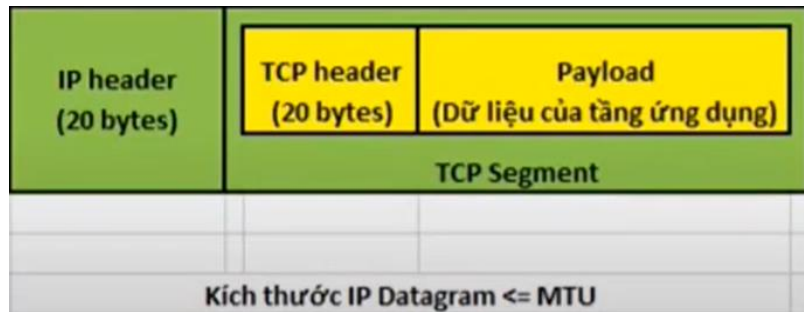


BÀI TẬP CHIA MẠNG CON

0. Xét một datagram có kích thước 6950 bytes cần gửi lên đường truyền có MTU là 1500 bytes. Cho biết có bao nhiêu phân mảnh của datagram trên được tạo ra? Kích thước của phân mảnh sau cùng?
1. Một host có file kích thước 260000 byte. Host này gửi file này bắt đầu từ tầng Application lên đường truyền có MTU là 1500 bytes. Có bao nhiêu datagram được tạo ra để truyền file này? Kích thước của Datagram cuối cùng là bao nhiêu? giả sử rằng ứng dụng truyền file sử dụng giao thức TCP



2. Địa chỉ nào là địa chỉ quảng bá của mạng 192.168.25.128/28. Hãy liệt kê các host có trong dãy địa chỉ của mạng này.
3. Địa chỉ nào trong số những địa chỉ dưới đây là địa chỉ Broadcast của lớp C?
a. 190.12.253.255 b. 190.44.255.255 c. 221.218.253.255 d. 129.219.145.255
Hãy liệt kê các host có trong dãy địa chỉ của mạng này.
4. Chỉ ra host cùng một mạng với host có địa chỉ IP là 217.65.82.153 ?
a. 217.65.82.156 b. 217.65.82.151 c. 217.66.82.152 d. 217.65.83.160
Hãy liệt kê các host có trong dãy địa chỉ của mạng này.
5. Cho biết dãy nào dưới đây có địa chỉ IP trùng với dãy địa chỉ IP của lớp B
a. 192.0.0.0 tới 223.255.255.255 b. 240.0.0.0 tới 255.255.255.255
c. 128.0.0.0 tới 191.255.255.255 d. 224.0.0.0 tới 239.255.255.255
6. Địa chỉ IP nào sau đây không được dùng để kết nối trực tiếp trong mạng Internet ?
a. 126.0.0.1 b. 192.168.1.1 c. 200.100.1.1 d. 11.0.0.1
7. Byte đầu tiên của một địa chỉ IP có dạng 11011011. Vậy nó thuộc lớp nào ?
a. Lớp A b. Lớp B c. Lớp C d. Lớp D
8. Trong mạng máy tính dùng giao thức TCP/IP và Subnet Mask là 255.255.255.224, hãy xác định địa chỉ broadcast của mạng nếu biết rằng một máy tính trong mạng có địa chỉ 192.168.1.1. Hãy liệt kê các host có trong dãy địa chỉ của mạng này.
9. Hãy chỉ ra địa chỉ IP của host không hợp lệ với Subnet Mask = 255.255.255.224
a. 222.81.22.104 b. 222.88.65.135 c. 222.81.56.130 d. 222.81.55.128
10. Hãy chia mạng con thuộc Class B là 172.16.0.0 thành 12 mạng con với mỗi mạng con có tối đa 500 host.
11. Hãy chia mạng con thuộc Class C là 192.168.1.0 thành tối thiểu 3 mạng con với mỗi mạng con có tối đa 30 host.

12. Cho hai địa chỉ IP sau: 192.168.5.9/28 và 192.168.5.39/28

- a) Hãy cho biết các địa chỉ mạng, địa chỉ host của từng IP trên ?
- b) Các máy trên có cùng mạng hay không?
- c) Hãy liệt kê tất cả các địa chỉ IP thuộc các mạng trên ?

13. Chỉ ra nút mạng cùng Subnet với nút mạng có IP 217.65.82.153 và Subnet Mask 255.255.255.248:

- a. 217.65.82.156 b. 217.65.82.151 c. 217.65.82.152 d. 217.65.82.160

Hãy liệt kê các host có trong dãy địa chỉ của mạng này.

14. Cho địa chỉ IP 192.168.25.91/26, cho biết số mạng con và số host tối đa của mỗi mạng con là bao nhiêu?

Hãy liệt kê các host có trong dãy địa chỉ của mạng này.

15. Cho biết các địa chỉ IP sau thuộc lớp nào và xác định phân NetworkID, HostID của địa chỉ : 154.17.4.9 và 193.67.2.0

16. Cho biết trong các địa chỉ IP sau, địa chỉ nào là địa chỉ máy trạm, địa chỉ mạng và địa chỉ quảng bá

- a) 203.178.142.128/25
- b) 203.178.142.128/24
- c) 203.17.142.127/25
- d) 203.178.142.127/24

14. Câu hỏi: Cho bốn địa chỉ host như sau:

A: 192.168.25.30/27

B: 192.168.25.34/27

C: 192.168.25.61/27

D: 192.168.25.66/27

1. Các địa chỉ trên thuộc lớp địa chỉ nào? Nêu rõ cách xác định.
2. Trong những địa chỉ trên, hãy cho biết những địa chỉ nào cùng một mạng con với nhau (trình bày cụ thể phương pháp xác định và kết quả).
3. Liệt kê dãy địa chỉ (địa chỉ mạng, dãy địa chỉ host, địa chỉ broadcast) của nhóm địa chỉ có cùng mạng con vừa tìm được ở câu 2.

15. Câu hỏi: Cho bốn địa chỉ host như sau:

A: 192.168.200.15/28

B: 192.168.200.20/28

C: 192.168.200.25/28

D: 192.168.200.30/28

1. Các địa chỉ trên thuộc lớp địa chỉ nào? Nêu rõ cách xác định.
2. Trong những địa chỉ trên, hãy cho biết những địa chỉ nào cùng một mạng con với nhau (trình bày cụ thể phương pháp xác định và kết quả).
3. Liệt kê dãy địa chỉ (địa chỉ mạng, dãy địa chỉ host, địa chỉ broadcast) của nhóm địa chỉ có cùng mạng con vừa tìm được ở câu 2.

14. Câu hỏi: Cho bốn địa chỉ host như sau:

A: 172.17.0.10/28

B: 172.17.0.20/28

C: 172.17.0.30/28

D: 172.17.0.40/28

1. Các địa chỉ trên thuộc lớp địa chỉ nào? Nêu rõ cách xác định.
2. Trong những địa chỉ trên, hãy cho biết những địa chỉ nào cùng một mạng con với nhau (trình bày cụ thể phương pháp xác định và kết quả).
3. Liệt kê dãy địa chỉ (địa chỉ mạng, dãy địa chỉ host, địa chỉ broadcast) của nhóm địa chỉ có cùng mạng con vừa tìm được ở câu 1.

15. Phân chia các địa chỉ IP dưới đây vào nhóm phù hợp

a. Địa chỉ mạng

b. Địa chỉ broadcast

c. Địa chỉ host

d. Địa chỉ khác

1. 172.16.1.32/26
2. 172.16.0.255/21
3. 225.255.255.255
4. 10.10.10.0
5. 192.168.255.247/29
6. 200.200.200.64/25
7. 10.32.0.0/10
8. 10.128.0.255/10
9. 180.20.127.255/18
10. 190.50.1.64/26