**Answer:** <https://sharecs.net/500-cau-trac-nghiem-mang-may-tinh-phan-1-co-dap-an.html>

**Câu 1:**Nguyên nhân cơ bản nào dẫn đến sự ra đời của mạng máy tính

a) Nhu cầu trao đổi thông tin ngày càng tăng  
b) Khối lượng thông tin lưu trên máy tính ngày càng tăng  
c) Khoa học và công nghệ về lĩnh vực máy tính và truyền thông phát triển  
**d) Cả ba câu trên đúng**

**Câu 2** Ý nghĩa cơ bản nhất của mạng máy tính là gì?

a) Nâng cao độ tin cậy của hệ thống máy tính    
**b) Trao đổi và chia sẻ thông tin**c) Phát triển ứng dụng trên máy tính    
d) Nâng cao chất lượng khai thác thông tin

**Câu 3** Thuật ngữ viết tắt bằng tiếng Anh của mạng cục bộ là gì?

**a) LAN (Local Area Network)**b) MAN (Metropolitan Area Network)                    
c) WAN (Wide Area Network)                     
d)  GAN (Global Area Network)

**Câu 4** Thuật ngữ viết tắt bằng tiếng Anh của mạng diện rộng là gì?

a) LAN (Local Area Network)  
b) MAN (Metropolitan Area Network)  
**c) WAN (Wide Area Network)**d)  GAN (Global Area Network)

**Câu 5** Thuật ngữ viết tắt bằng tiếng Anh của mạngthành phố là gì?

a) LAN (Local Area Network)               
**b) MAN (Metropolitan Area Network)**c) WAN (Wide Area Network)                    
d)  GAN(Global Area Network)

**Câu 6** Thuật ngữ viết tắt bằng tiếng Anh của mạngtoàn cục là gì?

a) LAN (Local Area Network)  
b) MAN (Metropolitan Area Network)  
c) WAN (Wide Area Network)  
**d) GAN(Global Area Network)**

**Câu 7** Thuật ngữ LAN (mạng cục bộ) là viết tắt của cụm từ nào?

a) Local Access Network  
b) Local Access Networking  
**c) Local Area Network**d) Local Area Networking

**Câu 8** Thuật ngữ WAN (mạng diện rộng) là viết tắt của cụm từ nào?

a) Wide Access Network  
b) Wide Access Networking  
c) Wide Area Networking  
**d) Wide Area Network**

**Câu 9** Thuật ngữ MAN (mạng thành phố) là viết tắt của cụm từ nào?

**a) Metropolitan Area Network**b) Metropolitan Area Networking  
c) Metro Area Network  
d) Metro Area Networking

**Câu 10** Thuật ngữ GAN (mạng toàn cục) là viết tắt của cụm từ nào?

a) Global Access Network  
**b) Global Area Network**c) Global Access Networking  
d) Global Area Networking

**Câu 11** Các kiểu mạng LAN, MAN, WAN, GAN được phân biệt với nhau bởi tiêu chí phân loại nào?

**a) Khoảng cách địa lý**  
b) Giao thức truyền thông      
c) Thiết bị mạng                       
d) Đường truyền mạng

**Câu 12** Mục đích chính của việc xây dựng LAN là gì?

a) Kết nối các máy tính trong phạm vi một thành phố hay một trung tâm kinh tế  
b) Kết nối các máy tính trong phạm vi một quốc gia hoặc trong một châu lục.  
c) Kết nối các máy tính trong phạm vi toàn cầu  
**d) Kết nối các máy tính trong phạm hẹp như một toà nhà, trường học,…**

**Câu 13** Mục đích chính của việc xây dựng WAN là gì?

a) Kết nối các máy tính trong phạm hẹp như một toà nhà, trường học,…  
b) Kết nối các máy tính trong phạm vi một thành phố hay một trung tâm kinh tế  
**c) Kết nối các máy tính trong phạm vi một quốc gia hoặc trong một châu lục**d) Kết nối các máy tính trong phạm vi toàn cầu

**Câu 14** Mục đích chính của việc xây dựng MAN là gì?

a) Kết nối các máy tính trong phạm hẹp như một toà nhà, trường học,…  
**b) Kết nối các máy tính trong phạm vi một thành phố hay một trung tâm kinh tế**c) Kết nối các máy tính trong phạm vi một quốc gia hoặc trong một châu lục.  
d) Kết nối các máy tính trong phạm vi toàn cầu

**Câu 15** Mục đích chính của việc xây dựng GAN là gì?

**a) Kết nối các máy tính trong phạm vi toàn cầu**b) Kết nối các máy tính trong phạm hẹp như một toà nhà, trường học,…  
c) Kết nối các máy tính trong phạm vi một thành phố hay một trung tâm kinh tế  
d) Kết nối các máy tính trong phạm vi một quốc gia hoặc trong một châu lục.

**Câu 16** Mạng Internet là mạng thuộc loại mạng nào?

a) LAN  
b)MAN   
c)WAN  
**d)GAN**

**Câu 17** Mạng máy tính EpuNet của Trường Đại học Điện lực thuộc loại mạng nào?

**a) LAN**   
b)MAN   
c)WAN  
d)GAN

**Câu 18** Hai máy tính có thể kết nối trực tiếp với nhau để trao đổi thông tin, mạng kết nối 2 máy tính đó thuộc loại mạng nào?

a) Mạng Internet  
**b) Mạng LAN**   
c) Mạng MAN  
d) Mạng WAN

**Câu 19** Các tài nguyên nào có thể dùng chung được nhờ có mạng máy tính?

a) Chương trình, dữ liệu  
b) Máy in, máy scanner,…  
c) Ổ đĩa CD ROM  
**d) Tất cả các tài nguyên trên**

**Câu 20** Người ta có thể điều khiển hoạt động của một máy tính từ xa thông qua công cụ nào sau đây?

**a) Telnet**b) Command Prompt  
c) Service  
d) Computer Management

**Câu 21** Sau khi đã khỏa sát và thiết kế một mạng máy tính, bước tiếp theo để thiết lập một mạng máy tính, người ta cần phải thực hiện các công việc gì?

a) Xây dựng và lắp đặt các thiết bị truyền thông  
b) Xây dựng và lắp đặt các cáp truyền thông hoặc là lắp đặt các thiết bị hỗ trợ truyền thông vô tuyến  
c) Cài đặt và cấu hình các phần mềm giao thức mạng  
**d) Tất cả các công việc trên**

**Câu 22** Tại sao cần phải xây dựng hệ thống an ninh mạng máy tính?

**a) Nhằm để tránh các truy nhập bất hợp pháp từ ngoài mạng**   
b) Nhằm để tránh các lỗi do bản thân mạng sinh ra  
c) Nhằm để nâng cao tốc độ truyền thông  
d) Nhằm để nâng cao hiệu suất truyền thông

**Câu 23** Các thành phần tạo nên mạng máy tính là gì?

a) Các máy tính, hệ thống đường truyền vật lý  
b) Các thiết bị mạng như Hub, Switch, Router,..  
c) Giao thức mạng  
**d) Tất cả thành phần trên**

**Câu 24** Nguyên nhân nào gây ra việc hai máy tính (kết nối vật lý đã thông) trong mạng không thể trao đổi thông tin với nhau?

a) Do hai máy tính cài đặt hai hệ điều hành khác nhau?  
**b) Do hai máy tính không được cài đặt cùng giao thức trao đổi thông tin**c) Do hai máy tính đó có cấu hình phần cứng khác nhau  
d) Câu a và câu c đúng

**Câu 25** Một số vấn đề cơ bản khi mở rộng kết nối mạng?

a) Tắc nghẽn truyền thông?  
b) Chuẩn hoá và chuyển đổi giao thức  
c) Xử lý lỗi truyền thông  
**d) Cả ba vấn đề trên**

**Câu 26** Tại sao vấn đề an ninh mạng máy tính lại được quan tâm và phát triển hiện nay?

a) Do yêu cầu đảm bảo an ninh tài nguyên mạng của người dùng  
b) Do sự phát triển nhanh của các cuộc xâm nhập tài nguyên mạng bất hợp pháp  
c) Do khối lượng tài nguyên của mạng máy tính ngày càng tăng và có giá trị cao  
**d) Cả ba câu trên đều đúng**

**Câu 27** Ứng dụng nào sau hỗ trợ chức năng cập nhật phiên bản mới qua mạng?

1. Internet Explore  
   b) BkavPro  
   c) Symantec Antivirus  
   **d) Cả ba ứng dụng trên**

**Câu 28** Hệ điều hành Windows2000 tích hợp các ứng dụng mạng nào sau đây?

a) Telnet  
b) IIS (Internet Information Service)  
c) Messenger  
**d) Cả ba ứng dụng trên**

**Câu 29** Ứng dụng nào sau có hỗ trợ chức năng truyền thông mạng?

a) Windows Media  
b) Semantic Antivirus  
**c) Câu a và b đúng**d) Notepad

**Câu 30** Ứng dụng nào sau không hỗ trợ chức năng truyền thông mạng?

**a) Paint**b) Telnet  
c) Semantic Antivirus  
d) Yahoo Messenger

**Câu 31** Ứng dụng nào sau có hỗ trợ chức năng truyền thông mạng?

a) Paint  
b) Notepad  
**c) Acrobat Reader**d) Câu a và c đúng

**Câu 32** Ứng dụng nào sau không hỗ trợ chức năng truyền thông mạng?

**a) LAC VIET mtd2002**b) Telnet  
c) Semantic Antivirus  
d) Internet Explore

**Câu 33** Tổ chức nào sau đây cung cấp dịch vụ truyền thông Internet?

a) Viettel  
b) FPT  
c) Net Nam  
**d) Cả ba tổ chức trên**

**Câu 34** Ứng dụng mạng nào sau đây cho phép gọi điện qua Internet?

a) Internet Explore  
**b) Yahoo Messenger**c) Windows Media  
d) Fire Fox

**Câu 35** Ứng dụng mạng nào sau đây cho phép truyền hình ảnh trực tiếp qua Internet?

a) Internet Explore  
b) Windows Media  
**c) Yahoo Messenger**d) Câu b và c đúng

**Câu 36**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 rỗi để làm các đề án lớn.  
**d) Tất cả đều đúng**  
**Câu 37** 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.

##### Nhóm mô hình liên kết các hệ thống mở

**Câu 38** Tầng nào trong mô hình OSI thực hiện gửi tín hiệu lên cáp?

**a) Physical**b) Network  
c) Data Link  
d) Transport

**Câu 39** Địa chỉ mạng được gán tại tầng nào trong mô hình OSI ?

a) Session  
b) Data Link  
**c) Network**d) Presentation

**Câu 40** Mô hình OSI được chia ra thành mấy tầng?

a) 4 tầng                 
b) 5 tầng  
c) 6 tầng  
**d) 7 tầng**

**Câu 41** Mô hình OSI là một bộ định chuẩn của tổ chức nào?

a) IEEE       
**b) ISO**c) ANSI  
d) WLAN

**Câu 42** Mô hình OSI được nghiên cứu bắt đầu từ năm nào?

a) 1969  
b) 1970  
**c) 1971**d) 1981

**Câu 43** Chức năng nén dữ liệu trước khi gửi được thực hiện bởi tầng chức năng nào trong mô hình OSI?

a) Application  
**b) Presentation**c) Session  
d) Network

**Câu 44** Chức năng chuyển đổi cú pháp cho dữ liệu truyền thông được thực hiện bởi tầng chức năng nào?

a) Application  
**b) Presentation**c) Session  
d) Network

**Câu 45** Chức năng xác lập địa chỉ cổng dịch vụ cho các gói dữ liệu truyền thông được thực hiện bởi tầng chức năng nào?

a) Application  
b) Network  
c) Session  
**d) Transport**

**Câu 46** Chức năng đánh số thứ tự cho gói dữ liệu truyền thông được thực hiện bởi tầng chức năng nào

a) Application  
**b) Transport**   
c) Network  
d) Presentation

**Câu 47** Chức năng xác lập cơ chế truy nhập đường truyền được thực hiện bởi tầng chức năng nào

a)  Data Link  
**b) Network**c) Transport  
d) Phisical

**Câu 48** Chức năng xác lập chuẩn đầu nối, dây cáp, tốc độ truyền, điện áp,… được thực hiện bởi tầng chức năng nào

a) Transport  
b) Network  
c) Data Link  
**d) Phisical**

**Câu 49** Những quy định nào sau đây không phải là của ISO dành cho việc xây dựng mô hình OSI:

**a) Các chức năng giống nhau có thể đặt ở các tầng khác nhau**b) Không được định nghĩa quá nhiều tầng chức năng  
c) Tạo ranh giới giữa các tầng chức năng sao cho số các tương tác giữa hai tầng là nhỏ nhất  
d) Tạo các tầng riêng biệt cho các chức năng khác nhau hoàn toàn về kỹ thuật sử dụng hoặc quá trình thực hiện

**Câu 50** Ý nghĩa của dữ liệu không được gán cho các tầng nào sau đây?

a) Transport  
b) Network  
c) Data Link  
**d) Phisical**

**Câu 51** Các gói dữ liệu truyền thông giữa hai trạm theo mô hình OSI được truyền thông theo phương thức chuyển mạng gì?

a) Mạng Quảng Bá  
b) Mạng chuyển mạch  
**c) Mạng chuyển gói**d) Tất cả đều sai

**Câu 52** Tầng nào trong mô hình OSI thực hiện chia nhỏ các gói tin nhận được từ tầng phiên trước khi gửi đi?

a) Phisical  
b) Data Link  
c) Network  
**d) Transport**

**Câu 53** Chức năng định tuyến các gói tin xẩy ra ở tầng  nào trong mô hình OSI:

a) Data Linnk  
**b) Network**c) Transport  
d) Presentation

55.  Khi gói tin bị mất hoặc bị lỗi thì tầng liên kết dữ liệu sẽ làm gì?

1. Tự khôi phục hoặc sửa lại gói tin bị mất hoặc lỗi hoặc đó
2. Đưa ra yêu cầu cho trạm nguồn gửi lại gói tin bị lỗi hoặc mất
3. Huỷ phiên trao đổi dữ liệu, đưa ra thông báo lỗi cho trạm nguồn
4. **\* Cả ba câu trên**

56. \* Thông thường, tầng liên kết dữ liệu sử dụng kỹ thuật nào để điều khiển tốc độ gửi và tốc độ nhận?

1. Báo nhận
2. Kỹ thuật hàng đợi
3. Đưa ra quy định về tốc độ gửi và tốc độ nhận
4. Cả ba câu trên đúng

57. Định nghĩa địa chỉ IP được thực hiện tại tầng nào trong các tầng sau?

1. Liên kết dữ liệu
2. **\* Mạng**
3. Giao vận
4. Vật lý

58. \*Việc đánh số thứ tự cho các gói tin của tầng giao vận có ý nghĩa gì?

1. để định danh cho mỗi gói tin
2. để phân loại gói tin cho các dịch vụ trao đổi thông tin ở tầng trên
3. **\* để xác định số thứ tự khi gửi và sắp xếp chúng khi nhận**
4. Nhằm để phát hiện lỗi truyền thông

59. \*Việc đánh số hiệu cổng cho các gói tin của tầng giao vận có ý nghĩa gì?

1. để định danh cho mỗi gói tin
2. **\*để phân loại gói tin cho các dịch vụ trao đổi thông tin ở tầng trên**
3. để xác định số thứ tự khi gửi và sắp xếp chúng khi nhận
4. Nhằm để phát hiện lỗi truyền thông

60. \* Việc chia nhỏ các gói tin tại tầng giao vận trước khi gửi đi có ý nghĩa gì?

1. để phát hiện lỗi truyền thông
2. **\* để nâng cao hiệu suất và độ tin cậy trong trao đổi thông tin trên mạng**
3. để nâng cao độ an toàn truyền thông mạng
4. để điều khiển lưu lượng truyền thông, tránh tắc nghẽn

61. \*Việc định nghĩa địa chỉ IP tại tầng mạng có ý nghĩa gì?

1. **Để định danh một máy tính trên mạng và cho phép các máy tính trong liên mạng có thể trao đổi thông tin với nhau**
2. Không có ý nghĩa gì cả
3. Để các máy tính trong một mạng có thể trao đổi thông tin với nhau
4. Nhằm đảm bảo an ninh mạng máy tính

62. Việc định nghĩa địa chỉ MAC tại tầng liên kết dữ liệu có ý nghĩa gì?

1. Để định danh một máy tính trên mạng và cho phép các máy tính trong liên mạng có thể trao đổi thông tin với nhau
2. **Để định danh một thiết bị trên mạng và cho phép các máy tính trong một mạng có thể trao đổi thông tin với nhau.**
3. Để định danh một máy tính trên mạng
4. Nhằm nâng cao độ tin cậy trong truyền tin

63. Gói tin tại tầng liên kết dữ liệu có tên gọi là gì?

1. Datagram
2. Dlink
3. **Frame**
4. Ethernet

64. Gói tin tại tầng mạng trong bộ giao thức TCP/IP có tên gọi là gì?

1. **\*Datagram**
2. Dlink
3. Frame
4. Ethernet

65. Tầng nào trong mô hình OSI định nghĩa địa chỉ vật lý?

1. **\*Liên kết dữ liệu**
2. Vật lý
3. Mạng
4. Giao vận

66. Chức năng cơ bản của  tầng liên kết dữ liệu là gì?

1. Định địa chỉ vật lý
2. Điều khiển truy nhập đường truyền
3. Điều khiển kết nối logic
4. **Tất cả các chức năng trên**

67. \* Mục đích chính của việc xây dựng mô hình OSI là gì?

1. **\*Kết nối các sản phẩm mạng của các hãng khác nhau**
2. Chuyên môn hoá trong sản xuất các sản phẩm mạng
3. Xây dựng các giao thức truyền thông
4. Xây dựng các ứng dụng trên mạng

68. Điều gì sẽ xẩy ra nếu không có mô hình OSI?

1. Người ta không thể thiết kế và xây dựng được các giao thức mạng
2. Người ta không thể thiết kế và xây dựng được các ứng dụng trên mạng
3. **\*Người ta vẫn có thể xây dựng được các giao thức mạng, nhưng tính hiệu quả và đồng bộ thấp, gây khó khăn cho việc xây dựng và phát triển.**
4. Người ta không thể xây dựng được bộ giao thức TCP/IP

69. Tổ chức nào đã phát triển mô hình OSI

1. IEEE
2. **\* ISO**
3. Cissco
4. ITU

70. \* Mỗi tầng chức năng trong mỗi hệ thống theo mô hình OSI trao đổi thông tin như thế nào với các tầng còn lại?

1. Có thể trao đổi thông tin trực tiếp với các tầng chức năng còn lại
2. Không thể trao đổi thông tin trực tiếp với các tầng chức năng còn lại
3. **\* Chỉ trao đổi thông tin trực tiếp với tầng chức năng nằm liền kề nó**
4. Cả ba câu trên đều sai

71. So sánh cấu trúc gói dữ liệu trao đổi của các tầng chức năng đồng mức ở hai hệ thống trao đổi thông tin với nhau theo mô hình OSI?

1. **\*Giống nhau**
2. Khác  nhau hoàn toàn
3. Một phần giống nhau
4. Gói tin trong một hệ thống có cấu trúc là mở rộng  cấu trúc gói tin của hệ thống còn lại

72. \* Tầng nào trong mô hình OSI có nhiệm vụ chia dữ liệu thành các khung (frame) để truyền lên mạng?

1. Network
2. **\* Data Link**
3. Physical
4. Transport

**Câu 73:** \*Các tầng chức năng đồng mức của hai hệ thống trao đổi thông tin với nhau theo mô hình OSI có liên kết với nhau như thế nào?

1. Liên kết logic với nhau
2. Liên kết vật lý với nhau
3. **\*  Chỉ có các tầng tầng vật lý là thực sự trao đổi thông tin với nhau**
4. Cả 3 câu trên đều sai

74. Thứ tự các tầng sắp xếp từ thấp đến cao trong mô hình OSI là

a) Vật lý, liên kết dữ liệu, mạng, trình diễn, giao vận, phiên, ứng dụng  
**b) \*Vật lý, liên kết dữ liệu, mạng, giao vận, phiên, trình diễn, ứng dụng**c) Vật lý, liên kết dữ liệu, mạng, phiên, giao vận, trình diễn, ứng dụng  
b) Vật lý, liên kết dữ liệu, mạng, giao vận, trình diễn, phiên, ứng dụng

75. Giao thức là gì?

1. Mô hình nhằm để thiết lập các ứng dụng trao đổi thông tin
2. Các quy định để truyền thông tin của một thực thể mạng
3. **\*Một tập các quy tắc và thủ tục mà các thực thể mạng trao đổi thông tin với nhau phải tuân thủ.**
4. Cả ba câu trên đều sai

76. \* Giao thức có kết nối không cần thiết lập kết nối logic trước khi truyền dữ liệu, đúng hay sai?

a) Đúng  
**b) \* Sai**

77. \* Giao thức không kết nối không cần thiết lập kết nối logic trước khi truyền dữ liệu, đúng hay sai?

**a) \* Đúng**b) Sai

78. \* Truyền thông theo giao thức không kết nối an toàn hơn so với giao thức có kết nối, đúng hay sai?

a) Đúng  
**b) \* Sai**

79. Chức năng cơ bản của tầng vật lý trong mô hình OSI là  gì?

1. Chuyển đổi dữ liệu số trong máy tính thành tín hiệu đường truyền và ngược lại
2. Thiết lập địa chỉ vật lý
3. Xác định phương thức truyền thông và tốc độ truyền thông
4. **\* Câu a và câu c là đúng**

80.\* Dữ liệu tại tầng vật lý trong mô hình OSI ở dạng chuỗi bit và không có cấu trúc, đúng hay sai?

**a) \* Đúng**b) Sai

81. Chức năng nào sau đây không là chức năng của tầng vật lý?

1. Định địa chỉ IP
2. Thiết lập khuôn dạng gói tin
3. Thích ứng với đường truyền mạng
4. **\*Câu a và b đúng**

82. \*Tầng liên kết dữ liệu có thể thực hiện chức năng nào sau đây?

1. Cung cấp chức năng phát hiện và khắc phục lỗi đối với mỗi gói dữ liệu truyền thông
2. Điều khiển tốc độ truyền tin
3. Thực hiện điều khiển việc truy cập đường truyền chung
4. **\* Cả ba câu trên**

83. \* Tầng mạng không thực hiện chức năng nào sau đây?:

1. Tìm đường đi trên mạng tốt nhất theo những tiêu chuẩn nhất định
2. Cập nhật các thông tin về mạng sử dụng cho việc chọn đường
3. Phát hiện và xử lý lỗi truyền thông
4. **\* Sắp xếp các gói dữ liệu khi nhận**

84. Gói tin ở tầng mạng chứa các thông tin nào sau đây?

1. Địa chỉ IP của máy tính gửi và địa chỉ IP của máy nhận
2. Kích thước gói tin IP, thời gian sống của gói tin IP
3. Số thứ tự truyền thông
4. **\*Câu a và  câu b đúng**

85. \* Tầng nào trong mô hình OSI chịu trách nhiệm mã hoá dữ liệu?

1. Ứng dụng
2. **\*Trình diễn**
3. Phiên
4. Giao vận

86. \* Tầng giao vận có thể cung cấp chức năng nào?

1. Thiết lập số hiệu cổng dịch vụ của thực thể gửi và thực thể nhận
2. Phát hiện và xử lý lỗi truyền thông
3. Điều khiển lưu lượng truyền thông
4. **\* Cả ba câu a, b, c đều đúng**

87. \* Xác thực người dùng được thực hiện bởi tầng chức năng nào

1. Ứng dụng
2. Trình diễn
3. **\*Phiên**
4. Giao vận

88. Nguyên nhân nào có thể dẫn đến hai thực thể tầng mạng của hai máy tính trong mạng không trao đổi thông tin với nhau?

1. Do đường truyền mạng bị lỗi
2. Do giao thức tầng liên kết dữ liệu bị lỗi
3. Do giao thức tầng vật lý dữ liệu bị lỗi
4. **\*Cả ba câu trên đều đúng**

89. Đặc trưng của mạng cục bộ là gì?

1. Tốc độ truyền thông cao, tỉ suất lỗi thấp
2. Có nhiều cơ quan quản lý
3. Sử dụng chung hệ thống truyền thông, phạm vi kết nối giữa các máy tính hẹp
4. **\* Câu a và c đúng**

90. \* Mô hình ghép nối mạng (topo) là gì?

1. Hình dạng vật lý của hệ thống mạng
2. **\* Hình dạng logic của hệ thống mạng**
3. Mô hình trao đổi thông tin giữa các máy tính trong mạng
4. Cả ba câu trên đều sai

91. \*Yếu tố khác nhau giữa mạng cục bộ và mạng diện rộng là

1. Phạm vi kết nối máy tính
2. Tốc độ truyền thông và tỉ suất lỗi
3. Chủ sở hữu mạng
4. **\* Cả ba yếu tố trên**

92. Tốc độ truyền thông trong mạng cục bộ thường lớn hơn so với mạng diện rộng, đúng hay sai?

1. **\* Đúng**
2. Sai

93. \* Tỉ suất lỗi xẩy ra trong mạng cục bộ thường lớn hơn so với mạng diện rộng, đúng hay sai?

1. Đúng
2. **\* Sai**

94. Mạng cục bộ thường do nhiều cơ quan, tổ chức  tham gia quản lý, đúng hay sai?

1. Đúng
2. **\* Sai**

95. Liệt kê các mô hình ghép nối (topo) cơ bản của mạng cục bộ?

1. Bus, Ring, Point – to – Point
2. **\* Bus, Ring, Star**
3. Ring, Star, Broadcast
4. Point – to – Point, Broadcast

96. Mạng dạng tuyến(Bus) là gì?

1. **\* Các máy tính và các thiết bị được nối với nhau bởi đường truyền dẫn chung được giới hạn bởi các đầu nối Terminator.**
2. Các máy tính và các thiết bị được nối với nhau bởi đường truyền dẫn chung dạng vòng khép kín.
3. Các máy tính và các thiết bị được nối với nhau bởi thiết bị xử lý truyền thông trung tâm
4. Các máy tính và các thiết bị được nối trực tiếp với nhau

97.\*Chuẩn IEEE nào định nghĩa mạng dùng mô hình kết nối mạng dạng vòng (ring)?

1. 802.3
2. **\* 802.5**
3. 802.12
4. 802.11b

98.\* Họ các chuẩn IEEE dành cho mạng cục bộ là

1. \***802**
2. 803
3. 804
4. 805

99. \*Chuẩn IEEE nào định nghĩa chuẩn kết nối dành cho mạng cục bộ dựa trên Ethernet?

1. **\*802.3**
2. 802.5
3. 802.12
4. 802.11b

100. \* Chuẩn IEEE nào định nghĩa chuẩn kết nối dành cho mạng Wireless LAN?

1. 802.3
2. 802.5
3. 802.6
4. **\*802.11**

101. \* Chuẩn IEEE nào định nghĩa chuẩn kết nối dành cho mạng dạng vòng (Ring)?

1. 802.3
2. **\*802.5**
3. 802.11
4. 802.11b

102. \* Trong mạng dạng tuyến (BUS), Terminator dùng để làm gì?

1. Kết nối giữa mạng dạng tuyến với các mạng khác
2. **\* Tránh sự phản xạ của sóng điện từ khi lan truyền đến cuối sợi cáp**
3. Tăng cường năng lượng của sóng điện từ
4. Dùng để khử nhiễu trong sóng điện từ

103. \*Trạng thái của mạng dạng BUS sẽ như thế nào nếu không có Terminator?

1. Mạng vẫn hoạt động bình thường nhưng tốc độ truyền thông chậm
2. **\* Mạng không hoạt động được**
3. Mạng vẫn hoạt động bình thường và không có khả năng mở rộng
4. Mạng vẫn hoạt động bình thường và hiệu suất truyền tin giảm

104. Ưu điểm của mạng dạng BUS là gì?

1. Ít tốn dây cáp lắp đặt và dễ lắp đặt cáp
2. Chiều dài cho phép của cáp lớn hơn so với mạng dạng Ring
3. Có khả năng mở rộng kết nối nhiều mạng dạng BUS bằng thiết bị cầu (Bridge)
4. **\*Cả ba ưu điểm trên**

105.\* Trong mạng dạng BUS, người ta có thể thay Terminator bằng một máy  tính có hỗ trợ chức năng Terminator đúng hay sai?

1. **\* Đúng**
2. Sai

106.\* Trong mạng dạng BUS, tín hiệu dữ liệu được gửi đến toàn bộ các máy trạm trong  mạng đúng hay sai?

1. **\* Đúng**
2. Sai

107. \* Thiết bị ghép nối giữa các trạm với đường truyền chính trong mạng dạng BUS thường là thiết bị nào?

1. BNC – Connector
2. **\* T – Connector**
3. RJ-45 Connector
4. AUI – Connector

108. Mạng dạng tuyến (Bus) kết nối các máy tính theo phương thức

1. Điểm – điểm
2. **\* Điểm – nhiều điểm**
3. Hỗn hợp

109. Nguyên nhân nào có thể gây ra lỗi kết nối trao đổi thông tin giữa hai máy trạm trong mạng dạng tuyến?

1. Do thiết bị Terminator bị lỗi
2. Do đầu nối giữa máy trạm và đường truyền chính (T-Connector) bị lỗi
3. Do có nhiều cặp máy trạm trên mạng trao đổi thông tin đồng thời
4. **\*Câu a và b đúng**

110. Nguyên nhân nào có thể dẫn đến giảm hiệu suất truyền thông trong một LAN?

1. Do có nhiều cặp máy tính trong mạng trao đổi thông tin với lưu lượng cao
2. Do Virus chiếm dụng băng thông của đường truyền
3. Do thiết bị truyền thông có năng lực kém
4. **\* Câu a và b đúng**

111. Mạng dạng vòng (Ring)  kết nối các máy tính theo phương thức

1. **\* Điểm – điểm**
2. Điểm – nhiều điểm
3. Điểm – một số điểm
4. Câu a và b đúng

112. Nguyên nhân nào có thể gây ra lỗi kết nối trao đổi thông tin giữa hai máy trạm trong mạng dạng vòng (Ring)?

1. Do thẻ bài bị mất
2. Do đầu nối giữa máy trạm và đường truyền chính bị lỗi
3. Do mạng bị tắc nghẽn
4. **\*Câu a và b đúng**

113. Nhược điểm chính của mạng dạng vòng (Ring) là gì?

1. **\* Đường dây cần phải khép kín, nếu bị ngắt ở một nơi nào đó thì toàn bộ hệ thống cũng bị ngừng hoạt động.**
2. Tốc độ trao đổi thông tin chậm
3. Tốn nhiều dây cáp, hiệu suất đường truyền thấp
4. Khó có khả năng mở rộng mạng

114. \* Ưu điểm chính của mạng dạng vòng (Ring) là gì?

1. **\* Có thể nới rộng đường truyền chính, ít tốn kém đường truyền mạng, hiệu suất của đường truyền có thể đạt tới gần 100%**
2. Nhiều cặp máy trạm có thể trao đổi thông tin đồng thời
3. Khi một trạm nào đó ngừng hoạt động thì hệ thống mạng vẫn hoạt động bình thường.
4. Giao thức truyền dữ liệu đơn giản hơn so với mạng dạng sao

115. \* Trong giao thức Token Ring, cấu trúc của thẻ bài cho phép người ta có thể thiết lập độ ưu tiên truyền dữ liệu cho các trạm trong mạng dạng vòng (Ring) đúng hay sai?

1. **\* Đúng**
2. Sai

116. \*Trong giao thức Token BUS, cấu trúc của thẻ bài cho phép người ta có thể thiết lập độ ưu tiên truyền dữ liệu cho các trạm trong mạng dạng tuyến (BUS) đúng hay sai?

1. **\* Đúng**
2. Sai

117. Trong giao thức Token Ring, các gói dữ liệu truyền thông trong mạng dạng vòng (RING) có thể được truyền đi theo hai hướng khác nhau, đúng hay sai?

1. Đúng
2. **\* Sai**

118. \* Thiết bị kết nối giữa các trạm và đường truyền chính trong mạng dạng vòng (RING) thường được sử dụng là thiết bị nào?

1. Hub
2. **\* Repeater**
3. Bridge
4. NIC

119. \* Việc xẩy ra xung đột dữ liệu có thể xẩy ra trong mạng dạng vòng (Ring) đúng hay sai?

1. Đúng
2. **\* Sai**

120. \* Trong giao thức Token Ring, gói dữ liệu trong mạng dạng vòng (Ring) lần lượt phải được chuyển tới tất cả các trạm trong mạng trước khi tới đích, đúng hay sai?

1. Đúng
2. \* **Sai**

121. \* Trong giao thức Token Ring, thẻ bài sẽ luôn di chuyển quanh vòng theo một chiều xác định ngay cả khi không có trạm nào có nhu cầu truyền dữ liệu đúng hay sai?

1. **\* Đúng**
2. Sai

122. Mạng dạng vòng tròn (Ring) là gì?

1. Các máy tính và các thiết bị được nối với nhau bởi đường truyền dẫn chung được giới hạn bởi hai đầu nối Terminator
2. **\* Các máy tính hay các thiết bị được nối với nhau bởi đường truyền dẫn chung dạng vòng khép kín, mỗi thiết bị hay các máy tính được nối với đường truyền bởi thiết bị Repeater .**
3. Các máy tính và các thiết bị được nối với nhau bởi thiết bị xử lý truyền thông trung tâm như Hub/Switch
4. Các máy tính và các thiết bị được nối trực tiếp với nhau

123. Mạng dạng vòng sẽ ở trạng thái nào nếu thẻ bài luôn ở trạng thái bận

1. **\*Không hoạt động**
2. Hoạt động tốt
3. Hoạt động với hiệu suất truyền thông thấp
4. Câu a và c đúng

124. Mạng dạng vòng sẽ ở trạng thái nào nếu không tồn tại thẻ bài trong mạng?

1. **\*Không hoạt động**
2. Hoạt động tốt
3. Hoạt động với hiệu suất truyền thông thấp
4. Câu a và c đúng

125. Chức năng nào sau không là chức năng của thẻ bài trong mạng Ring là gì?

1. Nâng cao hiệu suất truyền thông của mạng
2. Điều khiển tắc nghẽn trong mạng
3. Cấp phát quyền truy nhập đường truyền
4. **\*Cấp phát quyền nhận dữ liệu**

126. Mô hình kết nối mạng (topo) của LAN là gì?

1. Star
2. Bus
3. Ring
4. **\*Một trong những mô hình kết nối mạng trên**

127.  Mạng cục bộ của Trường đại học điện lực là mạng dạng Ring, đúng hay sai?

1. Đúng
2. **\*sai**

128. \*Các trạm trong mạng dạng vòng (Ring) phải dò tìm xung đột trước khi truyền dữ liệu, đúng hay sai?

1. Đúng
2. **\*sai**

129. \*Có bao nhiêu thẻ bài tồn tại trong mỗi mạng dạng vòng (Ring)?

1. **\*Một**
2. Hai
3. Ba
4. Nhiều

130. Mạng dạng hình sao là gì?

1. Các máy tính và các thiết bị được nối với nhau bởi đường truyền dẫn chung được giới hạn bởi hai đầu nối Terminator
2. Các máy tính và các thiết bị được nối với nhau bởi đường truyền dẫn chung dạng vòng khép kín
3. **\* Các máy tính và các thiết bị được nối với nhau bởi thiết bị xử lý truyền thông trung tâm.**
4. Các máy tính và các thiết bị được nối trực tiếp với nhau

131. Ưu điểm của mạng dạng sao là gì?

1. Nếu có một máy trạm nào đó trong mạng bị hỏng thì mạng vẫn hoạt động bình thường
2. Mạng có thể mở rộng hoặc thu hẹp tuỳ theo yêu cầu của người sử dụng
3. Dễ dàng kiểm soát và khắc phục sự cố
4. **\* Câu a và câu c đúng**

132. Nhược điểm của mạng dạng sao là gì?

1. Khi thiết bị xử lý truyền thông trung tâm bị hỏng  thì cả hệ thống ngưng hoạt động
2. Khả năng mở rộng mạng phụ thuộc vào khả năng xử lý truyền thông của thiết bị trung tâm.
3. Việc cấu hình lại mạng là rất khó khăn
4. **\* Câu a và câu b đúng**

133. Nguyên nhân nào có thể gây ra lỗi kết nối truyền thông giữa hai trạm trong mạng dạng sao (star)?

1. Do thiết bị trung tâm bị lỗi
2. Do đường truyền bị lỗi
3. Do có nhiều cặp máy trạm khác cùng trao đổi thông tin đồng thời
4. **\* Câu a và b đúng**

134. Để mở rộng kết nối của mạng dạng sao, về cơ bản người ta phải làm gì?

1. **\*Nâng cao năng lực xử lý truyền thông của thiết bị trung tâm**
2. Nâng cao năng lực tính toán của mỗi máy trạm
3. Cài đặt bổ sung phần mềm mạng vào các máy trạm
4. Câu a và c đúng

135. Sắp xếp thứ tự từ thấp đến cao của các thiết bị trung tâm về vai trò mở rộng kết nối mạng máy tính?

1. Hub, Bridge, Router, Switch
2. Hub, Switch, Bridge, Router
3. Hub, Switch, Router, Bridge
4. **\*Hub, Bridge, Switch, Router**

136. Thiết bị nào sau đây không có chức năng mở rộng kết nối mạng?

1. repeater
2. Modem
3. **\*NIC**
4. Hub

137. Mạng EpuNet của trường Đại học Điện lực được xây dựng dựa trên mô hình mạng nào?

1. Dạng vòng
2. Dạng tuyến
3. **\* Dạng sao**
4. Hỗn hợp

138. Thiết bị nào sau không cần thiết để sử dụng trong mạng cục bộ?

1. Hub
2. Bridge
3. Switch
4. **\*Router**

139.\*Hãy tính giá trị serial number của một card mạng có địa chỉ 03:65:FF:32:A6:73 và biểu diễn giá trị này dưới dạng Hexa?

1. Không thể tính được
2. 0365
3. FF32.A673
4. **\* 32A673**

140.\*Giao thức nào cho phép các router liên lạc với nhau để trao đổi thông tin về trạng thái của các kết nối giữa chúng ?

1. BGP (Border Gateway Protocol)
2. OSPF(Open Shortest Path First)
3. IGRP(Interior Gateway Routing Protocol)
4. **\*RIP(Routing Information Protocol)**

141. Địa chỉ nào được Switch sử dụng khi quyết định chuyển tiếp dữ liệu đến các cổng?

1. Địa chỉ MAC nguồn (Source MAC address)
2. **\*Địa chỉ MAC đích (Destination MAC address)**
3. Địa chỉ mạng (Network address)
4. Địa chỉ mạng con (Subnetwork address)

142. Thiết bị nào sau đây sử dụng địa chỉ MAC?

1. Hub
2. Repeater
3. **\*Bridge**
4. Modem

143. \* Thiết bị nào sau đây không sử dụng địa chỉ MAC?

1. **\* Hub**
2. Switch
3. Bridge
4. Router

144. \* Ý nghĩa của địa chỉ MAC là gì?

1. Định danh một máy tính trên mạng
2. **\* Định danh cho một thiết bị trên mạng**
3. Định danh cho một ứng dụng trên mạng
4. Định danh cho một mạng

145. \* Địa chỉ MAC bao gồm các thông tin nào?

1. **\* Nhà sản xuất và mã định danh thiết bị**
2. Mã thiết bị
3. Mã thiết bị và năm sản xuất
4. Năm sản xuất và nhà sản xuất

146. \* Ai có chức năng thiết cài đặt chỉ MAC cho các thiết bị?

1. Người dùng mạng
2. Người quản trị mạng
3. **\*Nhà sản xuất thiết bị**
4. Bất cứ người nào

147. Địa chỉ MAC của các thiết bị mạng có thể thay đổi được không?

1. **\*Không**
2. Có

148. Mỗi một NIC có bao nhiêu địa chỉ MAC?

1. 1
2. 2
3. 3
4. Nhiều

149. Hub là thiết bị thực hiện chức năng của tầng nào trong mô hình OSI?

1. **\*Vật lý**
2. Liên kết dữ liệu
3. Mạng
4. Giao vận

150. Thiết bị giao tiếp mạng (NIC) hoạt động thuộc tầng nào trong mô hình OSI?

1. Vật lý
2. **\* Liên kết dữ liệu**
3. Mạng
4. Giao vận

151. Một máy tính có thể cài đặt hai thiết bị NIC cùng hoạt động đồng thời được không?

1. **\*Có**
2. Không

152. \* Nếu có 6 máy tính cá nhân kết nối với nhau thông qua một thiết bị Hub có 8 cổng thì cần bao nhiêu địa chỉ IP các thiết bị này?

1. **\*6**
2. 12
3. 14
4. 16

153. \* Nếu có 11 máy tính cá nhân kết nối với nhau thông qua một thiết bị Switch có 16 cổng thì cần bao nhiêu địa chỉ IP cho các thiết bị này?

1. **\*11**
2. 22
3. 27
4. 32

154. Thiết bị mạng nào giảm bớt sự xung đột các gói tin truyền thông?

1. Hub
2. **\* Switch**
3. NIC
4. Repeater

155. Công nghệ LAN nào được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay?

1. Token Ring
2. **\*Ethernet**
3. FDDI
4. ArcNet

156. \* Các thiết bị nào sau đây được sử dụng để ngăn chặn xung đột

1. Hub/Repeater
2. Switch
3. **\*Router**
4. Bridge

157. Switch là thiết bị thực hiện chức năng của tầng nào?

1. Vật lý
2. **\* Liên kết dữ liệu**
3. Mạng
4. Giao vận

158. Router là thiết bị thực hiện chức năng của tầng nào?

1. Vật lý
2. Liên kết dữ liệu
3. **\*Mạng**
4. Giao vận

159. Repeater là thiết bị thực hiện chức năng của tầng nào?

1. **\* Vật lý**
2. Liên kết dữ liệu
3. Mạng
4. Giao vận

160. Repeater là thiết bị có mấy cổng?

1. **\*2**
2. 4
3. 8
4. 16

161. Bridge là thiết bị có mấy cổng?

1. **\*2**
2. 4
3. 8
4. 16

162. Bridge là thiết bị thực hiện chức năng của tầng nào?

1. Vật lý
2. **\*Liên kết dữ liệu**
3. Mạng
4. Giao vận

163. Thiết bị mạng nào sau đây không thể thiếu được trong mạng Internet?

1. Hub
2. Switch
3. **\* Router**
4. Bridge

164. Thiết bị nào gửi gói dữ liệu tới tất cả các máy trên một đoạn LAN?

1. **\* Hub**
2. Router
3. Switch
4. Gateway

165. Địa chỉ nào dưới đây là địa chỉ tầng 2 (địa chỉ MAC)?

1. 192.201.63.251
2. 19-22-01-63-25
3. 0000.1234.FEG
4. **\*00-00-12-34-FE-AA**

166. NIC là thuật ngữ viết tắt của cụm từ nào?

1. Network Internet Card
2. **\* Network Interface Card**
3. Network Information Connect
4. Network International Communication

167. Chức năng chính của NIC là gì?

1. Biến đổi tín hiệu số sang tín hiệu điện hoặc quang
2. Biến đổi tín điện hoặc quang trên đường truyền sang tín hiệu số
3. Gán địa chỉ IP cho mỗi gói tin
4. **\* Câu a và  câu b đúng**

168. Khẳng định nào sau đây là đúng?

1. Khi một tín được gửi đến một cổng nào đó trên Hub, thì tín hiệu này sẽ được chuyển tới một cổng xác định trên Hub
2. **\* Khi một tín được gửi đến một cổng nào đó trên Hub, thì tín hiệu này sẽ được chuyển tới tất cả các cổng còn lại trên Hub**
3. Khi một tín được gửi đến nào đó trên Hub, thì tín hiệu này sẽ được chuyển tới một số cổng cần thiết trên Hub
4. Khi một tín được gửi đến nào đó trên Hub, thì tín hiệu này có thể sẽ không chuyển tới bất kỳ một cổng nào trên Hub

169.\*  Hub có thể thực hiện những chức năng nào?

1. Phát hiện và khắc phục lỗi xẩy ra đối với các dữ liệu truyền thông
2. Điều khiển lưu lượng của các gói tin
3. Gán địa chỉ MAC cho các gói tin
4. **\* Cả ba câu trên đều sai**

170. Mệnh đề nào sau đây là đúng?

1. **\* Khi một tín được gửi đến một cổng nào đó trên Switch, thì tín hiệu này sẽ được chuyển tới một cổng xác định trên Switch**
2. Khi một tín được gửi đến một cổng nào đó trên Switch, thì tín hiệu này sẽ được chuyển tới tất cả các cổng còn lại trên Switch
3. Khi một tín được gửi đến nào đó trên Switch, thì tín hiệu này sẽ được chuyển tới một số cổng cần thiết trên Switch
4. Khi một tín được gửi đến nào đó trên Switch, thì tín hiệu này có thể sẽ không chuyển tới bất kỳ một cổng nào trên Switch

171. Switch có thể thực hiện chức năng gì?

1. Kiểm tra địa chỉ IP đích của các gói tin
2. Kiểm tra số thứ tự của các gói tin
3. **\*Phát hiện và xử lý lỗi xẩy ra đối với các gói dữ liệu truyền thông**
4. Kiểm tra địa chỉ IP nguồn của các gói tin

172. MAC (địa chỉ vật lý) là thuật ngữ viết tắt của cụm từ

1. Media Address Control
2. Media Address Connection
3. Media  Access Connecto r
4. **\*Media Access Control**

173. Router là thiết bị thường dùng để làm gì?

1. Kết nối giữa các LAN
2. Kết nối giữa LAN và WAN
3. Kết nối giữa các WAN
4. **\* Ba câu trên đều đúng**

174. Thiết bị nào sau đây có khả năng mở rộng kết nối liên mạng?

1. Switch
2. Modem
3. \***Router**
4. Bridge

175. Chức năng cơ bản của Repeater là gì?

1. **\*Khử nhiễu, khuyếch đại tín hiệu điện từ**
2. Phát hiện và xử lý lỗi các gói dữ liệu
3. Kiểm tra và chuyển tiếp các gói tin dựa trên địa chỉ MAC
4. Mở rộng kết nối liên mạng

176. Chức năng cơ bản của Bridge là gì?

1. Khử nhiễu, tăng cường năng lượng tín hiệu điện từ
2. **\* Tiếp nhận, kiểm tra và chuyển tiếp các gói tin dựa trên địa chỉ MAC**
3. Truyền thông liên mạng
4. Đánh số thứ tự gói tin khi gửi

177. Kích thước của địa chỉ vật lý (MAC) là bao nhiêu bit?

1. 24 bit
2. **\* 48 bit**
3. 64 bit
4. 12 bit

178. Thiết bị mạng nào sau có thể ngăn chặn các tín hiệu broadcast

1. Hub
2. Bridge
3. Switch
4. **\* Router**

179. Thiết bị trung tâm nào sau đây được dùng để kết nối các máy tính trong mạng hình sao?

1. **\*Hub/Switch**
2. Router
3. Repeater
4. Tất cả câu trên

180. Thiết bị nào sau đây có chứa đặt hệ điều hành?

1. Hub
2. Switch
3. Bridge
4. **\*Router**

181. Thiết bị nào sau đây không cài đặt địa chỉ MAC?

1. **\*Repeater**
2. Switch
3. Router
4. Câu a và c đúng

182. Switch có thể đóng vai trò chức năng của Bridge, đúng hay sai ?

1. **\* Đúng**
2. Sai

183. \* Mệnh đề nào sau đây là sai?

1. Router có thể kết nối giữa hai LAN không đồng bộ về tốc độ
2. Router có thể kết nối giữa hai LAN không đồng bộ về giao thức
3. **\*Router chỉ kết nối giữa hai LAN đồng bộ về tốc độ và giao thức**
4. Router có thể kết nối giữa LAN và WAN không đồng bộ về giao thức

184. Công nghệ LAN nào sử dụng CSMA/CD?

1. **\*Ethernet**
2. Token Ring
3. FDDI
4. Tất cả câu trên

185. Thuật ngữ CSMA là viết tắt của cụm từ nào?

1. Carrier Sensor Multiple Access
2. Carrier Sense Media Access
3. **\*Carrier Sense Multiple Access**
4. Cable Sense Multiple Access

186. Thuật ngữ CSMA/CD là viết tắt của cụm từ nào?

* Carrier Sensor Multiple Access with Collision Detection
* Carrier Sense Media Access with Collision Detection
* **\*Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection**
* Carrier Sense Multiple Access with Connection Detection

187. \* Lý do để mạng cục bộ sử dụng phương thức CSMA/CD là gì?

1. Phạm vi kết nối của mạng cục bộ hẹp
2. **\*Sử dụng chung hệ thống truyền thông**
3. Tốc độ truyền thông của mạng cục bộ lớn
4. Giao thức truyền thông của mạng cục bộ đơn giản

188. Phương thức CSMA/CD thường được sử dụng trong các mạng dạng vòng đúng hay sai?

1. Đúng
2. **\* Sai**

189.\*\* Mệnh đề nào sau đây đúng

1. Trạng thái xung đột dữ liệu sẽ không bao giờ xẩy ra đối với các LAN sử dụng phương thức CSMA/CD.
2. **\* Trạng thái xung đột dữ liệu sẽ vẫn có thể xẩy ra đối với các LAN sử dụng phương thức CSMA/CD.**
3. Trạng thái tắc nghẽn sẽ không xẩy ra đối với các LAN sử dụng phương thức CSMA/CD.

190. \*CSMA/CD có thực hiện chức năng nào sau đây?

1. Đóng gói các gói tin
2. Phát hiện và xử lý lỗi truyền thông đối với các gói tin
3. **\* Kiểm tra trạng thái của đường truyền và ra lệnh cho các trạm gửi thông tin lên đường truyền khi đường truyền rỗi**
4. Kiểm tra địa chỉ MAC của các gói tin

191. \* Trong mạng sử dụng giao thức CSMA/CD, thì việc kiểm tra trạng thái xung đột của đường truyền vẫn được thực hiện khi dữ liệu đang được chuyển đi đúng hay sai?

1. **\* Đúng**
2. Sai

192. \*Giao thức CSMA/CD luôn quy định quyền ưu tiên truy nhập đường truyền cho các trạm trong mạng, đúng hay sai?

1. Đúng
2. **\*Sai**

193. \* Nhược điểm của giao thức CSMA/CD là gì?

1. Việc thêm các trạm ảnh hưởng tới các thủ tục của giao thức
2. **\* Khi số lượng kết nối trao đổi thông tin tăng thì hiệu suất truyền thông càng giảm nhanh chóng**
3. Việc di chuyển các trạm ảnh hưởng tới các thủ tục của giao thức
4. Việc bớt các trạm ảnh hưởng tới các thủ tục của giao thức

194. Lý do cơ bản để người ta xây dựng nên CSMA/CD?

1. Nhằm để nâng cao độ tin cậy truyền thông
2. Do mạng áp dụng CSMD/CD sử dụng chung hệ thống truyền thông
3. Nhằm để hạn chế xung đột xẩy ra khi truyền tin của các máy trạm
4. **Câu b và c đúng**

195. \* Ưu điểm của giao thức CSMA/CD là gì?

1. Việc thêm, bớt hoặc di chuyển các trạm không ảnh hưởng tới các thủ tục của giao thức
2. Đảm bảo không có xung đột dữ liệu xẩy ra
3. Hiệu suất của mạng cao khi lưu lượng thông tin trao đổi thấp, giao thức đơn giản, mềm dẻo để thực hiện
4. **\* Câu a và câu c đúng**

196. Đặc trưng cơ bản của cáp truyền thông mạng là gì?

1. Tốc độ truyền thông,
2. Khoảng cách đi cáp
3. Khả năng chống nhiễu
4. **\* Cả ba câu trên đều đúng**

197. Cáp đồng trục được chia ra thành mấy loại cơ bản

1. **\*2**
2. 4
3. 8
4. 1

198.  Cáp đồng trục gầy có tên gọi tiếng anh là gì?

1. Thin Coaxial Cable
2. Thin Cable
3. **\*Thin Ethernet**
4. Thin Coaxial

199. Thứ tự các màu dây trong đầu nối RJ-45 của cáp UTP theo quy ước đấu cáp thẳng như thế nào?

1. Trắng da cam, da cam, xanh da trời, trắng xanh lá cây, trắng xanh da trời, xanh lá cây, trắng nâu, nâu
2. **\* Trắng da cam, da cam, trắng xanh lá cây, xanh da trời, trắng xanh da trời, xanh lá cây, trắng nâu, nâu**
3. Trắng da cam, da cam, trắng xanh lá cây, trắng xanh da trời, xanh da trời, xanh lá cây, trắng nâu, nâu
4. Trắng da cam, da cam, trắng xanh lá cây, xanh da trời, xanh lá cây, trắng xanh da trời, trắng nâu, nâu

200. Thứ tự các màu dây trong đầu nối RJ-45 của cáp UTP theo quy ước đấu cáp chéo như thế nào?

1. Trắng da cam, da cam, xanh da trời, trắng xanh lá cây, trắng xanh da trời, xanh lá cây, trắng nâu, nâu
2. Trắng da cam, da cam, trắng xanh lá cây, xanh da trời, trắng xanh da trời, xanh lá cây, trắng nâu, nâu
3. **\* trắng xanh lá cây, xanh lá cây, trắng da cam, xanh da trời, trắng xanh da trời,  da cam, trắng nâu, nâu**
4. Trắng da cam, da cam, trắng xanh lá cây, xanh da trời, xanh lá cây, trắng xanh da trời, trắng nâu, nâu

201. Trong LAN, hai Switch có thể được kết nối với nhau bằng cáp UTP (có cặp đầu nối RJ-45) được đấu nối theo chuẩn nào?

1. Cáp UTP đấu nối thẳng
2. **\* Cáp UTP đấu nối chéo**
3. Không thể kết nối được
4. Câu a và b đúng

202. Trong LAN, hai Hub có thể được kết nối với nhau bằng cáp UTP (có cặp đầu nối RJ-45) được đấu nối theo chuẩn nào?

1. Cáp UTP đấu nối thẳng
2. **\* Cáp UTP đấu nối chéo**
3. Không thể kết nối được
4. Câu a và b đúng

203. Trong LAN, hai Switch có thể được kết nối với nhau bằng cáp UTP (có cặp đầu nối RJ-45) được đấu nối theo chuẩn nào?

1. Cáp UTP đấu nối thẳng
2. **\* Cáp UTP đấu nối chéo**
3. Không thể kết nối được
4. Câu a và b đúng

204. Hai Router có thể được kết nối với nhau bằng cáp UTP (có cặp đầu nối RJ-45) được đấu nối theo chuẩn nào?

1. Cáp UTP đấu nối thẳng
2. **\* Cáp UTP đấu nối chéo**
3. Không thể kết nối được
4. Câu a và b đúng

205. Trong LAN, giữa Hub và Switch có thể được kết nối với nhau bằng cáp UTP (có cặp đầu nối RJ-45) được đấu nối theo chuẩn nào?

1. Cáp UTP đấu nối thẳng
2. **\* Cáp UTP đấu nối chéo**
3. Không thể kết nối được
4. Câu a và b đúng

206. Trong LAN, giữa Router và Switch có thể được kết nối với nhau bằng cáp UTP (có cặp đầu nối RJ-45) được đấu nối theo chuẩn nào?

1. Cáp UTP đấu nối thẳng
2. **\* Cáp UTP đấu nối chéo**
3. Không thể kết nối được
4. Câu a và b đúng

207. Trong LAN, giữa máy tính và Switch có thể được kết nối với nhau bằng cáp UTP (có cặp đầu nối RJ-45) được đấu nối theo chuẩn nào?

1. **\*Cáp UTP đấu nối thẳng**
2. Cáp UTP đấu nối chéo
3. Không thể kết nối được
4. Câu a và b đúng

208. Trong LAN, giữa máy tính và Hub có thể được kết nối với nhau bằng cáp UTP (có cặp đầu nối RJ-45) được đấu nối theo chuẩn nào?

1. **\*Cáp UTP đấu nối thẳng**
2. Cáp UTP đấu nối chéo
3. Không thể kết nối được
4. Câu a và b đúng

209. Trong LAN, giữa máy tính và Router có thể được kết nối với nhau bằng cáp UTP (có cặp đầu nối RJ-45) được đấu nối theo chuẩn nào?

1. **\*Cáp UTP đấu nối thẳng**
2. Cáp UTP đấu nối chéo
3. Không thể kết nối được
4. Câu a và b đúng

210. Một Hub bao gồm có 8 cổng đều hỗ trợ tốc độ truyền thông là 100Mbps qua cáp UTP, thiết bị Hub này có thể kết nối với các thiết bị nào sau?

1. **\*Switch bao gồm có 8 cổng đều hỗ trợ tốc độ truyền thông là 10/100 Mbps qua cáp UTP**
2. Switch bao gồm có 8 cổng đều hỗ trợ tốc độ truyền thông là 10/100 Mbps qua cáp đồng trục.
3. Router bao gồm có 4 cổng đều hỗ trợ tốc độ truyền thông là 100 Mbps qua cáp quang
4. Router bao gồm có 2 cổng đều hỗ trợ tốc độ truyền thông là 10 Mbps qua cáp UTP

211. Một Hub bao gồm có 8 cổng đều hỗ trợ tốc độ truyền thông là 10/100Mbps qua cáp UTP, thiết bị Hub này không  thể kết nối với các thiết bị nào sau?

1. **\*Switch bao gồm có 8 cổng đều hỗ trợ tốc độ truyền thông là 1000 Mbps qua cáp UTP**
2. Switch bao gồm có 8 cổng đều hỗ trợ tốc độ truyền thông là 10 Mbps qua cáp UTP.
3. Router bao gồm có 4 cổng đều hỗ trợ tốc độ truyền thông là 10/100 Mbps qua cáp UTP
4. Router bao gồm có 2 cổng đều hỗ trợ tốc độ truyền thông là 100 Mbps qua cáp UTP

212.  Cáp đồng trục béo có tên gọi tiếng anh là gì?

1. **\*Thick Coaxial Cable**
2. Thick Cable
3. Thick Ethernet
4. Thick Coaxial

213. UTP (Cáp xoắn đôi không có bọc kim) là thuật ngữ viết tắt của cụm từ nào?

1. Unsheild Twisted Pair
2. Unshield Twisting Pair
3. Unshield Twisted Pairing
4. **\* Unshielded Twisted Pair**

214. Chữ cái “T” trong chuẩb 100BASE-TX biểu diễn cho thông tin gì?

1. Tốc độ truyền (Transmission speed)
2. Bộ chuyển đổi tín hiệu đầu cuối (Terminal adapter)
3. **\* Cáp xoắn đôi (Twisted-pair cable)**
4. Tín hiệu truyền hai chiều (Twin direction signal)

215. Chữ cái “F” trong chuẩn 100BASE-FX biểu diễn cho thông tin gì?

1. Cơ chế truyền song công (Full – Duplex)
2. Mạng Ethernet tốc độ cao (Fast Ethernet)
3. **\* Cáp quang (Fiber-Optic cable)**
4. Bộ chuyển đổi quang (Fiber Converter)

216. Chữ cái “X” trong chuẩn 100BASE-FX biểu diễn cho thông tin gì?

1. Cơ chế truyền song công (full – dupleX)
2. **\* Cơ chế truyền bán song công (half – dupleX)**
3. Do công ty Xerox chế tạo (Xerox corporation)
4. Câu a và c đúng

217. Cơ chế truyền thông bán song công (half – duplex) là gì?

1. Là cơ chế cho phép truyền và nhận thông tin đồng thời
2. **\*Là cơ chế cho phép truyền theo hai hướng và không đồng thời**
3. Là cơ chế chỉ cho phép truyền thông tin

218. Cơ chế truyền thông song công (Full – duplex) là gì?

1. **\*Là cơ chế cho phép truyền thông theo hai hướng và đồng thời**
2. Là cơ chế cho phép truyền và nhận thông tin không đồng thời
3. Là cơ chế chỉ cho phép truyền thông tin
4. Là cơ chế chỉ cho phép nhận thông tin

219. Công nghệ mạng Ethernet là do các tập đoàn nào xây dựng và phát triển?

1. **\* Xerox, Intel và Digital equipment**
2. IBM, Intel và Digital equipment
3. Xerox, Apple và Digital equipment
4. MicroSoft, Intel và Digital equipment

220. STP (Cáp xoắn đôi có bọc kim) là thuật ngữ viết tắt của cụm từ nào?

1. Sheild Twisted Pair
2. Shield Twisting Pair
3. Shield Twisted Pairing
4. \* Shielded Twisted Pair

221. \* Cáp STP thường được sử dụng trong môi trường nào?

1. Môi trường có ít các tác động vật lý,  tác động hoá học…
2. **\* Môi trường có nhiều các tác động vật lý,  tác động hoá học…**
3. Có phạm vi kết nối mạng hẹp
4. Câu c và câu b đúng

222. \*Trong cáp đôi dây xoắn, các cặp dây dẫn được xoắn với nhau để làm gì?

1. Nâng cao tốc độ truyền thông
2. Đảm bảo độ bền cơ học
3. Chống nhiễu của tín hiệu điện từ gây ra bởi chúng với nhau
4. **\*Câu a và c đúng**

223. Trong các ký hiệu cáp sau đây, cáp nào thuộc chuẩn Fast Ethernet?

1. 10Base-2
2. 10Base-5
3. 10Base-FL
4. **\*100Base-TX**

224.  Trong các ký hiệu cáp sau đây, cáp nào không thuộc chuẩn Fast Ethernet?

1. 100Base-F
2. 100Base-FX
3. 100Base-TX
4. **\*1000Base – SX**

225. Chiều dài tối đa một đoạn mạng (segment) trong 10Base-5 ?

1. **\*500 m**
2. 100 m
3. 2000 m
4. 187 m

226. Chiều dài tối đa một đoạn mạng (segment) trong 10Base-2 ?

1. 500 m
2. **\*185 m**
3. 2000 m
4. 187 m

227. Chiều dài tối đa một đoạn mạng (segment) trong 10Base-T ?

1. **\*100 m**
2. 185 m
3. 2000 m
4. 187 m

228. \*Cáp UTP thường được sử dụng trong môi trường nào?

1. **\* Môi trường có ít các tác động vật lý,  tác động hoá học…**
2. Môi trường có nhiều các tác động vật lý,  tác động hoá học
3. Có phạm vi kết nối mạng lớn
4. Câu a và câu c  đúng

229. Khả năng chống nhiễu của cáp STP là cao hơn so với cáp UTP đúng hay sai?

1. **\* Đúng**
2. Sai

230. Khả năng suy hao tín hiệu điện từ của cáp STP là cao hơn so với cáp UTP đúng hay sai?

1. Đúng
2. \*Sai

231. Mệnh đề nào sau đây là sai?

1. Cáp đồng trục không chịu ảnh hưởng của tín hiệu điện từ
2. Cáp UTP không chịu ảnh hưởng của tín hiệu điện từ
3. Cáp quang không chịu ảnh hưởng của tín hiệu điện từ
4. **\*Hai mệnh đề a và b là sai**

232. Khả năng chống nhiễu và chống suy hao của cáp đồng trục thường lớn hơn so với cáp xoắn đôi, đúng hay sai?

1. **\* Đúng**
2. Sai

233. Cáp sợi quang không chịu sự tác động của tín hiệu điện từ, đúng hay sai?

1. **\* Đúng**
2. Sai

234. \* Lý do nào để cáp sợi quang hoàn toàn chống được nhiễu gây ra bởi sóng điện từ?

1. Do cáp quang có hệ thống chống nhiễu bao bọc xung quanh cáp
2. Do cáp quang được cấu tạo bởi các sợi thuỷ tinh
3. **\* Do tín hiệu truyền trong cáp quang là tín hiệu quang học**
4. Do tín hiệu điện truyền trong cáp quang có tần số rất cao

235. Nhược điểm của cáp sợi quang là gì?

1. Việc nối cáp rất khó khăn, giá thành cao
2. Chỉ thích hợp với cách đi cáp là đường thẳng
3. Khoảng cách đi cáp ngắn
4. **\* Câu a và câu b đúng**

236. Giải thông của cáp quang lớn hơn nhiều lần so với giải thông của cáp xuắn đôi và cáp đồng trục, đúng hay sai?

1. **\* Đúng**
2. Sai

237. Khoảng cách đi cáp của cáp quang lớn hơn nhiều lần so với khoảng cách đi cáp của cáp xuắn đôi và cáp đồng trục, đúng hay sai?

1. **\* Đúng**
2. Sai

238. Cáp quang thường được sử dụng trong mạng nào?

1. WAN
2. MAN
3. GAN
4. **\*Cả ba mạng máy tính trên**

239. Tín hiệu truyền thông tin trong cáp quang ít suy hao năng lượng là dựa trên tính chất nào của tín hiệu quang học

1. Phản xạ
2. Khúc xạ
3. **\* Phản xạ toàn phần**
4. Câu a và b đúng

240. VLAN là thuật ngữ viết tắt của cụm từ nào?

1. Virtual Local Area Networking
2. **\* Virtual Local Area Network**
3. Virtual Local Access Network
4. Virtual Location Area Network

241. \* Mạng LAN ảo (Virtual LAN) là gì?

1. **\*Là phương thức để phân chia mạng máy tính thành nhiều vùng logic khác nhau, mỗi vùng đóng vai trò tương đương với một LAN.**
2. Là một mô phỏng của LAN trên máy tính
3. Là LAN được xây dựng chỉ dựa trên các thiết bị Hub để kết nối các máy tính
4. Là LAN được xây dựng chỉ dựa trên các thiết bị Switch để kết nối các máy tính

242. Ưu điểm của VLAN là gì?

1. Cho phép phân hoạch mạng để sử dụng giải thông có hiệu quả
2. Cho phép tổ chức và cấu hình mạng dễ dàng, linh hoặt bằng chương trình, độc lập với tầng vật lý.
3. Cho phép mở rộng LAN thành WAN
4. **\*Câu a và câu b đúng**

243. VLAN cho phép hạn chế các gói tin  BroadCast, đúng hay sai?

1. **\*Đúng**
2. Sai

244. Băng thông (Bandwith) là gì?

1. Là dung lượng đường truyền được xác định bằng một độ dữ liệu truyền thông
2. **\*Là tốc độ truyền dữ liệu cho phép tối đa của đường truyền**
3. Là đường truyền thông dữ liệu
4. Câu a và câu b đúng

245. Mbps (Đơn vị tốc độ truyền thông) là viết tắt của cụm từ nào?

1. MegaBytes Per Second
2. MegaBit Protocol Second
3. MegaBit Per Sequence
4. **Mega Bits Per Second**

246. Một LAN có các máy trạm đều cài đặt hệ điều hành Windows XP hoạt động theo mô hình Workgroup. Điều kiện cơ bản để người dùng truy cập các file trong một thư mục trên một máy trạm là gì?

1. **\*Thư mục trên máy trạm đó đã được chia sẻ và phân quyền sử dụng cho tài khoản truy nhập từ xa trong mạng**
2. Máy trạm của người dùng phải thuộc cùng Group với máy trạm cần truy cập
3. Người dùng phải có tài khoản Administrator của máy trạm cần truy nhập
4. Câu a và b đúng

247. Tính chất cơ bản của mô hình Workgroup là gì?

1. Các máy tính trong Workgroup có vai trò bình đẳng nhau trong quản lý tài nguyên và cung cấp dịch vụ mạng
2. Các máy tính trong Workgroup có trách nhiệm phối hợp với nhau để cung cấp các dịch vụ mạng cho các trạm khác trong mạng
3. Tất cả các máy tính trong một Workgroup phải thuộc cùng một LAN
4. **\*Câu a và c đúng**

248. Mỗi LAN chỉ có thể thiết lập được bao nhiêu Workgroup?

1. 1
2. 2
3. 3
4. **\*nhiều**

249. Ràng buộc trong việc đặt tên cho các máy tính (sử dụng hệ điều hành Windows XP) trong LAN là gì?

1. Mỗi máy tính phải có một tên khác nhau
2. Các ký tự đặt tên có thể là ký tự số hoặc ký tự chữ cái
3. Độ dài của tên có thể lên tới 20 ký tự
4. **\*Câu a và b đúng**

250. Độ dài tối đa của tên mỗi máy trạm (sử dụng hệ điều hành Windows XP) trong LAN là bao nhiêu ký tự ?

1. 10
2. **\*15**
3. 20
4. 255