI CÙNG CỐ BÀI

**87: Cho địa chỉ IP 192.168.14.100/255.255.255.224.
Dải địa chỉ IP tương ứng là:**

- A. 192.168.14.89 - 192.168.14.111
- B. 192.168.14.97 - 192.168.14.127
- C. 192.168.14.97 - 192.168.14.126
- D. 192.168.14.96 - 192.168.14.128

CÂU HỎI Củng Cố Bài

88: Cho địa chỉ IP

192.168.14.100/255.255.255.224. Địa chỉ quảng bá (Broadcast) tương ứng là:

A. 192.168.14.125

B. 192.168.14.159

C. 192.168.14.127

D. 192.168.14.111