

THIẾT BỊ MẠNG:

2. 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. **Từ tầng 3 trở lên**

d. Tất cả đều sai

7. Thiết bị Hub có bao nhiêu collision domain?

a. **1**

b. 2

c. 3

d. 4

8. Thiết bị Switch có bao nhiêu collision domain?

a. **1 collision**

b. 2 collision

c. 1 collision/1port

d. tất cả đều đúng

9. Thiết bị Switch có bao nhiêu Broadcast domain?

a. **1**

b. 2

c. 3

d. tất cả đều sai

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 sai

12.Thiết bị router có bao nhiêu Broadcast domain?

a.1 broadcast/1port

b.2

c.3

d.4

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

10

20

100

200

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

a.1000

b.2000

c.lớn hơn 1000

d.tất cả đều sai

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

Thẳng

Chéo

Kiểu nào cũng được

Tất cả đều sai

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

a)Switch.

b)Cáp truyền dữ liệu.

c)Hub và repeater.

d)Router.

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

a)Hub

b)Bridge

c)Router

d)Switch

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

a)Repeater

b)Hub

c)Router

d)Switch

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

a)Bridge

b)Router

c)Switch

d)Tất cả đều sai

20.Thiết bị Repeater xử lý ở:

a)Tầng 1: Vật lý

b)Tầng 2: Data Link

c)Tầng 3: Network

d)Tầng 4 trở lên

21.Thiết bị Hub xử lý ở:

a)Tầng 1: Vật lý

b)Tầng 2: Data Link

c)Tầng 3: Network

d)Tầng 4 trở lên

22.Thiết bị Bridge xử lý ở:

a)Tầng 1: Vật lý

b)Tầng 2: Data Link

c)Tầng 3: Network

d)Tầng 4 trở lên

23.Thiết bị Router xử lý ở:

a)Tầng 1: Vật lý

b)Tầng 2: Data Link

c)Tầng 3: Network

d)Tầng 4 trở lên

24.Thiết bị Switch xử lý ở:

a)Tầng 1: Vật lý

b)Tầng 2: Data Link

c)Tầng 3: Network

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

b)Đặt tối đa 5 đoạn mạng có máy tính

c)Đặt tối đa 3 đoạn mạng có máy tính

d)Tất cả đều 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 mô hình OSI.

b)Sử dụng địa chỉ vật lý và hoạt động tại tầng Network của mô hình OSI.

c)Sử dụng địa chỉ vật lý và hoạt động tại tầng Data Link của mô hình OSI.

d)Sử dụng địa chỉ IP và hoạt động tại tầng Network của mô hình OSI.

27.Router là 1 thiết bị dùng để:

a)Định tuyến giữa các mạng

b)Lọc các gói tin dư thừa

c)Mở rộng một hệ thống mạng

d)Cả 3 đều 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)Tất cả đều đúng

29. 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)

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 một bộ lọc (filter), chỉ cho phép các packet mà địa chỉ đích nằm ngoài nhánh LAN mà packet xuất phát, đi qua.

d) Tất cả đều 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 lại 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) Tất cả đều đúng

32. Chức năng chủ yếu của thiết bị Repeater:

a. Khuếch đại tín hiệu và truyền tin

b. Khuếch đại tín hiệu, lọc tin, và truyền tin

c. Định tuyến các gói tin

d. Tất cả đều đúng.

33. Chức năng chủ yếu của thiết bị Bridge:

a. Khuếch đại tín hiệu và truyền tin

b. Khuếch đại tín hiệu, lọc tin, và truyền tin

c. Định tuyến đường truyền tin

d. Tất cả đều sai

34. Chức năng chủ yếu của thiết bị Switch:

a. Khuếch đại tín hiệu và truyền tin

b. Khuếch đại tín hiệu, lọc tin, và truyền tin

c. Định tuyến đường truyền tin

d. Tất cả đều sai

35. Chức năng chủ yếu của thiết bị Router:

a. Khuếch đại tín hiệu và truyền tin

b. Khuếch đại tín hiệu, lọc tin, và truyền tin

c. Định tuyến đường truyền tin

d. Tất cả đều 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.

b) Lọc các gói tin dựa vào địa chỉ MAC.

c) Tiếp nhận tín hiệu ở một cổng, khuếch đại tín hiệu lên và truyền ra cổng kia.

d) Có chức năng phân cách các collision domain.

38.Chức năng CHÍNH của router là:

a)Mở rộng kích thước cho phép của một 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 các thiết bị trên

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

b)Router

c)Switch

d)Hub và Repeater

42.Cáp đồng trục mảnh và dày khác nhau chủ yếu là(chọn 2)

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 dạng sao

d)Tất cả đều sai

44.Cáp UTP được sử dụng với đầu nối là:

a)RJ45

b)BNC

c)Cả hai

d)Các câu trên đều 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.

vMÔ HÌNH MẠNG: (27 câu)

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)Tất cả đều 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)Bao gồm hai ý của câu a) và b).

d)Cả ba câu trên đều sai.

50.Kỹ thuật dùng để nối kết nhiều máy tính với nhau trong phạm vi một văn phòng gọi là:

a)LAN

b)WAN

c)MAN

d)Internet

51.Mạng Internet là sự phát triển của:

a)Các hệ thống mạng LAN.

b)Các hệ thống mạng WAN.

c)Các hệ thống mạng Intranet.

d)Cả ba câu đều đúng.

52.Mạng cục bộ (LAN) là:

a)tập hợp các thiết bị tin học có thể hoạt động độc lập có trong 1 phòng, 1 tầng, 1 toà nhà...

b)hệ thống các môi trường truyền tin dùng để liên kết các thiết bị tin học

c)Cả hai câu trên đều đúng

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
 - b) BUS
 - c) STAR
 - 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 một điểm nào đó làm toàn bộ mạng ngưng hoạt động.
 - c) Khó tái lập 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 các cấu hình khác.
 - b) Phương tiện rẻ tiền và dễ sử dụng.
 - c) Dễ sửa chữa hơn các cấu hình khác.
 - 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,
 - b) Cáp đồng trục.
 - c) Cáp quang.
 - 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 môi trường nêu trên
60. Việc nhiều các gói tin bị ùn ứ trên mạng sẽ làm cho:
- a) Hiệu quả truyền thông của mạng tăng lên
 - b) Hiệu quả truyền thông của mạng kém đi
 - c) Hiệu quả truyền thông của mạng không thay đổi
 - d) Phụ thuộc vào các ứng dụng mạng mới tính được hiệu quả.
61. Kỹ thuật dùng để truy cập đường truyền trong mạng Ethernet là:
- a. Token passing
 - b. CSMA/CD
 - c. Tất cả đều sai
62. Kỹ thuật dùng để truy cập đường truyền trong mạng Ring là:
- a. Token passing
 - b. CSMA/CD
 - c. Tất cả đều đúng
63. Cho biết đặc điểm của mạng Ethernet 100BaseTX: (chọn 3)
- a) Sử dụng cáp xoắn đôi loại 3 (UTP cat3).
 - b) Dùng HUB/SWITCH để kết nối hoặc kết nối trực tiếp giữa hai máy tính.
 - c) Hoạt động ở tốc độ 100Mbps.
 - d) Sử dụng connector RJ-45.
 - e) Sử dụng connector BNC.

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

- a)Hertz (Hz).
- b)Volt (V).
- c)Bit/second (bps).
- d)Ohm (Ω).

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 được 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.

67.Trong chồng giao thức TCP/IP, ở tầng Transport có những giao thức nào: (chọn 2)

- a)SMTP.
- b)TCP.
- c)UDP.
- d)HTTP.

68.Giao thức TCP trong mạng Internet:

- a)Là giao thức gửi nhận dữ liệu tin cậy giữa hai chương trình.
- b)Là giao thức gửi nhận dữ liệu thô.
- c>Là giao thức gửi nhận dữ liệu thô giữa hai chương trình.
- d)Là giao thức gửi nhận dữ liệu thô giữa hai máy.

69.Người ta dùng từ “hệ điều hành mạng” để chỉ:

- a>Tập trung các module phần mềm quản lý mạng.
- b>Tập trung các module phần mềm thực hiện các cấp trong kiến trúc mạng.
- c>Hệ điều hành quản lý tài nguyên các máy trong một mạng máy tính.
- d>Hệ điều hành có chức năng mạng.

70.Giao thức FTP sử dụng cổng dịch vụ số:

- a)20
- b)21
- c)25
- d)53

71.Giao thức SMTP sử dụng cổng dịch vụ số:

- a)110
- b)23
- c)25
- d)53

72.Giao thức POP3 sử dụng cổng dịch vụ số:

- a)110
- b)23
- c)25
- d)53

73.Để bấm cáp UTP đạt chuẩn 100 Mbps, ta chú ý xếp các sợi ruột theo quy tắc:

- a)1 – 2 – 3 – 4.
- b)1 – 2 – 4 – 8.
- c)1 – 2 – 5 – 6.
- d)Tất cả đều sai.

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

- a)Thẳng (straight-through).
- b)Chéo (cross-over).
- c)Console.
- d)Tất cả đều đúng.

75.Trên server datacenter (HĐH Windows 2000) có chia sẻ một thư mục dùng chung đặt tên là software. Lệnh để ánh xạ thư mục trên thành ổ đĩa X: cục bộ trên máy là:

- a)Net map X:=\\datacenter\software
- b)Net use X: \\datacenter\software
- c)Mapping X: = \\datacenter\software
- d)Net use X: = \\datacenter\software

vMẠNG NÂNG CAO: (27 câu)

76.Các loại Resource Record nào sau đây được mô tả trong DNS

- a)NAMED
- b)NS
- c)SOA
- d)MS

77.Tên FQDN được hiểu như là tên DNS..... ?

- a)Đầy đủ
- b)Tên gọi tắt
- c)Tên HostName
- d)Server Name

78.Trong Mail Server thường sử dụng các giao thức nào sau đây(chọn 2)?

- a)SNMP
- b)POP3
- c)SMTP
- d)ICMP

79.Record nào sau đây hỗ trợ cơ chế chứng thực cho miền?

- a)Một SOV record.
- b)Một SOS record.
- c)Một SRV record.
- d)Một SOA record.

80.Dịch vụ nào sau đây được yêu cầu khi quản trị AD

- a)DNS
- b)WINS
- c)SMTP
- d)DHCP

81.DC viết tắt của từ nào?

- a)Domain name controller
- b)Domain controller
- c)Domain control
- d)Tất cả đều đúng

82.Dịch vụ DNS Server có chức năng chính là gì?

- a)Phân giải tên miền (IP sang tên và ngược lại)
- b)Phân giải địa chỉ MAC
- c)Phân giải tên netbios
- d)Tất cả đều sai

83.Record MX dùng làm gì?

- a)Cho dịch vụ chuyển mail
- b>Dùng để định tuyến gói tin
- c>Dùng để backup
- d>Dùng cho dịch vụ FTP

84.Kể tên bốn loại record quan trọng nhất của dịch vụ DNS

- a)... Record MX (Mail Exchanger).....
- b)... Record ...NS (Name server).....
- c)..... Record ...A (Host)..
- d)..... Record OSA (start of Authority).....