



## Cau Hoi On Tap Mang May Tinh

nhập môn mạng máy tính (Trường Đại học Công nghệ thông tin, Đại học Quốc gia  
Thành phố Hồ Chí Minh)

1. Kiểu interface no truyền tải 1 bit ở mỗi thời điểm
  - a. Video port
  - b. Sound port
  - c. **Serial port**
  - d. Parallel port
2. Chọn mô tả tốt nhất cho một NIC
  - a. Một WAN adapter dùng với modem
  - b. **Một bản mạch in cung cấp giao tiếp mạng**
  - c. Một card chỉ dùng với mạng Ethernet và CSMA/CD
  - d. Một thiết bị làm việc với địa chỉ logical.
3. Chọn số hexadecimal tương ứng với 11000011
  - a. A9
  - b. B1
  - c. A3
  - d. **C3**
4. Khi nào cần yêu cầu lắp đặt một NIC ?(chọn 3)
  - a. Một USB HUB thêm vào mạng
  - b. **Một đầu nối card mạng trên máy PC bị hỏng**
  - c. **Nâng cấp mạng từ 10Mbps đến 100Mbps**
  - d. Thay đổi kiểu dịch vụ telephone
  - e. Thay đổi kiểu của backbone router
  - f. **Mua sắm một máy tính mới.**
5. Cho biết lệnh nào dưới đây sẽ gửi nhiều gói IP (multiple IP packet) đến một điểm đích chọn trước.
  - a. debug
  - b. **ping**
  - c. ipconfig
  - d. echo
6. Có bao nhiêu mạng con khả dụng của địa chỉ lớp C được tạo ra với subnet mask là 255.255.255.240?
  - a. 8
  - b. 10
  - c. 12
  - d. **14**
  - e. 16
  - f. 18
7. Chọn topology biết một hub trung tâm có bốn hub kết nối với nó và mỗi hub trong bốn hub này có bốn trạm làm việc kết nối vào.
  - a. A bus
  - b. A ring
  - c. A star
  - d. **An extended star**

8. Mô tả nào sau đây là tốt nhất cho một mạng LAN
- a. Một network bao phủ một vùng rộng lớn- một quốc gia, một lục địa...
  - b. Một net work kết nối các workstation, terminal và các thiết bị khác trên phạm vi một đô thị
  - c. **Một network kết nối các workstation, terminal và các thiết bị khác trên phạm vi địa lý giới hạn.**
  - d. Một network cung cấp dịch vụ cho người sử dụng trên phạm vi rộng lớn và thường dùng kiểu truyền tải serial.
9. Protocol data unit nào được chuyển đi bởi một router?
- a. Bits
  - b. Frames
  - c. **Packets**
  - d. Segments
10. Layer nào được biểu diễn bằng các bits: **physial**
11. Layer nào được biểu diễn bằng frames: **Data link**
12. Joan làm việc trong một văn phòng ở Boston và cần kết nối vào mạng công ty ở Dallas. Kiểu thông tin mà Joan cần truy nhập có độ tin cậy lớn và được bảo mật chặt. Kiểu network nào là thích hợp nhất với yêu cầu này?
- a. WAN
  - b. MAN
  - c. SAN
  - d. **VPN**
  - e. NAS
13. Nêu ngắn gọn năm mục đích chính trong thiết kế của LAN -
- a. **Bảo mật dữ liệu**
  - b. **Truy cập full time**
  - c. **Dùng chung các phần mềm tiện ích**
  - d. **Dùng chung các thiết bị đắt tiền**
  - e. **Chia sẻ dữ liệu dễ dàng**
- 1. **Kết nối các thiết bị vật lý gần nhau.**
  - 2. **Hoạt động trong một khu vực địa lý hạn chế.**
  - 3. **Môi trường bằng thông cao.**
  - 4. **Kết nối full-time (toàn thời gian)**
  - 5. **Kiểm soát mạng riêng tư.**
14. Mô tả ngắn gọn cho mỗi loại topology sau
- a. **Star: dạng hình sao ( nhiều máy nối vào 1 điểm)**
  - b. **Bus: dạng tuyến tính ( nhiều máy cùng nối vào 1 đường trục)**
  - c. **Mesh: dạng lưới (1 máy nối với tất cả các máy trong mạng)**
  - d. **Ring: máy tính đầu nối với máy tính cuối**
  - e. **Extended star: Nhiều hình sao nối lại với nhau**

15. Mô hình OSI có 7 lớp. Hãy liệt kê tên các lớp từ 1 đến 7 và cho biết chức năng chính của mỗi lớp.

- a. Physical (truyền tải dữ liệu dạng bit)
- b. Data link (liên kết dữ liệu dạng frames)
- c. Network (tìm đường truyền tải tốt nhất dạng packets)
- d. Transport (đóng gói dữ liệu dạng segment)
- e. Session( quản lý phiên làm việc dạng data)
- f. Presentation( mã hóa và giải mã dữ liệu dạng data)
- g. Application(ứng dụng dạng data)

16. Tại sao các cặp dây trong cáp UTP xoắn lại với nhau ?

- a. Xoắn các cặp dây để cho dây nhỏ gọn, linh hoạt dễ lắp đặt
- b. Xoắn các cặp dây để cho dây chịu lực tốt hơn và kéo đi xa hơn
- c. **Xoắn các cặp dây để giảm nhiễu tín hiệu trên dây dẫn**
- d. Xoắn các cặp dây vì dữ liệu truyền tải trên từng đôi dây một.

17. Layer nào được biểu diễn bằng các packets: **Network**

18. Layer nào được biểu diễn bằng segments: **Transport**

19. Loại kết nối cáp nào sau đây được dùng để kết nối một router với một port serial trên máy tính.

- a. **Console cable : Router kết nối với máy tính thì chỉ dùng cáp console**
- b. Straight-through cable
- c. Crossover cable
- d. Inverted cable
- e. Patch cable

20. Loại kết nối cáp nào sau đây được dùng để kết nối một máy tính với một máy tính

- a. Console cable
- b. Straight-through cable
- c. **Crossover cable: Kết nối 2 thiết bị cùng loại**
- d. Inverted cable
- e. Patch cable

21. Đặt các đối tượng sau đây theo thứ tự của encapsulation(tren xuong)

- a. Segments (transport)
- b. Packets (network)
- c. Frames (data link)
- d. Bits (physical)

22. Đặt các đối tượng sau đây theo thứ tự của de-encapsulation(duoi len)

- a. Bits (physical)
- b. Frames(data link)
- c. Packets(network)
- d. Segments (transport)

23. Loại kết nối cáp nào sau đây được dùng để kết nối một máy tính với một cisco switch.
- a. Console cable
  - b. **Straight-through cable : 2 thiết bị khác nhau thì dùng cáp này**
  - c. Crossover cable
  - d. Inverted cable
  - e. Patch cable
24. Điều gì sau đây mô tả sự khác nhau giữa cáp quang multi-mode và single-mode
- a. Cáp multi-mode được dùng để kết nối giữa các tòa nhà.
  - b. Cáp multi-mode có thể chạy được trên khoảng cách xa hơn single-mode
  - c. Cáp multi-mode có băng thông cao hơn single-mode
  - d. **Thiết bị phát sáng truyền tải của cáp multi-mode là LEDs trong khi cáp single-mode là lasers.**
25. Các vấn đề của mạng wireless là gì trong các vấn đề sau (chọn 2)
- a. Khoảng cách giữa các cell
  - b. Tỷ lệ chồng lấp giữa các cell
  - c. **Sự tương thích các NIC của các nhà sản xuất khác nhau**
  - d. **Bảo mật truyền tải**
26. Chọn các thuộc tính của cáp quang multi-mode (chọn 3)
- a. **Cho phép ánh sáng truyền tải đi vào cáp với nhiều góc tới khác nhau**
  - b. Dùng cho khoảng cách trên 3000 mét
  - c. **Sử dụng ánh sáng đèn LED hoặc lasers làm ánh sáng nguồn truyền tải**
  - d. Đắt hơn cáp single-mode
  - e. Băng thông cao hơn cáp single-mode
  - f. **Sử dụng đầu nối SC**
27. Cho biết màu chuẩn của các cặp dây truyền tải trong cáp UTP. Nhớ theo cách có 4 màu Green, Orange, Blue, Brown – Mỗi cái đi cặp với white
- a. Green \_white green
  - b. Orange \_white orange
  - c. Blue \_white blue
  - d. Brown \_white brown
28. Một hub hay một repeater tác động đến kích thước của collision domain như thế nào?
- a. Giảm kích thước
  - b. **Tăng kích thước**
  - c. Loại bỏ collision domain
  - d. Không có ảnh hưởng gì.

29. Nguyên nhân gây ra collision trên Ethernet network?
- a. Hai node có cùng địa chỉ MAC
  - b. **Hai hay nhiều node truyền tải đồng thời**
  - c. Non-OSI compliant protocols chạy trên network
  - d. Có nhiều protocols được định tuyến trên cùng mạng
30. Phát biểu nào sau đây là đúng với một switch? (nói tới switch là nói tới địa chỉ MAC)
- a. Đóng gói các segments thành packets
  - b. Sử dụng địa chỉ của layer 1 để truyền tải
  - c. Chúng được thiết kế cho mạng token ring
  - d. **Chúng làm việc với địa chỉ MAC**
31. Thiết bị nào sau đây có thể thực hiện chuyển các gói dữ liệu dựa vào địa chỉ IP?
- a. Bridge
  - b. Hub
  - c. **Router**
  - d. MAU
32. Gigabit Ethernet trên dây cáp quang được đặc tả chuẩn nào?
- a. 802.3u
  - b. 802.3g
  - c. **802.3z**
  - d. 802.3ab
  - e. 802.3az
33. Chọn các công việc mà một router thực hiện (chọn 3)
- a. **Broadcast containment**
  - b. Segmentation of data packet
  - c. Layer 2 routing
  - d. **Segmenting the network**
  - e. **Local address resolution**
34. Một modular port của router có một serial card lắp đặt trên slot 1, card này có 2 port. Chọn ký hiệu đúng cho các interfaces (chọn 2)
- a. Serial 0/0
  - b. **Serial 1/0**
  - c. **Serial 1/1**
  - d. Serial 0/1
35. Đặt các thiết bị NIC, bridge, hub, router, switch, repeater, ATM switch, transceiver vào layer làm việc của chúng.
- a. Layer 1: Hub,transceiver,repeater
  - b. Layer 2: NIC, Bridge, switch, ATM switch.
36. Trình bày kết nối cáp kiểu crossover (Nhớ theo kiểu 1 bên là 12345678 – bên kia khác ở chỗ 13, 26, 31,62 )

37. Chọn đối tượng quản lý giao tiếp giữa layer 2 LAN technology với network layer protocols.

- a. FCS
- b. IEEE 802.3
- c. **LLC (quản lý giao tiếp)**
- d. MAC
- e. Bridge

38. Làm thế nào mà một host nhận dữ liệu phát hiện ra lỗi trong frames nó nhận được

- a. Kiểm tra trường type/length để chắc rằng frame không quá nhỏ
- b. **So sánh FCS có trong frame với FCS được tính lại**
- c. Tính checksum trong fram nhận được và gửi nó lại node gửi để node này thực hiện kiểm tra
- d. Kiểm tra start frame field và stop frame field để xác định được data field có chiều dài đúng.

39. Chọn một ví dụ về non-deterministic LAN technology ?

- a. **Ethernet**
- b. FDDI
- c. IEEE 802.5
- d. Token ring

40. Mô tả đúng của địa chỉ MAC

- a. Sáu số hexadecimal đầu tiên định danh thiết bị và sáu số hexadecimal sau định danh cho OUI
- b. **Sáu số hexadecimal đầu tiên định danh nhà sản xuất và sáu số hexadecimal sau định danh thiết bị.**
- c. Bốn số hexadecimal đầu tiên định danh nhà sản xuất và bốn số hexadecimal sau định danh thiết bị
- d. Tám số hexadecimal đầu tiên định danh thiết bị và tám số hexadecimal sau định danh nhà sản xuất.

41. Phát biểu nào sau đây là đúng với giao thức truy cập đường truyền CSMA/CD

- a. **Collision có thể làm giảm hiệu suất của mạng**
- b. Phương thức này phức tạp hơn non-deterministic protocols
- c. Deterministic media access protocols là thấp thấp hiệu suất hoạt động của mạng
- d. CSMA/CD LAN technology hoạt động chậm hơn (lower speed) các LAN echnology khác.

42. Cho biết tên và ý nghĩa (vắn tắt) của các trường trong Ethernet frame?
- a. Preamble: Phiên mở đầu (sử dụng để đồng bộ hóa thời gian)
  - b. Start frame delimiter: Đánh dấu sự kết thúc của thời gian thông tin
  - c. Destination address:
  - d. Source address: Địa chỉ nguồn để xác định các thực thể ảo.
  - e. Length/Type: Chiều dài/Loại(cung cấp việc xác định giao thức)
  - f. Data and Pad: không gây ra các khung vượt quá kích thước khung hình tối đa.
  - g. FCS: Chứa 4 byte CRC kiểm tra Frame
43. Trong một Ethernet frame nếu length/type field có giá trị nhỏ hơn 0x600 hex thì điều gì sau đây là đúng.
- a. **Giá trị này chỉ độ dài (length)**
  - b. Giá trị này chỉ kiểu (type)
  - c. Giá trị này chỉ ra các protocols ở lớp trên sẽ giải mã dữ liệu trong frame
  - d. Giá trị lớn nhất của trường length 600 hex
44. Các đặc trưng của remote collision là gì ?(chọn 3)
- a. **Frame có độ dài nhỏ hơn độ dài tối thiểu (minimun length)**
  - b. Frame có độ dài lớn hơn độ dài tối đa (maximun length)
  - c. **Frame có một FCS checksum không hợp lệ**
  - d. Frame có một FCS checksum hợp lệ
  - e. **Quá áp (over-voltage) không được phát hiện trên cáp đồng trục**
  - f. **Quá áp (over-voltage) được phát hiện trên cáp đồng trục**
45. Các đặc tả (specific) của công nghệ Token Ring ? (chọn 2)
- a. Logical dual ring topology
  - b. Logical bus topology
  - c. **Logical ring topology(vòng luan luan ly)**
  - d. Physical ring topology
  - e. Physical dual ring topology
  - f. **Physical star topology(sao luan ly)**
46. Phát biểu nào sau đây là chức năng của sub layer 2-Logical link control ? //
- a. Cung cấp phương thức truy cập đường truyền chia sẻ.
  - b. Giao tiếp với các thiết bị truyền tải bằng build-in transceiver
  - c. Đóng gói các packet cho dữ liệu truyền tải
  - d. Cung cấp một danh định MAC duy nhất
  - e. **Giao tiếp với các lớp trên của máy tính.**
47. Phát biểu nào sau đây là đúng với FDDI network?
- a. Logical ring topology and a physical star topology
  - b. Logical bus topology and physical star or extended star
  - c. **Logical ring topology and physical dual-ring topology**
  - d. Other



48. Có bao nhiêu host hay workstation có thể kết nối chung trên một segment 10Base2?
- a. 1
  - b. 2
  - c. 10
  - d. **20**
  - e. 30
  - f. 50
49. Thiết bị nào sau đây được xem là một multi-port bridge ?
- a. Hub
  - b. **Switch**
  - c. router
  - d. Repeater
50. Khi gửi và nhận dữ liệu trong chế độ full-duplex trên cùng một dây dẫn của cáp 1000 Base-T thì phát biểu nào là đúng.
- a. **A permanent collision on the wire**
  - b. Increased symbol decoding
  - c. Increased signal-to-noise ratio
  - d. The addition of two hops to any transmission
51. 10 Gigabit Ethernet có thể truyền tải với khoảng cách tối đa là ?
- a. 82 met
  - b. 240 met
  - c. 10 kilomet
  - d. 40 kilomet
  - e. 82 kilomet
  - f. **unlimited**
52. Chọn một phát biểu chính xác của một Ethernet varieties ?
- a. 100BASE-FX dùng với cáp multi-mode và truyền tải ở 10Mbps
  - b. 10 BASE2 dùng hai cặp dây xoắn trong CAT3 cable và truyền tải ở 10Mbps
  - c. **10BASE-T dùng hai cặp xoắn trong CAT5 cable và truyền tải ở 10 Mbps.**
  - d. 10BASE-TX dùng tất cả bốn cặp trong một CAT5 cable và truyền tải ở 100 Mbps.
53. Kiểu thiết bị truyền tải nào dùng cho 10 Gigabit Ethernet? (chọn 3)
- a. Category 5 STP cable
  - b. Category 5e UTP cable
  - c. Category 5e STP cable
  - d. **62.5 micrometer multi-mode fiber**
  - e. **10 micrometer single-mode fiber**
  - f. **50 micronmeter multi-mode fiber**

54. Which of the following are copper UTP base technology ? (chọn 2)

- a. **10 BASE-T**
- b. 10 BASE5
- c. 10 BASE2
- d. 100 BASE-FX
- e. 100 BASE5
- f. **100 BASE-TX**

55. Cho biết khoảng cách truyền tải tối đa của các chuẩn sau?

- a. 10BASE2: .....185.....
- b. 100BASE-FX:.....228 - 412.....
- c. 10BASE5:.....500.....
- d. 100BASE-TX:.....100.....

56. Why did 100BASE-FX never achieve widespread acceptance ?

- a. 100BASE-FX equipment was too expensive
- b. Inherent design flaws reduced the actual throughput
- c. 100BASE-FX standard were never public
- d. **Gigabit copper and fiber standard were rapidly introduced?**
- e. It has no advantage over 100BASE-TX running on STP wiring

57. Phát biểu nào sau đây mô tả thời gian trễ khi một frame bắt đầu từ một nguồn và đi đến điểm đích?

- a. Bandwidth
- b. **Latency**
- c. Attenuation
- d. Time-To-Live
- e. Frame check sum

58. Công nghệ chuyển mạch nào dùng cho chuyển mạch bất đồng (asynchronous witching)?

- a. Cut-throught
- b. **Store-and-forward**
- c. Latency forward
- d. Straight forward
- e. Fast forward

59. Chọn các mode làm việc của một switch? (chọn 2)

- a. **Blocking**
- b. Redundancy
- c. Sorting
- d. Latency
- e. **Learning**
- f. Fragmenting

60. Which of the following is a network type that is widely used in dialup networking?

- a. Shared media
- b. **Point-to-point**
- c. Extended share media
- d. Point-to-multipoint

61. Jonh là một network administrator của một công ty, anh ta quyết định lắp đặt thêm nhiều hub vào mạng hiện có của công ty. Điều này sẽ tạo ra : ?

- a. **Collision domain được mở rộng**
- b. Làm tăng lên số collision domain
- c. Tăng hiệu suất của mạng
- d. Tăng bandwidth (increased bandwidth)
- e. Mở rộng bandwidth(extended bandwidth)

62. Máy tính A hay CompA đang tìm kiếm máy tính B hay compB trên network. Cái gì sau đây mà compA sẽ broadcast để tìm kiếm địa chỉ MAC của máy tính B.

- a. MAC request
- b. **ARP request**
- c. Ping
- d. Telnet
- e. Proxy ARP

63. Router hoạt động ở layer nào trong mô hình OSI ? (chọn nhiều)

- a. Presentation
- b. Section
- c. Transport
- d. **Network**
- e. Data link
- f. Physical

64. Thiết bị Ethernet LAN nào cho phép sử dụng đến 100% bandwidth ?

- a. Bridge
- b. Hub
- c. Router
- d. **Switch**

65. Chọn các hoạt động của bridge hoặc switch ? (chọn nhiều)

- a. **Luôn luôn chuyển frame đi**
- b. Không chuyển frame trừ khi nó phải chuyển
- c. Tạo ra broadcast domain
- d. **Mở rộng broadcast domain**
- e. Mở rộng collision domain
- f. Chuyển frame đi trừ khi có điều kiện nào đó ngăn cản thiết bị làm việc này

66. Cho biết các chế độ làm việc của một switch và nêu vắn tắt ý nghĩa của mỗi chế độ

- a. Blocking
- b. Listening
- c. Learning
- d. Forwarding
- e. Disable

67. Địa chỉ nào sau đây là địa chỉ broadcast của địa chỉ lớp B với 16 bit subnet mask?

- a. 147.1.1.1
- b. 147.13.0.0
- c. 147.14.255.0
- d. **147.14.255.255**

68. Có thể có bao nhiêu host dùng cho mạng có lớp địa chỉ là C với default subnet mask?

- a. 128
- b.  **$254 = 256 - 2$**
- c. 255
- d. 256

69. Một RARP request được thực hiện khi nào?

- a. **Khi một node nguồn biết địa chỉ MAC của nó nhưng không biết địa chỉ IP**
- b. Khi một node nguồn biết địa chỉ IP của nó nhưng không biết địa chỉ MAC
- c. Khi một node nguồn biết địa chỉ MAC của máy đích nhưng không biết địa chỉ IP của máy đích
- d. Khi một node nguồn biết địa chỉ IP của máy đích nhưng không biết địa chỉ MAC của máy đích.

70. What type of routing use information that is manually entered into the routing table?

- a. Dynamic
- b. Interior
- c. **Static**
- d. Standard

71. BOOTP sử dụng protocol nào để tải các thông điệp?

- a. TCP
- b. **UDP**
- c. SPX
- d. IPX
- e. IP
- f. RARP

72. Chọn các đặc điểm của IPv6 (chọn 3)

- a. **Larger address space**
- b. Faster routing protocol
- c. Data types and classes of service
- d. **Authentication and encryption**
- e. **Improved host naming conventions**
- f. Same addressing scheme as IPv4

73. Sắp xếp các địa chỉ sau vào đúng lớp của chúng: 192.14.0.0, 191.254.45.0, 123.90.78.45, 128.44.0.23, 129.68.11.45, 126.0.0.0, 198.162.11.0, 125.33.23.56

- a. Class A address: ... 123.90.78.45....., 126.0.0.0, ... 125.33.23.56.....
- b. Class C address: ... 192.14.0.0, 191.254.45.0, 198.162.11.0, ...

74. Cho biết vắn tắt (viết đủ 1 dòng) chức năng của các giao thức sau:

- a. **DHCP: Cấp phát địa chỉ IP động.**
- b. **ARP: Tìm MAC address khi biết địa chỉ IP động.**
- c. **BOOTP: Cấp phát địa chỉ IP động**
- d. **RARP: Tìm IP nhưng không biết MAC**
- e. **Static:**
- f. **Proxy ARP: Dò tìm địa chỉ IP qua các thiết bị trung gian**

75. Với địa chỉ IP 200.100.50.0, hãy xác định giá trị của subnet mask (viết dưới dạng decimal có dấu chấm) của các ký hiệu sau:

- a. /24 thì subnet mask là ... **255.255.255.0**.....
- b. /25 thì subnet mask là ... **255.255.255.128**.....
- c. /26 thì subnet mask là ... **255.255.255.192**.....
- d. /27 thì subnet mask là ... **255.255.255.224**.....
- e. /28 thì subnet mask là ... **255.255.255.240**.....
- f. /29 thì subnet mask là ... 255.255.255.248.....
- g. /30 thì subnet mask là ... 255.255.255.252.....

76. Đánh địa chỉ IP của một mạng LAN là 200.100.50.0/28, cho biết trong các địa chỉ sau đây thì địa chỉ nào có thể sử dụng cho host và địa chỉ nào không thể sử dụng cho host: 200.100.50.25, 200.100.50.80, 200.100.50.100, 200.100.50.143, 200.100.50.208, 200.100.50.170; 200.100.50.90, 200.100.50.79

- a. Có thể dùng cho host: 200.100.50.25; 200.100.50.100; 200.100.50.170; 200.100.50.90
- b. Không thể dùng cho host: 200.100.50.80; 200.100.50.143; 200.100.50.208; 200.100.50.79

77. PDUs at the Data Link layer có tên là gì?

- a. Frames**
- b. Packets
- c. Datagrams
- d. Transports
- e. Segments
- f. Bits

78. Segmentation of a data stream happens at which layer of the OSI model?

- a. Physical
- b. Data Link
- c. Network
- d. Transport**
- e. Distribution
- f. Access

79. Trường hợp nào sau đây cần phải sử dụng crossover cable?

- a. Connecting uplinks between switches
- b. Connecting router to switches
- c. Connecting hub to hub**
- d. Connecting hub to switches

80. Trong các chuẩn sau đây chuẩn nào là twisted-pair copper wiring? (chọn nhiều)

- a. 100BaseFX
- b. 100BaseTX**
- c. 100VG-AnyLAN
- d. 10BaseT**
- e. 100BaseSX

81. Từ "Base" trong 10BaseT có ý nghĩa gì?

- a. Backbone wiring that uses many digital signals at the same time in one wire
- b. Baseband wiring that uses many digital signals at the same time in one wire
- c. Backbone wiring that uses only one digital signal at a time in the wire
- d. Baseband wiring that uses only one digital signal at a time in the wire**

82. Phương pháp chuyển mạch LAN nào kiểm tra CRC trên mỗi frames?

- a. Cut-through
- b. Store-and-forward**
- c. FragmentCheck
- d. FragmentFree

83. Phương pháp chuyển mạch LAN nào chỉ kiểm tra hardware address trước khi chuyển một frames?

- a. Cut-through
- b. Store-and-forward
- c. FragmentCheck
- d. FragmentFree

84. Các phát biểu nào sau đây là đúng với trạng thái STP blocked của một port? (chọn nhiều)

- a. **Không có frame nào được truyền hoặc nhận trên blocked port**
- b. BPDUs được gửi và nhận trên blocked port
- c. **BPDUs vẫn được nhận trên blocked port**
- d. Các frames vẫn được gửi và nhận trên blocked port

85. Chỉ ra các trạng thái port của một STP switch? (chọn bốn)

- a. **Learning**
- b. Learned
- c. Listened
- d. Heard
- e. **Listening**
- f. **Forwarding**
- g. Forwarded
- h. **Blocking**
- i. Gathering

86. Chọn các chức năng của layer-2 switching? (chọn ba)

- a. **Address learning**
- b. Routing
- c. **Forwarding and filtering**
- d. Creating network loops
- e. **Loop avoidance**
- f. IP addressing

87. Phát biểu nào là đúng với một BPDUs

- a. Chúng được dùng để gửi configuration messages using IP address
- b. Chúng được dùng để gửi configuration messages using multicast frames
- c. They are used to set the cost of STP links
- d. **They are used to set the bridge ID of a switch**

88. Chọn những điểm khác nhau giữa bridge và layer-2 switch ? (chọn nhiều)

- a. **Mỗi bridge chỉ có một spanning-tree**
- b. **Mỗi switch có thể có nhiều spanning-tree khác nhau**
- c. Mỗi bridge có thể có nhiều spanning-tree khác nhau
- d. **Mỗi switch chỉ có một spanning-tree**

89. Chọn những điểm khác nhau giữa bridge và layer-2 switch? (chọn nhiều)

- a. Switches are software based
- b. Bridges are hardware based
- c. **Switches are hardware based**
- d. **Bridges are software based**

90. Một switch sẽ làm gì khi một frame được nhận trên một interface và không biết destination hardware address hay hardware address không có trong bảng filter?

- a. **Forwarding the frame to the first available link**
- b. Drop the frame
- c. **Floods the network with the frame looking for the device**
- d. Sends back a message to the originating station asking for a name resolution.

91. Có bao nhiêu root bridge có trong một network?

- a. 10
- b. **1**
- c. One for each switch
- d. 20

92. What could happen on a network if no loop avoidance schemes are put in place?

- a. Faster convergence times
- b. **Broadcast storms**
- c. Multiple frame copies
- d. IP routing will cause flapping on serial link

93. Protocol nào làm việc ở Transport layer cung cấp một connectionless giữa các hosts?

- a. IP
- b. ARP
- c. **TCP**
- d. **UDP**

94. Protocol nào làm việc ở Transport layer cung cấp virtual cir-cuits giữa các hosts?

- a. IP
- b. ARP
- c. **TCP**
- d. UDP

95. Một IP address 172.16.10.22 và subnet mask là 255.255.255.240 sẽ nằm trong dãy địa chỉ hợp lệ (valid host range) nào sau đây

- a. Từ 172.16.10.20 đến 172.16.10.22
- b. Từ 172.16.10.1 đến 172.16.10.255
- c. Từ 172.16.10.16 đến 172.16.10.23
- d. Từ 172.16.10.17 đến 172.16.10.31
- e. **Từ 172.16.10.17 đến 172.16.10.30**



- f.** IP address trên không hợp lệ
96. Địa chỉ broadcast của mạng con (subnet) chứa IP address 10.254.255.19 và subnet mask là 255.255.255.248 là
- 10.254.255.23**
  - 10.254.255.24
  - 10.254.255.255
  - 10.255.255.255
  - IP address trên không hợp lệ
97. Cần dùng 12 subnet với class C network ID thì phải chọn subnet mask nào?
- 255.255.255.252
  - 255.255.255.248
  - 255.255.255.240 (  $2^{\text{subnet}} - 2 \geq 12$  )**
  - 255.255.255.255
  - Không thể tạo 12 subnet với class C network ID
98. Có bao nhiêu byte trong Ethernet address?
- 3
  - 4
  - 5
  - 6**
  - 7
  - 8
  - 16
99. Địa chỉ broadcast của mạng con (subnet) chứa IP address 172.16.99.99 và subnet mask là 255.255.192.0 là
- 172.16.99.255
  - 172.16.127.255**
  - 172.16.255.255
  - 172.16.64.127
  - IP address trên không hợp lệ
100. Với mạng sử dụng địa chỉ lớp B và default subnet mask thì địa chỉ nào sau đây là địa chỉ broadcast ?
- 172.16.10.255
  - 172.16.255.255**
  - 172.255.255.255**
  - 255.255.255.255
  - Các địa chỉ trên đều sai
101. Viết subnet, broadcast address và valid host range cho IP 172. 16.10.5 subnet mask 255.255.255.128
- subnet..... **172.16.10.0**.....
  - Broadcast address..... **172.16.10.127**.....
  - Valid host range.....

102. Viết subnet, broadcast address và valid host range cho IP 172. 16.10.33  
subnet mask 255.255.255.224
- subnet..172.16.10.32.....  
.....
  - Broadcast  
address...172.16.10.63.....
  - Valid host range.....
103. Viết subnet, broadcast address và valid host range cho IP 172.16.10.65  
subnet mask 255.255.255.192.
- subnet...  
172.16.10.64.....  
.....
  - Broadcast address...  
172.16.10.127.....
  - Valid host range.....
104. Viết subnet, broadcast address và valid host range cho IP 192.16.10.17  
subnet mask 255.255.255.252
- Subnet..... IP  
192.16.10.16.....
  - Broadcast address.... IP  
192.16.10.19.....
  - Valid host range  
192.16.10.17→192.16.10.18.....
105. Viết subnet, broadcast address và valid host range cho IP 172.16.10.33  
subnet mask 255.255.255.240
- Subnet.....  
172.16.10.32.....
  - Broadcast address....  
172.16.10.47.....
  - Valid host range.....
106. Viết subnet, broadcast address và valid host range cho IP 192.168.100.25  
subnet mask 255.255.255.252
- Subnet.....  
192.168.100.24.....
  - Broadcast address....  
192.168.100.27.....
  - Valid host range..  
192.168.100.25→192.168.100.26.....
107. Viết subnet, broadcast address và valid host range cho IP 192.168.100.17  
with 4 bit of subnetting.
- Subnet.....  
192.168.100.....

- b.** Broadcast address...  
192.168.100.....
- c.** Valid host range.....
108. Viết subnet, broadcast address và valid host range cho IP 192.168.100.66 with 3 bit of subnetting
- a.** Subnet .....  
192.168.100.....  
..
- b.** Broadcast address.....  
192.168.100.....
- c.** Valid host range.....
109. Viết subnet, broadcast address và valid host range cho IP 192.168.100.17 subnet mask 255.255.255.248
- a.** Subnet.....  
192.168.100.16.....  
.....
- b.** Broadcast address...  
192.168.100.31.....
- c.** Valid host range.....
110. Viết subnet, broadcast address và valid host range cho IP 10.10.10.5 subnet mask 255.255.255.252
- a.** Subnet.....  
10.10.10.5.....
- b.** Broadcast address...  
10.10.10.7.....
- c.** Valid host range.....

1. Thiết bị hub thông thường nằm ở tầng nào của mô hình OSI?

- a. Tầng 1**  
b. Tầng 2  
c. Tầng 3  
d. Tất cả đều sai

3. Thiết bị Switch thông thường nằm ở tầng nào của mô hình OSI?

- a. Tầng 1  
**b. Tầng 2**  
c. Tầng 3  
d. tất cả đều sai

\

4. Thiết bị Bridge nằm ở tầng nào của mô hình OSI?

- a. Tầng 1  
**b. Tầng 2**  
c. Tầng 3  
d. tất cả đều sai

5. Thiết bị Repeater nằm ở tầng nào của mô hình OSI

- a. Tầng 1**
- b. Tầng 2
- c. Tầng 3
- d. tất cả đều sai

6. Thiết bị Router thông thường nằm ở tầng nào của mô hình OSI?

- a. Tầng 1
- b. Tầng 2
- c. Tầng 3
- d. tất cả đều sai**

7. Thiết bị Hub có bao nhiêu collision domain?

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

8. Thiết bị Switch có bao nhiêu collision domain?

- a. 1 colission
- b. 2 colisstion
- c. 1 colission/1 port
- d. Tất cả đều đúng

9. Thiết bị Switch có bao nhiêu Broadcast domain?

- A.1**
- B.2
- C.3
- D. TẤT CẢ ĐỀU ĐÚNG

10. Thiết bị Hub có bao nhiêu Broadcast domain?

- A.1
- B.2
- C.3
- D. TẤT CẢ ĐỀU ĐÚNG**

11. Thiết bị Router có bao nhiêu collision domain ?

- A.1
- B.2
- C.3
- D. TẤT CẢ ĐỀU ĐÚNG**

12. Thiết bị router có bao nhiêu Broadcast domai

- A. 1 broadcast/1port
- B.2
- c.3
- d.4

13. Cáp UTP có thể kết nối tối đa bao nhiêu mét?

- a.10
- b.20
- c.100
- d.200**

14. Cáp quang có thể kết nối tối đa bao nhiêu mét ?

a. 1000

c. lớn hơn 1000

b. 2000

**d. tất cả sai**

15. Để nối Router và máy tính ta phải bấm cáp kiểu nào?

A. Thẳng

C. Kiểu nào cũng được

**B. Chéo**

D. Tất cả sai

16. Thiết bị nào là thiết bị ở tầng Physical: (chọn 2)

A. Switch

C. Hub và Repeater

B. Cáp truyền dữ liệu

D. Router

17. Các thiết bị nào thuộc tầng thứ hai trong mô hình OSI

A. Hub

C. Router

B. Bridge

D. Switch

18. Các thiết bị nào thuộc tầng thứ ba trong mô hình OSI:

A. Repeater

**C. Router**

B. Hub

D. Switch

19. Các thiết bị nào thuộc tầng thứ tư trong mô hình OSI:

A. Bridge

C. Switch

B. Router

**D. Sai**

20. Thiết bị Repeater xử lý ở:

**A. Tầng 1: Vật Lý**

C. Tầng 3: Network

B. Tầng 2: Data Link

D. Tầng 4: Trở Lên

21. Thiết bị Hub xử lý ở:

**A. Tầng 1: Vật Lý**

C. Tầng 3: Network

B. Tầng 2: Data Link

D. Tầng 4: Trở Lên

22. Thiết bị Bridge xử lý ở:

A. Tầng 1: Vật Lý

C. Tầng 3: Network

**B. Tầng 2: Data Link**

D. Tầng 4: Trở Lên

23. Thiết bị Router xử lý ở:

A. Tầng 1: Vật Lý

**C. Tầng 3: Network**

B. Tầng 2: Data Link

D. Tầng 4: Trở Lên

24. Thiết bị Switch xử lý ở:

A. Tầng 1: Vật Lý

C. Tầng 3: Network

**B. Tầng 2: Data Link**

D. Tầng 4: Trở Lên

25. Khi dùng repeater để mở rộng các đoạn mạng, ta có thể:

**A. Đặt tối đa 4 đoạn mạng có máy tính**

C. Đặt tối đa 3 đoạn mạng có máy tính

B. Đặt tối đa 5 đoạn mạng có máy tính

D. Đúng

26. Phát biểu nào sau đây là đúng nhất cho Switch

A. Sử dụng địa chỉ vật lý và hoạt động tại tầng Physical của OSI

B. Sử dụng địa chỉ vật lý và hoạt động tại tầng Network của OSI

**C. Sử dụng địa chỉ vật lý và hoạt động tại tầng Data Link của OSI**

D. Sử dụng địa chỉ IP và hoạt động tại tầng Network của OSI

27. Router là 1 thiết bị dùng để:

A. Định tuyến giữa các mạng

C. Mở rộng 1 hệ thống mạng

B. Lọc các gói tin dư thừa

**D. Đúng**

28. Thiết bị Repeater cho phép:

**A. Kéo dài 1 nhánh LAN qua việc khuếch đại tín hiệu truyền đến phần mở rộng của nó**

B. Ngăn không cho các packet thuộc loại Broadcast đi qua nó

C. Giúp định tuyến cho các packets

D. Đúng

29. Thiết bị Hub cho phép:

A. Kéo dài 1 nhánh LAN qua việc khuếch đại tín hiệu truyền đến phần mở rộng của nó

B. Ngăn không cho các packet thuộc loại Broadcast đi qua nó

C. Giúp định tuyến cho các packets

**D. Kết nối nhiều máy tính lại với nhau để tạo thành một nhánh LAN (segment)**

30. Thiết bị Bridge cho phép:

A. Ngăn không cho các packet thuộc loại Broadcast đi qua nó

B. Giúp định tuyến cho các packets

**C. Kết nối 2 mạng LAN lại với nhau đồng thời đóng vai trò như 1 bộ lọc (filter), Chỉ cho phép các packet mà địa chỉ đích nằm ngoài nhánh LAN mà packet xuất phát, đi qua.**

D. Sai

31. Thiết bị Router cho phép:

A. Kéo dài 1 nhánh LAN thông qua việc khuếch đại tín hiệu truyền đến nó

**B. Liên kết nhiều mạng LAN với nhau, đồng thời ngăn không cho các packet thuộc loại Broadcast đi qua nó và giúp việc định tuyến cho các packets**

C. Kết nối nhiều máy tính lại với nhau

D. Đúng

32. Chức năng chủ yếu của thiết bị Repeater:

**A. Khuếch đại tín hiệu và truyền tin**

C. Định tuyến các gói tin

B. Khuếch đại tín hiệu, lọc tin, truyền tin

D. Đúng

33. Chức năng chủ yếu của thiết bị Bridge:

A. Khuếch đại tín hiệu và truyền tin

C. Định tuyến đường truyền tin

B. Khuếch đại tín hiệu, lọc tin, truyền tin

**D. Sai**

34. Chức năng chủ yếu của thiết bị Switch:

A. Khuếch đại tín hiệu và truyền tin

C. Định tuyến các đường truyền tin

B.Khuếch đại tín hiệu,lọc tin,truyền tin      **D.Sai**

35.Chức năng chủ yếu của thiết bị Router:

A.Khuếch đại tín hiệu và truyền tin      **C.Định tuyến đường truyền tin**  
B.Khuếch đại tín hiệu,lọc tin,truyền tin      D.Sai

36.Chọn các phát biểu SAI về HUB: (chọn 2)

**A.Lọc các gói tin dựa vào địa chỉ MAC**      B.Là Repeater multiport  
C.Làm tăng kích thước của collision domain      **D.Hoạt động ở tầng data link**

37.Chọn các phát biểu ĐÚNG về Repeater: (chọn 2)

**A.Hoạt động ở tầng Physical**      **C.Tiếp nhận tín hiệu ở 1 cổng,khuếch đại tín hiệu lên và truyền ra cổng kia**  
B.Lọc các gói tin dựa vào địa chỉ MAC      D.Có chức năng phân cách các collision domain

38.Chức năng CHÍNH của router là:

A.Mở rộng kích thước cho phép của 1 đoạn mạng bằng cách khuếch đại tín hiệu.  
**B.Kết nối nhiều mạng LAN với nhau,ngăn các gói tin broadcast và chuyển các gói tin giữa các mạng LAN**  
C.Kết nối nhiều máy tính với nhau  
D.Lọc các gói tin dựa vào địa chỉ MAC.

39.Chọn phát biểu ĐÚNG về switch và hub:

A)Sử dụng HUB hiệu quả hơn, do HUB làm tăng kích thước của collision-domain.  
B)Sử dụng SWITCH hiệu quả hơn, do SWITCH phân cách các collision-domain.  
**C)HUB và SWITCH đều cho hiệu suất hoạt động ngang nhau, tuy nhiên SWITCH cho phép cấu hình để thực hiện một số công việc khác nên đắt tiền hơn.**  
D)HUB làm tăng hiệu năng của mạng do chỉ chuyển các tín hiệu nhị phân mà không xử lý gì hết. Khác với SWITCH phải xử lý các tín hiệu trước khi truyền đi nên làm tăng độ trễ dẫn đến giảm hiệu năng mạng

40.Để hạn chế sự đụng độ của các gói tin trên 1 đoạn mạng, người ta chia mạng thành các mạng nhỏ hơn và nối kết chúng lại bằng các thiết bị

a)Repeaters/Hub  
**b)Bridges/Switches**  
c)Router  
D.Tất cả

41.Các thiết bị mạng nào sau đây có khả năng định tuyến cho 1 gói tin (chuyển gói tin sang một mạng kế khác nằm trên đường đến mạng đích) bằng cách dựa vào địa chỉ IP của máy đích có trong gói tin và thông tin hiện thời về tình trạng mạng được thể hiện trong bảng định tuyến có trong thiết bị

A.Bridge      C.Switch  
**B.Router**      D,HUB và Repeater

42. Cáp đồng trục mảnh và dày khác nhau chủ yếu là:

A. Cáp đồng trục mảnh có lõi đồng dày hơn

**B. Cáp đồng trục mảnh có lõi đồng mỏng hơn**

C. Cáp đồng trục mảnh truyền thông tin đi xa hơn

D. Cáp đồng trục mảnh chống nhiễu tốt hơn

43. Cáp đồng trục mảnh dùng trong trường hợp nào:

A. Dùng làm cáp chính trong đồ hình dạng bus.

B. Dùng làm cáp nối giữa máy tính với cáp chính

C. Dùng kết nối trong đồ hình mạng sao

**D. Sai**

45. Khoảng cách tối đa cho cáp UTP là :

a) 185m.

**b) 100m.**

c) 150m.

d) 50m.

46. Khoảng cách tối đa cho cáp đồng trục mảnh là:

**a) 185m.**

b) 200m.

c) 250m.

d) 500m.

47. Khoảng cách tối đa cho cáp đồng trục dày là:

a) 185m.

b) 200m.

c) 250m.

**d) 500m.**

48. Khi sử dụng mạng máy tính ta sẽ được các lợi ích:

A. Chia sẻ tài nguyên ( ổ cứng, cơ sở dữ liệu, máy in, các phần mềm tiện ích...)

B. quản lý tập trung

C. Tận dụng năng lực xử lý của các máy tính rồi để làm các đề án lớn

**D. Đúng**

49. Kiến trúc mạng máy tính là:

A. Cấu trúc kết nối cụ thể giữa các máy trong mạng.

B. Các phần tử chức năng cấu thành mạng và mối quan hệ giữa chúng

**C. Cả a và b**

D. Sai

51. Mạng Internet là sự phát triển của:

A. Các hệ thống mạng LAN

C. Các hệ thống mạng Intranet

B. Các hệ thống mạng WAN

**D. Đúng**

52. Mạng cục bộ (LAN) là:

A. Tập hợp các thiết bị tin học có thể hoạt động độc lập trong 1 phòng, 1 tầng, 1 tòa nhà

B. Hệ thống các môi trường truyền tin dùng để liên kết các thiết bị tin học



## C.Cả 2

53.Điều gì đúng đối với mạng ngang hàng:

- a) Cung cấp sự an toàn và mức độ kiểm soát cao hơn mạng dựa trên máy phục vụ.
- b)Được khuyến cáo sử dụng cho mạng có từ 10 người dùng trở xuống.**
- c)Đòi hỏi một máy phục vụ trung tâm có cấu hình mạnh.
- d)Người dùng phân bố trong địa bàn rộng.

54.Mạng LAN khác mạng WAN ở chỗ:

- a)kích thước (tính theo bán kính của mạng) mạng LAN nhỏ hơn mạng WAN. Tốc độ truyền thông tin trên mạng LAN nhanh hơn trên mạng WAN**
- b)kích thước (tính theo bán kính của mạng) mạng LAN lớn hơn mạng WAN. Tốc độ truyền thông tin trên mạng LAN không nhanh hơn trên mạng WAN.
- c)Mạng LAN do doanh nghiệp sở hữu, nhưng mạng WAN có thể không
- d)Mạng LAN và WAN đều phải do một doanh nghiệp sở hữu.

55.Kiến trúc một mạng LAN có thể là:

- A.Ring
- C.STAR
- B.BUS
- D.Có thể phối hợp các mô hình trên**

56.Phát biểu nào sau đây mô tả đúng nhất cho cấu hình Star

- A.Cần ít cáp hơn nhiều so với các cấu hình khác
- B.Khi cáp đứt tại 1 điểm nào đó toàn bộ mạng ngưng hoạt động
- C.Khó tải lắp cấu hình hơn so với các cấu hình khác
- D.Dễ kiểm soát và quản lý tập trung**

57.Mô tả nào thích hợp cho mạng Bus

- A.Cần nhiều cáp hơn nhiều so với các cấu hình khác
- B.Phương tiện rẻ tiền và dễ sử dụng.**
- C.Dễ sửa hơn
- D,Số lượng máy trên mạng không ảnh hưởng đến hiệu suất mạng

58.Môi trường truyền tín hiệu trong mạng WAN có thể là: (chọn 2)

- A.Cáp xoắn đôi**
- C.Cáp quang
- B,Cáp đồng trục**
- D.Sóng vô tuyến

59.Môi trường truyền tin thông thường trong mạng máy tính là:

- A.Các loại cáp như:Đồng trục, xoắn, đôi, cáp quang ,cáp điện thoại
- B.Sóng điện từ
- C.Tất cả**

60.Việc nhiều các gói tin bị đụng độ trên mạng sẽ làm cho:

- A.Hiệu quả truyền thông tin của mạng tăng lên
- B. Hiệu quả truyền thông tin của mạng kém đi**
- C. Hiệu quả truyền thông tin của mạng không thay đổi
- DPhụ thuộc vào các ứng dụng mới tính được hiệu quả.

62.Kĩ thuật dùng để truy cập đường truyền trong mạng Ring là:

- a.Tokenpassing
- b.CSMA/CD
- c.Tất cả đều đúng**

64.Đơn vị của “băng thông là”: (chọn các đáp án đúng)

- a)Hertz
- b)Volt
- c)Bit/second**
- d)Ohm

65.Định nghĩa giao thức (protocol): (chọn các đáp án đúng)

- a)Là các tín hiệu nhị phân truyền đi trước khi truyền dữ liệu thật sự.**
- b)Là một tập các quy ước, thoả thuận mà các thiết bị trên mạng phải tuân theo để có thể liên lạc với nhau**
- c)Là cơ chế “bắt tay ba lần” mà mọi thiết bị mạng đều phải thực hiện khi khởi động.
- d)Là một tập các đặc tả mà mọi nhà sản xuất sản phẩm mạng phải dựa theo để thiết kế sản phẩm của mình.

66.Chọn các phát biểu đúng về các giao thức định tuyến: (chọn 3)

- a)Trao đổi các bảng định tuyến với nhau để cập nhật thông tin về các đường đi.
- b)Các thông tin về các đường đi được lưu trữ trong bảng định tuyến (routing table).**
- c)Đóng gói dữ liệu của các tầng bên trên và truyền đi đến đích.**
- d)Các giao thức này được các ROUTER sử dụng.**

74.Để kết nối hai HUB với nhau ta sử dụng kiểu bấm cáp:

- a)(straight-through).
- b.(cross-over).**
- c)Console.
- d)Tất đúng

Câu 27 : Một mạng con lớp A mượn 5 bit để chia subnet thì SM sẽ là :

- a.255.248.0.0**
- b.255.255.255.1
- c.255.255.255.248
- d.255.255.255.128

Câu 28 : Một mạng con lớp A mượn 7 bit để chia subnet thì SM sẽ là :

- a.255.255.254.192
- b.255.254.0.0**
- c.255.248.0.0
- d.255.255.255.254

Câu 29 : Một mạng con lớp A cần chứa tối thiểu 255 host sử dụng SM nào sau đây :

- a.255.255.254.0
- b.255.0.0.255**
- c.255.255.255.240
- d.255.255.255.192

Câu 30 : Một mạng con lớp A mượn 1 bit để chia subnet thì SM sẽ là :

a.255.255.128.0

**b.255.128.0.0**

c.255.255.255.240

d.255.255.128.0

Câu 31 : Một mạng con lớp B mượn 5 bit để chia subnet thì SM sẽ là :

**a.255.255.248.0**

b.255.255.255.1

c.255.255.255.248

d.255.255.255.128

Câu 32 : Một mạng con lớp B mượn 7 bit để chia subnet thì SM sẽ là :

**a.255.255.254.0**

b.255.255.254.192

c.255.255.255.240

d.255.255.255.254

Câu 33 : Một mạng lớp B cần chia thành 3 mạng con sử dụng SM nào sau đây :

a.255.255.224.0

b.255.0.0.255

**c.255.255.192.0**

d.255.255.255.224

Câu 34 : Một mạng lớp B cần chia thành 9 mạng con sử dụng SM nào sau đây :

**a.255.255.240.0**

b.255.0.0.255

c.255.224.255.0

d.255.255.255.224

Câu 35 : Một mạng lớp B cần chia thành 15 mạng con sử dụng SM nào sau đây :

a.255.255.224.0

b.255.0.0.255

**c.255.255.240.0**

d.255.255.255.224

Câu 36: Lớp C được phép mượn tối đa bao nhiêu bit cho subnet :

**a.8**

b.6

c.4

d.2

Câu 37 : Một mạng lớp C cần chia thành 5 mạng con sử dụng SM nào sau đây :

a.255.255.224.0

b.255.0.0.255

c.255.224.255.0

**d.255.255.255.224**

21. Địa chỉ nào sau đây là địa chỉ broadcast của mạng lớp B là

a.149.255.255.255

**b.149.6.255.255**

c.149.6.7.255

d.sai

32. Địa chỉ nào sau đây thuộc lớp A:

a. 172.29.14.10

**b. 10.1.1.1**

c. 140.8.8.8

d. 203.5.6.7

33. Modem dùng để

A. Giao tiếp với mạng

B. Truyền tải dữ liệu đi xa

C. truyền tải dữ liệu trong mạng LAN

D. A và B

34. Địa chỉ IP 172.200.25.55/255.255.0.0:

a. Thuộc lớp A

B. Thuộc lớp C

**C. là địa chỉ riêng**

D. Là địa chỉ broadcast

42. Các protocol TCP và UDP hoạt động ở tầng nào:

**a. Transport**

B. Network

C. Application

D. Presentation

47. Chọn 2 chức năng của tầng Presentation:

a. Mã hoá dữ liệu

**b. Cung cấp các dịch vụ mạng người dùng**

c. Phân đoạn dữ liệu

d. Đánh địa chỉ

48. Khi dùng repeater để mở rộng các đoạn mạng, ta có thể:

**a. Đặt tối đa 4 đoạn mạng có máy tính** b. Dùng tối đa 4 repeater

c. Có tối đa 5 đoạn mạng

d. Có tối đa 3 đoạn mạng

e. b và c

50. Biểu diễn số 125 từ cơ số decimal sang cơ số binary.

a. 01111101

b. 01101111

c. 01011111

**d. 01111110**

53. Thiết bị Hub cho phép:

a. Kéo dài 1 nhánh LAN thông qua việc khuếch đại tín hiệu truyền đến nó

b. Ngăn không cho các packet thuộc loại Broadcast đi qua nó

c. Giúp định tuyến cho các packets

**d. Kết nối nhiều máy tính lại với nhau để tạo thành một nhánh LAN (segment)**