

## KIỂM TRA HỌC KỲ MÔN MẠNG MÁY TÍNH

1. Trong các mô hình sau, mô hình nào là mô hình mạng được dùng phổ biến hiện nay:
  - a. Peer - to - Peer
  - b. Remote Access
  - c. Terminal - Mainframe
  - d. **Client - Server**
2. Dịch vụ mạng DNS dùng để:
  - a. Cấp địa chỉ cho các máy trạm
  - b. **Phân giải tên và địa chỉ**
  - c. Truyền file và dữ liệu
  - d. Gửi thư điện tử
3. Giao thức DHCP có thể cấp được các thông số sau cho máy trạm client:
  - a. **IP Address**
  - b. Subnet Mask
  - c. DNS Server
  - d. Default Gateway
4. 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 (vì:  $11000000_2 = 192$ )**
  - c. 255.255.255.240
  - d. 255.255.255.128
5. Địa chỉ IPv6 gồm bao nhiêu bit?
  - a. 32
  - b. 48
  - c. 64
  - d. **128**
6. Thiết bị mạng nào làm giảm bớt sự va chạm (collisions)?
  - a. Hub
  - b. NIC
  - c. **Switch**
  - d. Transceiver
7. Địa chỉ MAC là:
  - a. Địa chỉ lớp 3 được Router xử lý cho việc định tuyến
  - b. Địa chỉ lớp 4 được gắn với cổng dịch vụ
  - c. Có thể thay đổi bằng TCP/IP Properties của Windows
  - d. **Địa chỉ lớp 2 được gắn cứng vào Card mạng**
8. Trong số các Hệ điều hành sau, Hệ điều hành mạng là:
  - a. Windows 98

- b. Windows 2003 Professional
  - c. Windows 2003 Server
  - d. Windows XP
9. Dịch vụ mạng SMTP dùng để:
- a. Gửi thư điện tử
  - b. Nhận thư điện tử
  - c. Phân giải tên và địa chỉ
  - d. Cấp địa chỉ cho máy trạm
10. Định tuyến tĩnh là loại định tuyến:
- a. Dùng cho mạng nhỏ cấu trúc đơn giản
  - b. Nhà quản trị chỉ việc cấu hình giao thức định tuyến cho Router
  - c. Nhà quản trị phải cấu hình từng dòng lệnh cho các mạng đích cần thiết
  - d. Router có thể giúp lựa chọn đường đi ngắn nhất trên mạng
11. Trong số các cặp giao thức và cổng dịch vụ sau, cặp nào là đúng:
- a. SMTP: TCP Port 21
  - b. Telnet: UDP Port 23
  - c. HTTP: TCP Port 80
  - d. TFTP: TCP Port 69
12. Để phân giải địa chỉ IP thành địa chỉ MAC, sử dụng giao thức:
- a. ARP
  - b. DHCP
  - c. RARP
  - d. ICMP
13. Khả năng định tuyến được thực hiện bởi thiết bị:
- a. Switch
  - b. Hub
  - c. NIC
  - d. Router
14. Các dịch vụ quay số tương tự (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
15. Dịch vụ nào cho phép tham chiếu host bằng tên thay cho việc dùng địa chỉ IP khi duyệt Internet?
- a. POTS
  - b. DNS
  - c. HTTP
  - d. FTP
16. Giao thức được sử dụng phổ biến trên Internet là:
- a. Ethernet

- b. TCP/IP
- c. OSI
- d. IEEE

17. 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

18. Một Hub tốc độ 100Mbps có 12 cổng thì tốc độ của mỗi cổng sẽ là:

- a. Tối đa 100Mbps khi chỉ có một máy tính cắm vào Hub
- b. Tối đa 100Mbps khi có 12 máy tính cắm vào Hub
- c. Tối thiểu 8.3Mbps khi có 12 máy tính cắm vào Hub
- d. Tối thiểu 100Mbps khi chỉ có một máy tính cắm vào Hub

19. NIC là thiết bị hoạt động ở lớp nào của mô hình OSI:

- a. Lớp 1
- b. Lớp 2
- c. Lớp 3
- d. Lớp 4

20. 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

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 (/28 nghĩa là mượn 4 bit, số gia là  $2^{8-4} = 2^4 = 16$ , mạng kế tiếp là  $128 + 16 = 144$ , broadcast của mạng kế trước, tức là mạng 128 bằng  $144 - 1 = 143$ )

22. Topo thường dùng hiện nay trong các mạng LAN:

- a. Ethernet bus
- b. Bus
- c. Token Ring
- d. Token bus

23. Để kết nối trực tiếp hai máy tính với nhau ta có thể dùng:

- a. Cáp chéo (Cross - Cable)
- b. Rollover Cable
- c. Cáp thẳng (Straight Cable)
- d. Không có loại nào

24. Mô hình phân lớp OSI có bao nhiêu lớp:

- a. 7

- b. 4
  - c. 5
  - d. 2
25. Các đơn vị dữ liệu giao thức trong mô hình OSI được gọi là:
- a. PDU (Protocol Data Unit)
  - b. Packet
  - c. CSU
  - d. Frame
26. 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
27. Nếu lấy 1 địa chỉ lớp B để chia Subnet với Netmask là 255.255.240.0 thì có bao nhiêu Subnets có thể sử dụng được (useable subnets)?  $240 = 11110000_2$
- a. 2
  - b. 6
  - c. 16 hoặc 14
  - d. 30
28. Thiết bị mạng nào dùng để nối các mạng và kiểm soát được broadcast?
- a. Hub
  - b. Bridge
  - c. Ethernet switch
  - d. Router
29. Địa chỉ nào là địa chỉ broadcast của lớp 2?
- a. 111.111.111.111
  - b. 255.255.255.255
  - c. AAAA.AAAA.AAAA
  - d. FFFF.FFFF.FFFF (11111111. 11111111. 11111111. 11111111. 11111111. 11111111<sub>2</sub>)
30. Địa chỉ được SWITCH sử dụng khi quyết định gửi data sang cổng (port) nào?
- a. Source MAC address
  - b. Destination MAC address
  - c. Network address
  - d. Subnetwork address
31. Một mạng con lớp C mượn 5 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:
- a. 255.255.224.0
  - b. 55.255.255.1
  - c. 255.255.255.248 ( $11111000_2 = 248$ )
  - d. 255.255.255.128
32. Thẻ giao tiếp mạng (NIC) thuộc lớp nào trong mô hình OSI?
- a. Layer 2

- b. Layer 3
  - c. Layer 4
  - d. Layer 1
33. Nếu 4 PCs kết nối với nhau thông qua HUB thì cần bao nhiêu địa chỉ IP cho 5 trang thiết bị mạng này?
- a. 1
  - b. 2
  - c. 4
  - d. 5
34. Routers làm việc ở lớp nào trong mô hình OSI?
- a. Layer 1
  - b. Layer 2
  - c. Layer 3
  - d. Layer 4
35. Độ dài tối đa cho phép khi sử dụng dây cáp mạng UTP là bao nhiêu mét?
- a. 100
  - b. 185
  - c. 200
  - d. 500
36. Có bao nhiêu vùng va chạm (collision domains) trong mạng gồm 88 máy tính, 10 HUB và 2 REPEATER?
- a. 1
  - b. 10
  - c. 12
  - d. 100
37. Vai trò của tầng vật lý trong mô hình OSI là:
- a. Cung cấp các phương tiện điện, cơ
  - b. Cung cấp chức năng và thủ tục
  - c. Kích hoạt, duy trì và đình chỉ liên kết vật lý giữa các hệ thống
  - d. Cả a, b và c
38. Trong mô hình TCP/IP thì giao thức IP nằm ở:
- a. Tầng 1
  - b. Tầng 2
  - c. Tầng 3
  - d. Tầng 4
39. Lớp nào thực hiện việc chuyển đổi cú pháp dữ liệu để đáp ứng yêu cầu truyền dữ liệu của các ứng dụng:
- a. Transport
  - b. Session
  - c. Presentation
  - d. Application

40. Trong mô hình mạng 7 tầng do ISO công bố, tầng nào làm nhiệm vụ truyền dữ liệu giữa hai điểm cuối, thực hiện kiểm soát lỗi/luồng, có thể thực hiện ghép kênh (multiplexing/demultiplexing), cắt/hợp dữ liệu:
- a. **Data link**
  - b. Transport
  - c. Network
  - d. Session
41. Đơn vị đo thông lượng là:
- a. Byte/s
  - b. **Bit/s**
  - c. Byte/phút
  - d. Bit/phút
42. Công nghệ mạng LAN nào được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay?
- a. Token Ring
  - b. **Ethernet**
  - c. ArcNet
  - d. FDDI
43. Phần nào trong địa chỉ IP được ROUTER sử dụng khi tìm đường đi?
- a. FDDI
  - b. **Network address**
  - c. Router address
  - d. Host address
44. 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 ( $11111000_2 = 248$ )**
45. Địa chỉ nào trong số những địa chỉ dưới đây là địa chỉ Broadcast của IP thuộc lớp C?
- a. 190.12.253.255
  - b. 190.44.255.255
  - c. **221.218.253.255**
  - d. 129.219.145.255
46. 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. 8
47. Trong HEADER của IP PACKET có chứa:
- a. Source address
  - b. Destination address
  - c. **Source and Destination addresses**
  - d. Không chứa địa chỉ nào cả

48. Lớp nào trong mô hình OSI đóng gói dữ liệu kèm theo IP HEADER?
- a. Layer 1
  - b. Layer 2
  - c. Layer 3
  - d. Layer 4
49. 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
50. Số nhị phân nào dưới đây có giá trị là 164?
- a. 10010010
  - b. 11000100
  - c. 10100100
  - d. 10101010
51. Địa chỉ lớp nào cho phép mượn 15 bits để chia Subnet?
- a. Lớp A
  - b. Lớp B
  - c. Lớp C
  - d. Không câu nào đúng
52. Giao thức nào dùng để tìm địa chỉ IP khi biết địa chỉ MAC của máy tính?
- a. RARP
  - b. DHCP
  - c. TCP/IP
  - d. ARP
53. TCP làm việc ở lớp nào của mô hình OSI?
- a. Layer 4
  - b. Layer 5
  - c. Layer 6
  - d. Layer 7
54. 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
55. Độ dài của địa chỉ MAC là?
- a. 8 bits
  - b. 24 bits
  - c. 36 bits
  - d. 48 bits

56. 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
57. Giao thức mạng nào dưới đây được sử dụng trong mạng cục bộ LAN:
- a. TCP/IP
  - b. NETBIOS
  - c. IPX
  - d. Tất cả các câu trên
58. Địa chỉ IP nào sau đây không được dùng để kết nối trực tiếp trong mạng Internet (không tồn tại trong mạng Internet):
- a. 126.0.0.1
  - b. 192.168.98.20
  - c. 201.134.1.2
  - d. Tất cả các câu trên
59. 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.
60. Lệnh PING dùng để:
- a. Kiểm tra các máy tính có đĩa cứng hay không
  - b. Kiểm tra các máy tính có hoạt động tốt hay không
  - c. Kiểm tra các máy tính trong mạng có thông không
  - d. Kiểm tra các máy tính có truy cập vào Internet không
61. Lệnh nào sau đây cho biết địa chỉ IP của máy tính:
- a. IP
  - b. TCP\_IP
  - c. FTP
  - d. IPCONFIG
62. Trong mạng máy tính dùng giao thức TCP/IP và đều dùng Subnet Mask là 255.255.255.0 thì cặp máy tính nào sau đây liên thông:
- a. 192.168.1.3 và 192.168.100.1
  - b. 192.168.15.1 và 192.168.15.254
  - c. 192.168.100.15 và 192.186.100.16
  - d. 172.25.11.1 và 172.26.11.2
63. 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 ( $224 = 11100000_2$ , suy ra mạng mượn 3 bit, số gia là  $2^{8-3} = 2^5 = 32$ , địa chỉ mạng hiện tại là 192.168.1.0, mạng kế tiếp là 192.168.1.32, suy ra địa chỉ broadcast của mạng 192.168.1.0 là  $32 - 1 = 31$ )



- b. 192.168.1.255
  - c. 192.168.1.15
  - d. 192.168.1.96
64. Trong mạng Ring, mỗi trạm của mạng được nối với vòng nhờ bộ phận:
- a. Hub, Switch
  - b. Bridge, Router
  - c. Router
  - d. Repeater
65. Topo mạng cục bộ nào mà tất cả các trạm phân chia chung một đường truyền chính:
- a. Bus
  - b. Ring
  - c. Star
  - d. Hybrid
66. 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
67. Byte đầu tiên của một địa chỉ IP có dạng: 01000111. Vậy nó thuộc lớp nào:
- a. Lớp A
  - b. Lớp B
  - c. Lớp C
  - d. Lớp D
68. Byte đầu tiên của một địa chỉ IP có dạng 10110111. Vậy nó thuộc lớp nào:
- a. Lớp A
  - b. Lớp B
  - c. Lớp C
  - d. Lớp D
69. Trong các lớp A, B, C, D, E thì lớp nào dùng cho các mạng có số trạm cực lớn:
- a. Lớp A
  - b. Lớp B
  - c. Lớp C
  - d. Lớp D
70. Trong các giao thức giao vận Internet, giao thức nào có liên kết:
- a. UDP
  - b. TCP
  - c. TCP và UDP
  - d. Không phải các đáp án trên
71. Số nhị phân 01111100 có giá trị thập phân là:
- a. 118
  - b. 120

- c. 124
- d. 126

72. Nếu lấy 1 địa chỉ lớp B để chia Subnet với Netmask là 255.255.240.0 thì có bao nhiêu Subnets có thể sử dụng được?
- a. 2
  - b. 6
  - c. 14 hoặc 16 ( $240 = 11110000_2$ , mượn 4 bit, số lượng mạng con là  $2^4 = 16$ )
  - d. 30
73. Thiết bị mạng nào dùng để nối các mạng và kiểm soát được broadcast? (trùng câu 28)
- a. Hub
  - b. Bridge
  - c. Ethernet switch
  - d. Router
74. Địa chỉ Subnet của một IP nằm từ bit thứ 17 tới bit thứ 23. Vậy địa chỉ IP của nó thuộc lớp nào:
- a. Lớp A
  - b. Lớp B
  - c. Lớp C
  - d. Lớp D
75. 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
76. Trong địa chỉ IP, có 5 lớp A, B, C, D, E. Lớp B là lớp có dãy địa chỉ:
- 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
77. Trong địa chỉ IP, có 5 lớp tất cả : A, B, C, D, E. Lớp C là lớp có dãy địa chỉ:
- a. 224.0.0.0 tới 239.255.255.255
  - b. 192.0.0.0 tới 223.255.255.255
  - c. 128.0.0.0 tới 191.255.255.255
  - d. 240.0.0.0 tới 255.255.255.255
78. Lớp C được phép mượn tối đa bao nhiêu bit cho Subnet :
- a. 8
  - b. 6
  - c. 4
  - d. 2
79. Byte đầu tiên của một địa chỉ IP có dạng: 00000010. Vậy nó thuộc lớp nào:
- a. Lớp A
  - b. Lớp B

- c. Lớp C
- d. Lớp D

80. 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 (240=11110000<sub>2</sub>)

81. Lệnh nào dưới đây được dùng để **bổ sung đường truyền trong bảng định tuyến** với hệ điều hành Windows:

- a. Nslookup
- b. Route
- c. Ipconfig
- d. Tracert

82. Tầng hai trong mô hình OSI tách luồng bit từ Tầng vật lý chuyển lên thành:

- a. Segment
- b. Frame
- c. Packet
- d. PSU

83. Phương pháp nào dùng để ngăn chặn các thâm nhập trái phép (theo danh sách truy nhập xác định trước) và có thể lọc bỏ các gói tin:

- a. Encryption
- b. Physical Protection
- c. Firewall
- d. Login/ password

84. Cấp xoắn đôi có mấy kiểu (loại – Category):

- a. 6
- b. 2
- c. 3
- d. 4

85. Để có một kiến trúc mạng chung tương thích giữa các mạng, năm 1984 tổ chức Tiêu chuẩn thế giới đã công bố một mô hình mạng, đó là:

- a. ISO
- b. DECNET
- c. OSI
- d. ARPANET

86. Dịch vụ nào cho phép người sử dụng từ một trạm làm việc của mình có thể đăng nhập vào một trạm ở xa qua mạng và có thể làm việc với hệ thống:

- a. FTP
- b. Email
- c. Telnet
- d. WWW

87. Dịch vụ nào cho phép chuyển các file từ trạm này sang trạm khác, bất kể yếu tố địa lý hay hệ điều hành sử dụng:
- a. FTP
  - b. Telnet
  - c. Email
  - d. WWW
88. Phương thức nào mà trong đó cả hai bên đều có thể đồng thời gửi dữ liệu đi:
- a. Simplex
  - b. Half - duplex
  - c. Full - duplex
  - d. Phương thức khác
89. Địa chỉ Subnet của một IP nằm từ bit thứ 9 tới bit thứ 23. Vậy địa chỉ IP của nó thuộc lớp nào:
- a. Lớp A
  - b. Lớp C
  - c. Lớp B
  - d. Lớp D
90. Cáp sợi quang (Fiber Optic) thường được sử dụng để:
- a. Thay thế cáp UTP vì nó rẻ hơn
  - b. Vượt qua giới hạn về khoảng cách
  - c. Kết nối PC đến các hộp nối trên tường
  - d. Liên kết các vị trí ở xa bằng việc sử dụng một kết nối WAN
91. Điều gì là đúng đối với các giao thức dạng connectionless (không kết nối)?
- a. Hoạt động chậm hơn các giao thức dạng connection-oriented
  - b. Các gói dữ liệu có phần header phức tạp hơn so với giao thức dạng connection-oriented
  - c. Cung cấp một dịch vụ phân phát dữ liệu không đáng tin cậy
  - d. Nút gửi phải truyền lại những dữ liệu đã bị mất trên đường truyền.
92. 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 (224 = 11100000<sub>2</sub>, mượn 3 bit, bước nhảy là  $2^5 = 32$ , các địa chỉ mạng lần lượt là: 0, 32, 64, 96, 128, 160)
93. Chương trình Telnet cho phép:
- a. Người sử dụng từ xa có thể chạy các chương trình ở trên host
  - b. Gọi một cuộc điện thoại liên quốc gia
  - c. Hiện thị danh sách các tập tin và thư mục
  - d. Theo dõi toàn bộ hoạt động của mạng
94. Có một mạng sử dụng địa chỉ Class B, bạn muốn chia mạng con với mỗi Subnet có tối đa là 500 host, như vậy phải dùng Subnet Mask:
- a. 11111111.11111111.11111110.00000000
  - b. 11111111.11111111.11111111.00000000
  - c. 11111111.11111111.11111100.00000000

d. 11111111.11111111.11111111.11000000

95. Một nút mạng có thông số về địa chỉ IP như sau: 194.12.2.179/255.255.255.240. Xác định số hiệu của Subnet mà host này thuộc vào và host number của nút mạng:
- a. Subnet 11110000<sub>2</sub>, host number 179
  - b. Subnet 01010101<sub>2</sub>, hostnumber 12
  - c. Subnet 10110000<sub>2</sub>, host number 3 (240 = 11110000<sub>2</sub>, mượn 4 bit, số gia là 16, địa chỉ mạng của IP là 176 = 10110000<sub>2</sub>, địa chỉ host là 179 – 176 = 3)
  - d. Subnet 11110000<sub>2</sub>, host number 11
96. Một network có địa chỉ thuộc Class B và sử dụng Subnet Mask là 255.255.252.0, như vậy có thể chia thành bao nhiêu Subnet? 252 = 11111100<sub>2</sub>
- a. 16
  - b. 32
  - c. 64
  - d. 128
97. Một network có địa chỉ thuộc Class C và sử dụng Subnet Mask là 255.255.255.252. Hỏi có bao nhiêu host trên một Subnet?
- a. Subnet Mask không hợp lệ
  - b. 2
  - c. 4
  - d. 6
98. Chức năng chính của tầng Presentation là:
- a. Sửa lỗi
  - b. Chuyển dữ liệu sang khuôn dạng phù hợp
  - c. Đánh số thứ tự các gói dữ liệu.
  - d. Kiểm soát luồng dữ liệu
99. Cho một host có địa chỉ IP là 217.65.82.153, Subnet Mask là 255.255.255.248. Hãy chỉ ra nút mạng thuộc cùng Subnet với nút này: 248 = 11111000<sub>2</sub>
- a. 217.65.82.156
  - b. 217.65.82.151
  - c. 217.65.82.152
  - d. 217.65.82.160
100. 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
101. Một mạng lớp C cần chia thành 5 mạng con, sử dụng Subnet Mask nào sau đây:
- a. 255.255.224.0
  - b. 255.0.0.224
  - c. 255.224.255.0
  - d. 255.255.255.224

102. Một mạng lớp C cần chia thành 2 mạng con, 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
103. Một mạng con lớp A cần chứa tối thiểu 255 host, 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
104. Một mạng con lớp C cần chứa tối thiểu 15 host, sử dụng Subnet Mask nào sau đây:
- a. 255.255.255.224
  - b. 255.0.0.255
  - c. 255.255.255.240
  - d. 255.255.255.248
105. 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
106. 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
107. 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
108. 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
109. FTP tương ứng với tầng nào của mô hình OSI?
- a. Layer 4
  - b. Layer 5
  - c. Layer 6
  - d. Layer 7
110. Một mạng con lớp A mượn 5 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:

- a. 255.255.255.248
  - b. 255.248.255.255
  - c. 255.248.255.0
  - d. 255.248.0.0
111. Một mạng con lớp A mượn 19 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:
- a. 255.255.248.0
  - b. 255.255.255.1
  - c. 255.255.255.224
  - d. 255.248.0.0
112. Một mạng con lớp A mượn 22 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:
- a. 255.255.254.0
  - b. 255.255.252.252
  - c. 255.255.255.240
  - d. 255.255.255.252
113. Để kết nối máy tính và Switch với nhau ta có thể dùng:
- a. Cáp chéo (Cross – Cable)
  - b. Cáp thẳng (Straight Cable)
  - c. Rollover Cable
  - d. Tất cả đều sai
114. 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
115. Cho địa chỉ IP 192.168.25.91/26, Subnet Mask sẽ là:
- a. 255.255.255.128
  - b. 255.255.255.192
  - c. 255.255.255.224
  - d. 255.224.255.240
116. Cho địa chỉ IP 192.168.25.91/26, số mạng con và số host tối đa của mỗi mạng con sẽ là:
- a. 62 và 4
  - b. 4 và 62
  - c. 4 và 64
  - d. 64 và 4
117. Cho địa chỉ IP 192.168.25.91/26, địa chỉ mạng con thứ nhì sẽ là:
- a. 192.168.25.0
  - b. 192.168.25.16
  - c. 192.168.25.32
  - d. 192.168.25.64
118. Cho địa chỉ IP 192.168.25.91/26, địa chỉ IP thuộc mạng con thứ nhất sẽ là:
- a. 192.168.25.1 – 192.168.25.14

- b. 192.168.25.1 – 192.168.25.30
- c. 192.168.25.1 – 192.168.25.62
- d. 192.168.25.1 – 192.168.25.126

119. Để kết nối máy tính và Router với nhau ta có thể dùng:

- a. Cáp chéo (Cross - Cable)
- b. Cáp thẳng (Straight Cable)
- c. Rollover Cable
- d. Tất cả đều sai

120. Để kết nối Router với Router ta dùng:

- a. Cáp chéo (Cross - Cable)
- b. Cáp thẳng (Straight Cable)
- c. Rollover Cable
- d. Tất cả đều sai

TESTING KING



**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	c				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	c				19					29					39					49				
10					20					30					40					50				

**ĐỀ THI**

- Độ dài tối đa cho phép khi sử dụng dây cáp mạng UTP là bao nhiêu mét?  
a. 80      **b. 100**      c. 150      d. 500
- 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**
- Dịch vụ nào cho phép người sử dụng từ một trạm làm việc của mình có thể đăng nhập vào một trạm ở xa qua mạng và có thể làm việc với hệ thống:  
**a. Telnet**      b. Email      c. FTP      d. WWW
- Phương thức nào mà trong đó cả hai bên đều có thể đồng thời gửi dữ liệu đi:  
a. Simplex      b. Half – duplex      **c. Full – duplex**      d. Phương thức khác
- Trong mô hình TCP/IP thì giao thức IP nằm ở tầng:  
a. Application      b. Transport      **c. Internet**      d. Network Access
- Đơn vị đo thông lượng là:  
a. Byte/s      **b. Bit/s**      c. Byte/phút      d. Bit/phút
- 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
- Thiết bị mạng nào làm giảm bớt sự va chạm (collisions)?  
a. NIC      b. Hub      c. Repeater      **d. Switch**
- 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**

11. 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. Một mạng con lớp C mượn 5 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:  
a. 255.255.224.0      b. 55.255.255.1      **c. 255.255.255.248**      d. 255.255.255.128
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. Giao thức nào dùng để tìm địa chỉ IP khi biết địa chỉ MAC của máy tính?  
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. Đơn vị dữ liệu giao thức trong mô hình OSI được gọi là:  
a. Bit      b. Packet      **c. PDU**      d. Frame
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. Lớp nào trong mô hình OSI đóng gói dữ liệu kèm theo IP HEADER?  
a. Physical      b. Data Link      **c. Network**      d. Transport
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: 11011011. Vậy nó thuộc lớp nào:  
a. Lớp A      b. Lớp B      **c. Lớp C**      d. Lớp D
27. Số nhị phân 01111100 có giá trị thập phân là:  
a. 118      b. 120      **c. 124**      d. 126
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. Trong địa chỉ IP, có 5 lớp A, B, C, D, E. Lớp B là lớp có dãy địa chỉ:  
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
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. Dịch vụ mạng SMTP dùng để:  
**a. Gửi thư điện tử**      b. Nhận thư điện tử      c. Phân giải tên, địa chỉ      d. Cấp địa chỉ cho máy
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. Khả năng định tuyến được thực hiện bởi thiết bị:  
a. Switch      b. Hub      c. NIC      **d. Router**
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. NIC (Card mạng) là thiết bị hoạt động ở lớp nào của mô hình OSI:  
a. Tầng Vật lý      b. Tầng Data Link      c. Tầng Transport      **d. Tầng Network**
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. Một mạng con lớp C cần chứa 15 host, sử dụng Subnet Mask nào sau đây:  
**a. 255.255.255.224**      b. 255.0.0.255      **c. 255.255.255.240**      d. 255.255.255.192
46. Địa chỉ nào sau đây là địa chỉ quảng bá của mạng 192.168.25.128/27  
**Trả lời:**  
192.168.25.100 11111=192.168.25.(128+16+8+4+2+1)  
a. 192.168.25.255      b. 192.168.25.128      **c. 192.168.25.159**      d. 192.168.25.100
47. Một mạng con lớp A mượn 5 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:  
a. 255.255.255.248      b. 255.248.255.255      c. 255.248.255.0      **d. 255.248.0.0**
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. Cho địa chỉ IP 192.168.25.91/26, số mạng con và số host tối đa của mỗi mạng con sẽ là:  
a. 62 và 4      **b. 4 và 62**      c. 4 và 64      d. 64 và 4

**50.** Thứ tự các lớp tính từ trên xuống trong mô hình TCP/IP là:

- a. Internet - Network Access - Transport - Application
- b. Application - Internet - Transport - Network Access
- c. Application - Transport - Internet - Network Access
- d. Transport - Internet - Network Access - Application

----- HẾT -----

cuu duong than cong . com

cuu duong than cong . com

**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**

- 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
- Một mạng con lớp C cần chứa 15 host, sử dụng Subnet Mask nào sau đây:  
a. 255.255.255.224 b. 255.0.0.255 c. 255.255.255.240 d. 255.255.255.192
- Trong địa chỉ IP, có 5 lớp A, B, C, D, E. Lớp B là lớp có dãy địa chỉ:  
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
- Tầng hai trong mô hình OSI tách luồng bit từ Tầng vật lý chuyển lên thành:  
a. Segment b. Frame c. Packet d. PDU
- 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
- Dịch vụ mạng SMTP dùng để:  
a. Gửi thư điện tử b. Nhận thư điện tử c. Phân giải tên, địa chỉ d. Cấp địa chỉ cho máy
- 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

11. Đơn vị đo thông lượng là:  
a. Byte/s      **b. Bit/s**      c. Byte/phút      d. Bit/phút
12. 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
13. 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
14. Thiết bị mạng nào làm giảm bớt sự va chạm (collisions)?  
a. NIC      b. Hub      c. Repeater      **d. Switch**
15. 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**
16. 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
17. Lớp nào trong mô hình OSI đóng gói dữ liệu kèm theo IP HEADER?  
a. Physical      b. Data Link      **c. Network**      d. Transport
18. Thiết bị mạng nào dùng để nối các mạng và kiểm soát được broadcast?  
a. Hub      b. Bridge      c. Switch      **d. Router**
19. 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
20. 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
21. Số nhị phân nào dưới đây có giá trị là 164?  
a. 10010010      b. 11000100      **c. 10100100**      d. 10101010
22. Giao thức nào dùng để tìm địa chỉ IP khi biết địa chỉ MAC của máy tính?  
a. TCP/IP      b. DHCP      c. ARP      **d. RARP**
23. 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
24. Độ dài của địa chỉ MAC là?  
a. 8 bits      b. 24 bits      c. 36 bits      **d. 48 bits**
25. Đơn vị dữ liệu giao thức trong mô hình OSI được gọi là:  
a. Bit      b. Packet      **c. PDU**      d. Frame
26. 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
27. Số nhị phân 01111100 có giá trị thập phân là:  
a. 118      b. 120      **c. 124**      d. 126
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 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

32. Một mạng con lớp A mượn 5 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:  
a. 255.255.255.248      b. 255.248.255.255      c. 255.248.255.0      **d. 255.248.0.0**
33. 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**
34. Cho địa chỉ IP 192.168.25.91/26, số mạng con và số host tối đa của mỗi mạng con sẽ là:  
a. 62 và 4      **b. 4 và 62**      c. 4 và 64      d. 64 và 4
35. Thứ tự các lớp tính từ trên xuống trong mô hình TCP/IP là:  
a. Internet - Network Access - Transport - Application  
b. Application - Internet - Transport - Network Access  
**c. Application - Transport - Internet - Network Access**  
d. Transport - Internet - Network Access - Application
36. Khả năng định tuyến được thực hiện bởi thiết bị:  
a. Switch      b. Hub      c. NIC      **d. Router**
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. NIC (Card mạng) là thiết bị hoạt động ở lớp nào của mô hình OSI:  
a. Tầng Vật lý      b. Tầng Data Link      c. Tầng Transport      **d. Tầng Network**
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. Độ dài tối đa cho phép khi sử dụng dây cáp mạng UTP là bao nhiêu mét?  
a. 80      **b. 100**      c. 150      d. 500
42. 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**
43. Dịch vụ nào cho phép người sử dụng từ một trạm làm việc của mình có thể đăng nhập vào một trạm ở xa qua mạng và có thể làm việc với hệ thống:  
**a. Telnet**      b. Email      c. FTP      d. WWW
44. Phương thức nào mà trong đó cả hai bên đều có thể đồng thời gửi dữ liệu đi:  
a. Simplex      b. Half – duplex      **c. Full – duplex**      d. Phương thức khác
45. Trong mô hình TCP/IP thì giao thức IP nằm ở tầng:  
a. Application      b. Transport      **c. Internet**      d. Network Access
46. 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
47. Một mạng con lớp C mượn 5 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:  
a. 255.255.224.0      b. 55.255.255.1      **c. 255.255.255.248**      d. 255.255.255.128
48. 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
49. 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**
50. 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

----- HẾT -----

**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 -----

# Đề 1


1. Độ dài tối đa cho phép khi sử dụng dây cáp mạng UTP là bao nhiêu mét?  
a. 80                                      b. 100                                      c. 150                                      d. 500
2. 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
3. Dịch vụ nào cho phép người sử dụng từ một trạm làm việc của mình có thể đăng nhập vào một trạm ở xa qua mạng và có thể làm việc với hệ thống:  
a. Telnet                                      b. Email                                      c. FTP                                      d. WWW
4. Phương thức nào mà trong đó cả hai bên đều có thể đồng thời gửi dữ liệu đi:  
a. Simplex                                      b. Half – duplex                                      c. Full – duplex                                      d. Phương thức khác
5. Trong mô hình TCP/IP thì giao thức IP nằm ở tầng:  
a. Application                                      b. Transport                                      c. Internet                                      d. Network Access

Vì trường mình hình như là xài chuẩn 5 tầng mà:

Application --> transport --> network Access --> datalink --> physic

Chuẩn 4 tầng hình như đầu có dùng đầu nhĩ?

NetWork Access bao gồm 2 tầng Data Link & Physical . Không chứa giao

thức IP . Đây là mô hình TCP/IP .

- 6.** Đơn vị đo thông lượng là:  
a. Byte/s                      b. Bit/s                      c. Byte/phút                      d.  
Bit/phút
- 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
- 8.** 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
- 9.** Thiết bị mạng nào làm giảm bớt sự va chạm (collisions)?  
a. NIC                      b. Hub                      c. Repeater                      d. Switch
- 10.** 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
- 11.** 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.** Một mạng con lớp C mượn 5 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:  
a. 255.255.224.0              b. 55.255.255.1              c. 255.255.255.248              d.  
255.255.255.128

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. Giao thức nào dùng để tìm địa chỉ IP khi biết địa chỉ MAC của máy tính?

- 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. Đơn vị dữ liệu giao thức trong mô hình OSI được gọi là:

- a. Bit    b. Packet    c. PDU    d. Frame

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. Lớp nào trong mô hình OSI đóng gói dữ liệu kèm theo IP HEADER?

- a. Physical    b. Data Link    c. Network    d. Transport

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: 11011011. Vậy nó thuộc lớp nào:

- a. Lớp A    b. Lớp B    c. Lớp C    d. Lớp D

27. Số nhị phân 01111100 có giá trị thập phân là:

- a. 118    b. 120    c. 124    d. 126

28. Lấy 1 địa chỉ lớp B để chia Subnet với Netmask 255.255.240.0, có bao nhiêu Subnets sử dụng được?



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. Một mạng con lớp C cần chứa 15 host, sử dụng Subnet Mask nào sau đây:

a. 255.255.255.224 b. 255.0.0.255 c. 255.255.255.240 d. 255.255.255.192

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

a. 255.255.255.248 b. 255.248.255.255 c. 255.248.255.0 d. 255.248.0.0

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. Cho địa chỉ IP 192.168.25.91/26, số mạng con và số host tối đa của mỗi mạng con sẽ là:

a. 62 và 4 b. 4 và 62 c. 4 và 64 d. 64 và 4

50. Thứ tự các lớp tính từ trên xuống trong mô hình TCP/IP là:

a. Internet - Network Access - Transport - Application  
b. Application - Internet - Transport - Network Access  
c. Application - Transport - Internet - Network Access  
d. Transport - Internet - Network Access - Application

## ĐỀ 2 : CÂU HỎI LẶP LẠI KHÁ NHIỀU ...

2. 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

13. 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

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

a. 255.255.255.248                      b. 255.248.255.255                      c. 255.248.255.0                      d. 255.248.0.0

35. Thứ tự các lớp tính từ trên xuống trong mô hình TCP/IP là:

- a. Internet - Network Access - Transport - Application
- b. Application - Internet - Transport - Network Access
- c. Application - Transport - Internet - Network Access
- d. Transport - Internet - Network Access - Application

36. Khả năng định tuyến được thực hiện bởi thiết bị:

a. Switch                      b. Hub                      c. NIC                      d. Router

39. NIC (Card mạng) là thiết bị hoạt động ở lớp nào của mô hình OSI:

a. Tầng Vật lý                      b. Tầng Data Link                      c. Tầng Transport                      d. Tầng Network

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

45. Trong mô hình TCP/IP thì giao thức IP nằm ở tầng:

a. Application                      b. Transport                      c. Internet                      d. Network Access

46. 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

47. Một mạng con lớp C mượn 5 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:

a. 255.255.224.0                      b. 55.255.255.1                      c. 255.255.255.248                      d. 255.255.255.128

48. 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

49. 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

50. 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

## ĐỀ 3 : Những câu lắp không làm lại

1. 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**
3. Công nghệ mạng LAN nào được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay?  
a. Token Ring   **b. Ethernet**   c. ArcNet   d. FDDI
4. 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**
6. 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
9. 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. 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
22. Giao thức được sử dụng phổ biến trên Internet là: (Câu này nhằmshit )  
a. OSI   **b. TCP/IP**   c. Ethernet   d. IEEE
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**
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
34. Routers làm việc ở lớp nào trong mô hình OSI?  
a. Layer 1   b. Layer 2   **c. Layer 3**   d. Layer 4
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
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

49. 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.

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

cuu duong than cong . com

Số mạng con với số Subnet là 1 .

Công thức tính số mạng con :  $2^n$  ; n là số bit mượn .

Công thức tính số host :  $2^x - 2$  , x là số bit còn lại .

Bạn làm thử vài bài và kiểm trong diễn đàn có các Topic về chia IP là sẽ hiểu rõ .

## ĐỀ 5

1. Phương pháp nào dùng để ngăn chặn các thâm nhập trái phép và có thể lọc bỏ các gói tin:

- a. Encryption                                      b. Physical Protection                                      c. Firewall                                      d.

Login/ password

5. Lệnh nào sau đây cho biết địa chỉ IP của máy tính:

- a. IP                                      b. TCP\_IP                                      c. FTP                                      d.

IPCONFIG

6. 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

7. Cấp xoắn đôi có mấy kiểu: CÂU NÀY CÓ THỂ ĐÁP ÁN LÀ 2, TÙY TÂM ==>>

- a. 1                                      b. 2                                      c. 3                                      d. 4

11. Topo mạng cục bộ nào mà tất cả các trạm phân chia chung một đường truyền chính:

- a. Bus                                      b. Mesh                                      c. Star                                      d. Hybrid

14. Địa chỉ Subnet của một IP nằm từ bit thứ 17 tới bit thứ 23. Vậy địa chỉ IP của nó thuộc lớp nào: **CÂU NÀY CŨNG CÓ VẤN ĐỀ**

- a. Lớp A                                      b. Lớp B                                      c. Lớp C                                      d. Lớp D

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 đảm bảo dữ liệu gửi đi có **tối máy nhận hoàn chỉnh ?**  
**(ĐỌC KỸ CÂU NÀY SẼ THẤY ĐÂY LÀ CÂU HỎI KÉP, KHÔNG ĐỒ ĐƯỢC)**

- a. TCP                                      b. UDP                                      c. ARP                                      d. RARP

23. Lệnh nào dưới đây được dùng để xác định đường truyền trong hệ điều hành Windows:

- a. Nslookup                                      b. Route                                      c. Ipconfig                                      d. Tracert

25. Trong mạng máy tính dùng Subnet Mask là 255.255.255.0 thì cặp máy tính nào sau đây liên thông:

- a. 192.168.1.3 và 192.168.100.1                                      b. 192.168.15.1 và 192.168.15.254  
c. 192.168.100.15 và 192.186.100.16                                      d. 172.25.11.1 và 172.26.11.2

30. Byte đầu tiên của một địa chỉ IP có dạng: 01000111. Vậy nó thuộc lớp nào:

- a. Lớp A                                      b. Lớp B                                      c. Lớp C                                      d. Lớp D

33. Trong các giao thức giao vận Internet, giao thức nào có liên kết:

- a. UDP                                      b. TCP                                      c. TCP và UDP                                      d. a, b, c đều sai

38. Chức năng chính của tầng Presentation là:

- a. Sửa lỗi                                      b. Chuyển dữ liệu sang khuôn dạng phù hợp

- c. Đánh số thứ tự các gói dữ liệu                                      d. Kiểm soát luồng dữ liệu

50. Điều gì là đúng đối với các giao thức dạng connectionless (không kết nối):

- a. Hoạt động chậm hơn các giao thức dạng connection-oriented  
b. Các gói dữ liệu có phần header phức tạp hơn so với giao thức dạng connection-oriented  
c. Cung cấp một dịch vụ phân phát dữ liệu không đáng tin cậy  
d. Nút gửi phải truyền lại những dữ liệu đã bị mất trên đường truyền