

**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**

- 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**
- 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**
- Công nghệ mạng LAN nào được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay?  
a. Token Ring   **b. Ethernet**   c. ArcNet   d. FDDI
- 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
- 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
- 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**
- 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

12. 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
13. 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
14. 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**
15. 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
16. Số nhị phân nào dưới đây có giá trị là 164?  
a. 10010010                      b. 11000100                      **c. 10100100**                      d. 10101010
17. Để phân giải địa chỉ IP thành địa chỉ MAC, sử dụng giao thức:  
a. TCP/IP                      b. DHCP                      **c. ARP**                      d. RARP
18. 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
19. Độ dài của địa chỉ MAC là?  
a. 8 bits                      b. 24 bits                      c. 36 bits                      **d. 48 bits**
20. Trong HEADER của IP PACKET có chứa:  
a. Source address                      **b. Source address và Destination addresse**  
c. Destination address                      d. Tất cả đều sai
21. 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
22. Giao thức được sử dụng phổ biến trên Internet là:  
a. OSI                      **b. TCP/IP**                      c. Ethernet                      d. IEEE
23. Thiết bị mạng nào dùng để nối các mạng và kiểm soát được broadcast?  
a. Hub                      b. Bridge                      c. Switch                      **d. Router**
24. 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
25. 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
26. 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
27. Số nhị phân 11111100 có giá trị thập phân là:  
a. 255                      **b. 252**                      c. 253                      d. 248
28. 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
29. 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**
30. 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**
31. 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

32. Tầng hai trong mô hình OSI tách luồng bit từ Tầng vật lý chuyển lên thành:  
a. Segment                      **b. Frame**                      c. Packet                      d. PDU
33. 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**
34. Routers làm việc ở lớp nào trong mô hình OSI?  
a. Layer 1                      b. Layer 2                      **c. Layer 3**                      d. Layer 4
35. 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
36. 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
37. 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
38. 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
39. Topo thường dùng hiện nay trong các mạng LAN:  
a. Star                      **b. Bus**                      c. Token Ring                      d. Mesh
40. 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**
41. 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
42. 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
43. 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
44. 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
45. 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
46. 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
47. 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
48. 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**
49. Địa chỉ IP nào sau đây thuộc lớp C:  
a. a. 190.184.254.20    **b. 195.148.21.10**                      c. 225.198.20.10                      d. Câu a. và b.
50. 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

----- HẾT -----