

**ĐỀ THI HỌC KỲ MÔN MẠNG MÁY TÍNH**  
Thời gian làm bài: 75 phút (Không sử dụng tài liệu)

Họ tên sinh viên: ..... Mã SV: ..... Lớp: .....

Hướng dẫn làm bài:

Đề thi có 50 câu. Sinh viên chọn câu trả lời đúng và đánh dấu x vào ô tương ứng trong bảng trả lời.

**BẢNG TRẢ LỜI**

	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d
1					11					21					31					41				
2					12					22					32					42				
3					13					23					33					43				
4					14					24					34					44				
5					15					25					35					45				
6					16					26					36					46				
7					17					27					37					47				
8					18					28					38					48				
9					19					29					39					49				
10					20					30					40					50				

**ĐỀ THI**

- 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
- Cần chia mạng con thuộc Class B với mỗi Subnet có tối đa 500 host, phải dùng Subnet Mask:  
a. 11111111.11111111.11111110.00000000      b. 11111111.11111111.11111111.00000000  
c. 11111111.11111111.11111100.00000000      d. 11111111.11111111.11111111.11000000
- Một mạng thuộc Class B với Subnet Mask là 255.255.252.0 có thể chia thành bao nhiêu Subnet?  
a. 16      b. 32      c. 64      d. 128
- 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
- Một mạng lớp B cần chia thành 9 mạng con, phải sử dụng Subnet Mask:  
a. 255.255.224.0      b. 255.0.0.255      c. 255.255.240.0      d. 255.255.255.224
- Địa chỉ 139.219.255.255 là địa chỉ gì?  
a. Broadcast lớp A      b. Broadcast lớp B      c. Broadcast lớp C      d. Host lớp B
- Trong mô hình TCP/IP thì giao thức IP nằm ở tầng:  
a. Application      b. Transport      c. Internet      d. Network Access
- Số lượng bit nhiều nhất có thể mượn để chia Subnet của địa chỉ IP lớp C là?  
a. 2      b. 4      c. 6      d. 7
- Dịch vụ mạng DNS dùng để:  
a. Cấp địa chỉ cho máy      b. Phân giải tên, địa chỉ      c. Truyền file và dữ liệu      d. Gửi thư điện tử
- Một mạng con lớp C mượn 2 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:  
a. 255.255.224.0      b. 255.255.255.192      c. 255.255.255.240      d. 255.255.255.128
- Dịch vụ nào cho phép tham chiếu host bằng tên thay cho việc dùng địa chỉ IP khi duyệt Internet?  
a. POST      b. DNS      c. HTTP      d. FTP

12. 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
13. Địa chỉ lớp nào cho phép mượn 15 bits để chia Subnet?
  - a. Lớp A
  - b. Lớp B
  - c. Lớp C
  - d. a, b, c đều đúng
14. Trong số các cặp giao thức và dịch vụ sau, cặp nào là sai?
  - a. SMTP: TCP Port 25
  - b. FTP: TCP Port 21
  - c. HTTP: TCP Port 80
  - d. TFTP: TCP Port 69
15. Địa chỉ IP nào sau đây thuộc lớp C:
  - a. 190.184.254.20
  - b. 195.148.21.10
  - c. 225.198.20.10
  - d. Câu a. và b.
16. Lệnh PING dùng để:
  - a. Kiểm tra máy tính có đĩa cứng hay không
  - b. Kiểm tra máy tính có hoạt động tốt hay không
  - c. Kiểm tra máy tính có kết nối vào mạng được hay không
  - d. Câu a, b, c đều sai
17. Trong các mô hình sau, mô hình nào là mô hình mạng được dùng phổ biến hiện nay:
  - a. Terminal - Mainframe
  - b. Peer - to - Peer
  - c. Remote Access
  - d. Client - Server
18. Có bao nhiêu vùng va chạm (collision domains) trong mạng gồm 88 máy tính, 10 Hub và 2 Repeater?
  - a. 100
  - b. 10
  - c. 12
  - d. 1
19. Công nghệ mạng LAN nào được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay?
  - a. Token Ring
  - b. Ethernet
  - c. ArcNet
  - d. FDDI
20. Giao thức DHCP có thể cấp được các thông số sau cho máy trạm client:
  - a. Subnet Mask
  - b. IP Address
  - c. DNS Server
  - d. Default Gateway
21. 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
22. Để kết nối trực tiếp hai máy tính với nhau ta có thể dùng:
  - a. Cross - Cable
  - b. Rollover Cable
  - c. Straight Cable
  - d. Không có loại nào
23. Thứ tự đóng gói dữ liệu khi truyền qua mô hình OSI:
  - a. Data, Packet, Segment, Bit, Frame
  - b. Data, Packet, Segment, Frame, Bit
  - c. Data, Segment, Packet, Frame, Bit
  - d. Data, Segment, Frame, packet, Bit
24. Giao thức được sử dụng phổ biến trên Internet là:
  - a. OSI
  - b. TCP/IP
  - c. Ethernet
  - d. IEEE
25. Thiết bị mạng nào dùng để nối các mạng và kiểm soát được broadcast?
  - a. Hub
  - b. Bridge
  - c. Switch
  - d. Router
26. 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. a, b, c đều sai
27. 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:
  - a. 192.168.1.31
  - b. 192.168.1.255
  - c. 192.168.1.15
  - d. 192.168.1.96
28. Trang thiết bị mạng trung tâm dùng để kết nối các máy tính trong mạng hình sao (STAR) là:
  - a. Switch/Hub
  - b. Router
  - c. Repeater
  - d. NIC
29. Nếu 4 PCs kết nối với nhau thông qua HUB, cần bao nhiêu địa chỉ IP cho 5 trang thiết bị mạng này?
  - a. 5
  - b. 4
  - c. 2
  - d. 1
30. Một mạng con lớp A mượn 21 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:
  - a. 255.255.224.0
  - b. 255..255.192.0
  - c. 255.255.248.0
  - d. 255.255.255.248

31. 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
32. Số nhị phân nào dưới đây có giá trị là 164?  
 a. 10010010      b. 11000100      c. 10100100      d. 10101010
33. Để phân giải địa chỉ IP thành địa chỉ MAC, sử dụng giao thức:  
 a. TCP/IP      b. DHCP      c. ARP      d. RARP
34. Lấy 1 địa chỉ lớp B để chia Subnet với Netmask 255.255.240.0, có bao nhiêu Subnets sử dụng được?  
 a. 2      b. 6      c. 14      d. 30
35. Một mạng lớp C cần chia thành 9 mạng con sử dụng Subnet Mask nào sau đây:  
 a. 255.255.255.224      b. 255.0.0.255      c. 255.224.255.0      d. 255.255.255.240
36. Subnet Mask nào sau đây là hợp lệ:  
 a. 0.255.255.255      b. 0.0.0.255      c. 255.0.0.255      d. 255.255.255.0
37. Địa chỉ nào là địa chỉ broadcast của lớp 2?  
 a. 111.111.111.111      b. FFFF.FFFF.FFFF      c. 255.255.255.255      d. AAAA.AAAA.AAAA
38. Giao thức nào dưới đây không đảm bảo dữ liệu gửi đi có tới máy nhận hoàn chỉnh hay không?  
 a. TCP      b. UDP      c. ARP      d. RARP
39. Độ dài của địa chỉ MAC là?  
 a. 8 bits      b. 24 bits      c. 36 bits      d. 48 bits
40. Trong HEADER của IP PACKET có chứa:  
 a. Source address      b. Source address và Destination address  
 c. Destination address      d. Tất cả đều sai
41. Byte đầu tiên của một địa chỉ IP có dạng: 11101011. Vậy nó thuộc lớp nào:  
 a. Lớp A      b. Lớp B      c. Lớp C      d. Lớp D
42. Số nhị phân 11111100 có giá trị thập phân là:  
 a. 255      b. 252      c. 253      d. 248
43. Tầng hai trong mô hình OSI tách luồng bit từ Tầng vật lý chuyển lên thành:  
 a. Segment      b. Frame      c. Packet      d. PDU
44. Địa chỉ MAC (Mac address) là:  
 a. Địa chỉ lớp 3 được Router xử lý định tuyến      b. Được phân phát bởi giao thức DHCP  
 c. Có thể thay đổi bằng Properties của Windows      d. Địa chỉ lớp 2 được gắn cứng vào Card mạng
45. Routers làm việc ở lớp nào trong mô hình OSI?  
 a. Layer 1      b. Layer 2      c. Layer 3      d. Layer 4
46. Trong số các cặp giao thức và cổng dịch vụ sau, cặp nào là đúng:  
 a. SMTP: TCP Port 25      b. Telnet: UDP Port 23      c. HTTP: TCP Port 80      d. TFTP: TCP Port 69
47. Switch là thiết bị hoạt động ở lớp nào của mô hình OSI:  
 a. Lớp 1      b. Lớp 2      c. Lớp 3      d. Lớp 4
48. Các dịch vụ quay số Dial-up sử dụng thiết bị nào để chuyển đổi tín hiệu số sang tín hiệu tương tự?  
 a. Repeater      b. Modem      c. Router      d. NIC
49. Hub là thiết bị hoạt động ở tầng nào của mô hình OSI:  
 a. Tầng Vật lý      b. Tầng Data Link      c. Tầng Transport      d. Tầng Network
50. Topo thường dùng hiện nay trong các mạng LAN:  
 a. Star      b. Bus      c. Token Ring      d. Mesh

----- HẾT -----