**ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM**

A – NGÂN HÀNG CÂU HỎI KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ TRẮC NGHIỆM

# Chương 1: NHẬP MÔN MẠNG MÁY TÍNH

## Các nội dung kiến thức tối thiểu mà sinh viên phải nắm vững sau khi học xong chương 1

* Ý nghĩa của mạng máy tính
* Các thành phần cơ bản của mạng máy tính
* Các cách phân loại mạng máy tính
* Kiến trúc phân tầng và mô hình OSI
* Các thiết bị kết nối mạng

## Ngân hàng câu hỏi và đáp án chi tiết chương 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stt | Câu hỏi và đáp án | Đáp án  (Trọng số điểm) |
| 1 | ***Mạng máy tính là***  A. Các máy tính kết nối với nhau qua hệ thống cáp để trao đổi thông tin B. Các máy tính trao đổi thông tin với nhau theo tập giao thức mạng C. Các máy tính kết nối qua môi trường truyền tin và trao đổi thông tin theo một kiến trúc mạng xác định  D. Các máy tính kết nối với nhau chia sẻ nguồn thông tin chung | C  (1) |
| 2 | ***Mạng máy tính là***  A. Các thiết bị xử lý thông tin kết nối với nhau bằng đường truyền vật lý để trao đổi thông tin  B. Các máy tính kết nối qua môi trường truyền tin để trao đổi thông tin với nhau  C. Các máy tính trao đổi thông tin với nhau theo tập giao thức tương ứng  D. Các thiết bị xử lý thông tin kết nối qua môi trường truyền tin để trao đổi thông tin với nhau | B  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3 | *Lợi ích của mạng máy tính mang lại là* A. Tăng khả năng phát hiện và chống thâm nhập mạng bất hợp pháp  B. Rút ngắn thời gian trao đổi thông tin  C. Giúp bảo vệ thông tin tại các nút mạng tốt hơn  D. Tạo nhiều cơ hội thuận lợi cho công việc, kinh doanh,… | D  (1) |
| 4 | *Lợi ích của mạng máy tính mang lại là* A. Giúp cho các mạng không tương thích trao đổi thông tin với nhau  B. Cho phép chọn lựa các loại máy tính của các hãng khác nhau để kết nối mạng  C. Tăng tốc xử lý thông tin  D. Chia sẻ thông lượng một cách hợp lý | C  (1) |
| 5 | *Lợi ích của mạng máy tính mang lại là* A. Người sử dụng có khả năng chọn lựa các loại thiết bị của nhiều hãng khác nhau  B. Tăng hiệu quả khai thác, xử lý thông tin và độ tin cậy của hệ thống  C. Dễ dàng trong công tác thiết kế, xây dựng và cài đặt các mạng máy tính  D. Cho phép sử dụng các đường truyền một cách hợp lý | B  (1) |
| 6 | *Phát biểu nào sau đây là sai khi nói về lợi ích của mạng máy tính* A. Giúp người sử dụng tiếp cận được nhiều hình thức giải trí hơn như xem phim, game online,…  B. Cho phép chia sẻ tài nguyên giúp tiết kiệm kinh phí và quản lý tốt hơn  C. Cho phép người sử dụng trao đổi thông tin một cách nhanh chóng và hiệu quả  D. Tạo nhiều cơ hội thuận lợi cho việc học tập, hội thảo, kinh doanh,… | A  (1) |
| 7 | ***Phát biểu nào dưới đây là sai khi nói về các thành phần của mạng máy tính***  A. Các thiết bị đầu cuối như máy tính, máy in, điện thoại di đông,… kết nối với nhau để tạo thành mạng  B. Phương tiện truyền thông để chuyển đổi tín hiệu và truyền thông tin đi  C. Các thiết bị kết nối mạng như vỉ mạng (NIC - Network Interface Card), bộ chuyển mạch (Switch), bộ định truyến (Router),… Các thiết bị này kết hợp với phương tiện truyền thông để kết nối các thiết bị đầu cuối với nhau  D. Giao thức truyền thông qui định cách trao đổi thông tin giữa các thiết bị gởi và nhận trong mạng | B  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8 | ***Các thông số đặc trưng của đường truyền là***  A. Giải thông, độ nhiễu điện từ, độ suy hao, thông lượng  B. Thông lượng, độ nhiễu điện từ, độ suy hao và lưu lượng  C. Độ nhiễu điện từ, độ suy hao, thông lượng và từ trường  D. Độ suy hao, độ nhiễu điện từ, thông lượng và kích thước | A  (1) |
| 9 | ***Các thông số đặc trưng của đường truyền là***  A. Thông lượng, độ nhiễu điện từ, độ suy hao và lưu lượng  B. Độ nhiễu điện từ, độ suy hao và giải thông  C. Độ suy hao, thông lượng và từ trường  D. Độ suy hao, độ nhiễu điện từ, thông lượng và kích thước | B  (1) |
| 10 | ***Các thông số đặc trưng của đường truyền là***  A. Thông lượng, độ nhiễu điện từ, độ suy hao và lưu lượng  B. Độ nhiễu điện từ, độ suy hao thông lượng và kích thước  C. Độ suy hao, thông lượng và giải thông  D. Độ suy hao, độ nhiễu điện từ và độ trễ truyền đẫn | C  (1) |
| 11 | ***Thông lượng (throughput) của đường truyền vật lý là***  A. Độ suy yếu của tín hiệu trên đường truyền  B. Tần số mà nó có thể đáp ứng được  C. Tốc độ truyền dữ liệu trên đường truyền đó, tính bằng bps  D. Tốc độ truyền dữ liệu trên đường truyền đó, tính bằng Mbps | C  (1) |
| 12 | ***Thông lượng (throughput) của đường truyền vật lý là***  A. Độ suy yếu của tín hiệu trên đường truyền, tính bằng m/s  B. Tốc độ truyền dữ liệu trên đường truyền đó, tính bằng baud  C. Phạm vi tần số mà nó có thể đáp ứng được  D. Tốc độ truyền dữ liệu trên đường truyền đó, tính bằng Mbps | B  (1) |
| 13 | ***Chọn ví dụ tương ứng với thông lượng (throughput) của đường truyền vật lý***  A. Tốc độ tối đa mà các xe có thể chạy được  B. Số loại xe chạy được trên con đường  C. Độ rộng của con đường  D. Số lượng xe chạy trên con đường | A  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14 | ***Giải thông (bandwidth) của đường truyền vật lý là***  A. Độ suy yếu của tín hiệu trên đường truyền  B. Tốc độ truyền dữ liệu trên đường truyền đó, tính bằng Mbps  C. Tốc độ truyền dữ liệu trên đường truyền đó, tính bằng bps  D. Phạm vi tần số mà nó có thể đáp ứng được | D  (1) |
| 15 | ***Giải thông (bandwidth) của đường truyền vật lý là***  A. Phạm vi tần số mà nó có thể đáp ứng được  B. Tốc độ truyền dữ liệu trên đường truyền đó, tính bằng baud  C. Tốc độ truyền dữ liệu trên đường truyền đó, tính bằng bps  D. Tần số truyền tín hiệu trên đường truyền, tính bằng Hz | A  (1) |
| 16 | ***Chọn ví dụ tương ứng với giải thông (bandwidth) của đường truyền vật lý***  A. Tốc độ tối đa mà các xe có thể chạy được  B. Số loại xe chạy được trên con đường  C. Độ rộng của con đường  D. Số lượng xe chạy trên con đường | C  (1) |
| 17 | ***Chọn giao thức sử dụng cho mạng cáp quang học***  A. CDDI  B. SONET  C. X25  D. FDDI | D  (1) |
| 18 | ***Khẳng định nào không đúng đối với cáp quang học***  A. Không bị nhiễu  B. Không bị nghe trộm  C. Không bị suy hao tín hiệu  D. Chỉ truyền được tín hiệu quang | C  (1) |
| 19 | ***bps và baud***  A. Là hai đơn vị đo hoàn toàn khác nhau  B. Là hai đơn vị đo có thể giống nhau, cũng có thể khác nhau  C. Là hai đơn vị đo hoàn toàn giống nhau khi đo cùng một loại tín hiệu  D. ***baud*** chỉ dùng để đo tín hiệu điện tử | B  (1) |
| 20 | ***bps và baud***  A. Là hai đơn vị đo hoàn toàn khác nhau  B. Là hai đơn vị đo hoàn toàn giống nhau  C. Là hai đơn vị đo giống nhau khi đo dữ liệu nhị phân  D. ***baud*** không phải đơn vị đo thông tin | C  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 21 | ***Khẳng định nào đúng khi nói về ưu điểm của truyền số so với truyền analog***  A. Tốc độ truyền cao hơn  B. Giảm được lỗi do suy giảm và nhiễu trên đường truyền gây ra  C. Thiết bị dùng chung cho cả thoại, số liệu, hình ảnh, âm nhạc  *D.* Tất cả đều đung | D  (1) |
| 22 | ***Khẳng định nào đúng khi nói về ưu điểm của truyền số so với truyền analog***  A. Độ tin cậy cao vì chỉ có 2 giá trị 0 và 1  B. Giảm được lỗi do suy giảm và nhiễu trên đường truyền gây ra  C. Giá rẻ hơn nhờ giá máy tính và vi mạch ngày càng rẻ  *D.* Tất cả đều đúng | D  (1) |
| 23 | ***Khẳng định nào đúng khi nói về ưu điểm của truyền số so với truyền analog***  A. Được người dùng ưu chuộng hơn  B. Tốc độ truyền nhanh hơn  C. Thiết bị số nhiều và dễ mua hơn  D. Truyền được trên nhiều loại đường truyền khác nhau | B  (1) |
| 24 | ***Khẳng định nào đúng khi nói về ưu điểm của truyền số so với truyền analog***  A. Phần mềm xử lý đơn giản hơn  B. Sử dụng nhiều tần số hơn  C. Thiết bị truyền số dùng chung cho cả điện thoại, số liệu, âm nhạc, v.v…  D. Dễ chọn lựa thiết bị hơn | C  (1) |
| 25 | ***Cấu hình mạng (Topology) được hiểu là***  A. Các qui ước truyền thông trên mạng  B. Sơ đồ kết nối vật lý các máy tính trong mạng  C. Cách kết nối các thiết bị vật lý trong mạng  D. Các phần mềm điều khiển mạng | B  (1) |
| 26 | ***Khẳng định nào sau đây nói về cấu trúc vật lý của mạng***  A. Giao thức mạng (Protocol)  B. Cấu hình mạng (Topology )  C. Phương tiện truyền  D. Các dịch vụ mạng | B  (1) |
| 27 | ***Mạng thông tin nào sau đây sử dụng cấu hình theo kiểu điểm-điểm***  A. Mạng Vina Phone  B. Mạng Mobi Phone  C. Mạng điện thoại nội hạt  D. Mạng truyền hình | C  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 28 | ***Mạng kiểu điểm- điểm gọi là mạng***  A. Lưu và gửi tiếp (Store - and - Forward)  B. Chuyển mạch gói  C. Chuyển tiếp khung  D. Chuyển mạch kênh | A  (1) |
| 29 | ***Cấu hình nào có đặc điểm “các nút sử dụng chung một đường truyền vật lý”***  A. Tree  B. Loop  C. Ring  D. Complet | C  (1) |
| 30 | ***Cấu hình nào có đặc điểm “các nút sử dụng chung một đường truyền vật lý”***  A. Tree  B. Loop  C. Star  D. Bus | D  (1) |
| 31 | ***Giao thức mạng (protocol) được hiểu là***  A. Các qui ước truyền thông trên mạng  B. Sơ đồ kết nối vật lý các máy tính trong mạng  C. Các phần mềm điều khiển mạng  D. Cách kết nối các thiết bị vật lý trong mạng | A  (1) |
| 32 | ***Để các máy tính trong mạng giao tiếp được với nhau, cần có điều kiện gì***  A. Các máy tính chỉ cần tuân thủ một qui tắc truyền thông nào đó  B. Các máy tính chỉ cần kết nối vật lý với nhau  C. Các máy tính phải kết nối vật lý với nhau và tuân thủ các qui tắc truyền thông thống nhất  D. Các máy tính phải kết nối vật lý với nhau và tuân thủ các qui tắc truyền thông bất kỳ | C  (1) |
| 33 | ***Dựa trên khoảng cách địa lý ta có các mạng sau***  A. MAN, LAN, VAN, GAN  B. LAN, WAN, MAN, VAN  C. WAN, LAN, VAN, GAN  *D.* Tất cả đều sai | B  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 34 | ***Trong các ví dụ nêu ra sau đây, hãy xác định ví dụ mô tả đúng về mạng WAN***  A. Các máy tính của các nhà ga lớn trong nước như ga Hà Nội, ga Đà Nẵng, ga Sài Gòn,… kết nối với nhau để dùng chung dữ liệu  B. Các máy tính của các nước trên thế giới kết nối vào phòng CHAT để tán gẫu với nhau  C. Các máy tính ở các phòng của một trường học kết nối với nhau để dùng chung dữ liệu, máy in,… và trao đổi thông tin với nhau  *D.* Tất cả đều sai | A  (1) |
| 35 | ***Trong các ví dụ nêu ra sau đây, hãy xác định ví dụ mô tả đúng về mạng LAN***  A. Các máy tính của các nhà ga lớn trong nước như ga Hà Nội, ga Đà Nẵng, ga Sài Gòn,… kết nối với nhau để dùng chung dữ liệu  B. Hai máy tính và một máy in kết nối vào một Printer Switch Box (thiết bị cho phép nhiều máy tính dùng chung một máy in) trong tiệm potocopy  C. Hai máy tính của hai nhà cạnh nhau kết nối Internet để dùng chung dữ liệu và trao đổi thông tin với nhau  *D.* Tất cả đều sai | B  (1) |
| 36 | ***Dựa trên kỹ thuật chuyển mạch ta có các mạng sau***  A. Chuyển mạch kênh, chuyển mạch thông báo, chuyển mạch tập trung  B. Chuyển mạch kênh, chuyển mạch gói, chuyển mạch thông báo  C. Chuyển mạch phân tán, chuyển mạch kênh, chuyển mạch tập trung  D. Chuyển mạch tập trung, chuyển mạch gói, chuyển mạch thông báo | B  (1) |
| 37 | ***Đối với mạng chuyển mạch kênh thì***  A. Hiệu xuất sử dụng đường truyền cao  B. Thời gian truyền qua mạng nhanh  C. Tiêu tốn thời gian cho việc thiết lập kênh cố định giữa hai thực thể  D. Các nút mạng có thể xử lý toàn bộ gói tin trong bộ nhớ mà không cần lưu trữ tạm thời trên đĩa | C  (1) |
| 38 | ***Đối với mạng chuyển mạch thông báo thì***  A. Hiệu suất cao hơn mạng chuyển mạch gói  B. Mỗi nút mạng có thể lưu trữ thông báo cho tới khi kênh truyền rỗi mới chuyển thông báo đi, do đó giảm tình trạng tắc nghẽn trên mạng  C. Kích thước của thông báo 512 bytes  D. Thông báo có thể gửi đi bằng nhiều đường khác nhau | B  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 39 | ***Đối với mạng chuyển mạch gói thì***  A. Hiệu suất cao hơn mạng chuyển mạch thông báo  B. Có nhiều ưu điểm, không có nhược điểm đáng kể  C. Các gói có kích thước thay đổi nhưng phải là luỹ thừa của cơ số 2  D. Cần bộ nhớ đệm để lưu trữ tạm thời các gói | A  (1) |
| 40 | ***Mạng dịch vụ tích hợp số là sự kết hợp của các kỹ thuật***  A. Chuyển mạch kênh, chuyển mạch gói và chuyển mạch thông báo  B. Chuyển mạch kênh và chuyển mạch thông báo  C. Chuyển mạch gói và chuyển mạch thông báo  D. Chuyển mạch kênh và chuyển mạch gói | D  (1) |
| 41 | ***Đối với mạng tập trung thì***  A. Các chương trình điều khiển mạng nằm trên các máy chủ và máy khách  B. Các chương trình điều khiển mạng nằm trên các máy chủ  C. Các chương trình điều khiển mạng nằm trên máy khách  D. Các chương trình điều khiển mạng nằm trên một máy chủ | B  (1) |
| 42 | ***Đối với mạng phân tán thì câu nào sau đây là sai***  A. Các máy có thể cung cấp tài nguyên của mình cho các máy khác  B. Chế độ bảo mật kém  C. Các máy có thể sử dụng tài nguyên của các máy khác trong mạng  D. Xây dựng và bảo trì phức tạp | A  (1) |
| 43 | ***Chọn đáp án không phải đặc trưng của mạng khách/chủ***  A. Các tài nguyên được quản lý và chia sẻ một cách có tổ chức  B. Phần lớn tài nguyên quan trọng tập trung tại các Server  C. Tính an toàn và độ bảo mật cao  D. Thích hợp với qui mô nhỏ | D  (1) |
| 44 | ***Chọn đáp án không phải đặc trưng của mạng ngang hàng***  A. Chi phí lắp đặt thấp và dễ sử dụng  B. Các máy có vai trò như một Server  C. Cần có Server chuyên dụng và người quản trị chuyên nghiệp để quản lý tài nguyên và người sử dụng  D. Các máy có vai trò như nhau và người sử dụng phải tự quản lý tài nguyên của mình | C  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 45 | ***Mạng nào có các máy vừa làm máy khách vừa làm máy phục vụ***  A. Peer to Peer  B. Client / Server  C. LAN  D. Ethernet | A  (1) |
| 46 | ***Xác định phát biểu đúng về máy Chủ (Server)***  A. Quản lý và cung cấp tài nguyên cho các tài khoản trong máy  B. Sử dụng tài nguyên do máy khác cung cấp  C. Yêu cầu máy khác cung cấp tài nguyên cho mình  D. Quản lý và điều khiển các tài khoản trong mạng | D  (1) |
| 47 | ***Xác định phát biểu đúng về máy Khách (Client)***  A. Quản lý và cung cấp tài nguyên cho các máy trong mạng  B. Sử dụng các dịch vụ thông tin trong mạng  C. Đáp ứng các yêu cầu của các máy khác trong mạng  D. Phải có cấu hình mạnh, lưu trữ được nhiều thông tin để đáp ứng yêu cầu của máy khác | B  (1) |
| 48 | ***Chọn phát biểu không đúng với ý nghĩa của kiến trúc phân tầng***  A. Dễ dàng trong công tác thiết kế, xây dựng và cài đặt các mạng máy tính  B. Số lượng, tên gọi và chức năng của mỗi tầng sẽ được người thiết kế mạng máy tính cụ thể quy định  C. Mỗi tầng được xây dựng trên cơ sở tầng kế liền trước đó. Như vậy, tầng dưới được hiểu là tầng cung cấp các dịch vụ cho tầng trên  D. Giao thức, vấn đề kỹ thuật và công nghệ cho mỗi tầng được triển khai theo trình tự từ dưới lên | D  (1) |
| 49 | ***Chọn phát biểu không đúng với mô hình OSI***  A. Giải quyết được vấn đề không tương thích giữa các mạng  B. Tất cả các mạng ngày nay đều áp dụng mô hình này  C. Là khung chuẩn về kiến trúc mạng làm căn cứ cho các nhà nghiên cứu và thiết kế mạng tạo ra các sản phẩm mở về mạng  D. Giúp người sử dụng có thể chọn lựa các loại thiết bị của nhiều hãng khác nhau | B  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 50 | ***Chọn phát biểu không đúng với các nguyên tắc chủ yếu để xây dựng mô hình OSI***  A. Mô tả dịch vụ tầng càng đơn giản càng tốt  B. Giới hạn số lượng tầng ở mức cần thiết  C. Khi hiệu chỉnh chức năng hay giao thức của một tầng, các tầng khác không bị ảnh hưởng theo  D. Có thể gộp các tầng con thành một tầng nhưng không được huỷ bỏ các tầng con | D  (1) |
| 51 | ***Trong mô hình OSI, tầng 1 là tầng***  A. Physical  B. Session  C. Data Link  D. Network Access | A  (1) |
| 52 | ***Trong mô hình OSI, tầng 2 là tầng***  A. Transport  B. Session  C. Data Link  D. Network | C  (1) |
| 53 | ***Trong mô hình OSI, tầng 3 là tầng***  A. Transport  B. Internet  C. Session  D. Network | D  (1) |
| 54 | ***Trong mô hình OSI, tầng 4 là tầng***  A. Transport  B. Session  C. Data Link  D. Network | A  (1) |
| 55 | ***Trong mô hình OSI, tầng 5 là tầng***  A. Transport  B. Session  C. Presentation  D. Network | B  (1) |
| 56 | ***Trong mô hình OSI, tầng 6 là tầng***  A. Transport  B. Session  C. Presentation  D. Network | C  (1) |
| 57 | ***Trong mô hình OSI, tầng 7 là tầng***  A. Transport  B. Application  C. Presentation  D. Physical | B  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 58 | ***Chức năng của tầng vật lý trong mô hình OSI là***  A. Giải quyết các vấn đề liên quan đến đường truyền như: ðịnh tuyến, kiểm soát luồng dữ liệu, ...  B. Truyền các dòng bit có cấu trúc qua hệ thống đường truyền  C. Nối, duy trì, ngắt các liên kết vật lý  *D.* Tất cả ðều ðúng | C  (1) |
| 59 | ***Chọn phát biểu không đúng với tầng vật lý trong mô hình OSI***  A. Dữ liệu không có phần Header chứa thông tin điều khiển  B. Đóng gói và truyền các Frame nhị phân qua đường ttruyền  C. Không có đơn vị dữ liệu cho tầng vật lý  D. Cung cấp các phương tiện điện, cơ, chức năng, thủ tục để giải quyết các vấn đề liên quan | B  (1) |
| 60 | ***Cung cấp các phương tiện để truyền thông tin qua liên kết vật lý đảm bảo tin cậy là chức năng của tầng nào ?***  A. Network  B. Transport  C. Session  D. Data Link | D  (1) |
| 61 | ***Tầng nào trong mô hình OSI chuyển luồng bit thành Frame***  A. Session  B. Presentation  C. Data Link  D. Network | C  (1) |
| 62 | ***Tầng nào trong mô hình OSI chuyển packet thành Frame***  A. Tầng phiên  B. Tầng mạng  C. Tầng giao vận  D. Tầng liên kết dữ liệu | D  (1) |
| 63 | ***Chọn đường, kiểm soát luồng dữ liệu là chức năng của tầng nào***  A. Transport  B. Session  C. Data Link  D. Network | D  (1) |
| 64 | ***Chuyển tiếp thông tin và cắt/hợp dữ liệu là chức năng của tầng nào***  A. Transport  B. Network  C. Data Link  D. Physical | B  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 65 | ***Chức năng của tầng giao vận là***  A. Đảm bảo các yêu cầu truyền dữ liệu qua các phương tiện vật lý  B. Mã hoá dữ liệu để bảo mật thông tin trên trên đường truyền  C. Thực hiện việc truyền dữ liệu từ nút đến nút  D. Nén dữ liệu để việc truyền qua mạng nhanh hơn | C  (1) |
| 66 | ***Cung cấp các dịch vụ truyền dữ liệu “trong suốt” đối với các tầng trên là chức năng của tầng nào***  A. Transport  B. Physical  C. Session  D. Presentation | A  (1) |
| 67 | ***Tầng nào dưới đây thiết lập, duy trì, huỷ bỏ “các giao dịch" giữa các thực thể đầu cuối?***  A. Tầng phiên  B. Tầng liên kết dữ liệu  C. Tầng mạng  D. Tầng vật lý | A  (1) |
| 68 | ***Điều khiển các cuộc liên lạc là chức năng của tầng nào?***  A. Presentation  B. Transport  C. Session  D. Data Link | C  (1) |
| 69 | ***Tầng nào trong mô hình OSI thực hiện nén và mã hoá dữ liệu***  A. Network  B. Presentation  C. Session  D. Transport | B  (1) |
| 70 | ***Chức năng của tầng trình diễn là chuyển đổi***  A. Dữ liệu tầng ứng dụng thành các Frame  B. Khuôn dạng của gói tin phù hợp với các tầng kế trên và dưới  C. Các phiên truyền thông giữa các thực thể  D. Dữ liệu người sử dụng thành dữ liệu chung của mạng | D  (1) |
| 71 | ***Tầng nào xác định giao diện giữa người sử dụng và môi trường OSI ?***  A. Physical  B. Data Link  C. Presentation  D. Application | D  (1) |
| 72 | ***Tầng nào cung cấp các dịch vụ thông tin phân tán?***  A. Tầng giao vận  B. Tầng ứng dụng  C. Tầng trình bày  D. Tầng phiên | B  (1) |
| 73 | ***Mô hình OSI theo quan điểm hệ thống thì***  A. Dữ liệu khi xuống đến tầng N-1 sẻ được thêm phần thông tin điều khiển của tầng N-1 để tạo thành một đơn vị dữ liệu của tầng N-1  B. Ở hệ thống nhận, khi qua mỗi tầng, phần thông tin điều khiển tương ứng sẻ được phân tích và cắt bỏ trước khi chuyển lên tầng trên  C. Không có sự thêm vào và bớt đi thông tin trong quá trình truyền tin  D. Ở hệ thống gởi, dữ liệu khi đi qua các tầng sẽ ðýợc chia thành các gói nhỏ hõn | B  (1) |
| 74 | ***Mô hình OSI theo quan điểm hệ thống thì***  A. Toàn bộ dữ liệu tầng trên sẽ trở thành một đơn vị dữ liệu của tầng dưới  B. Phần thông tin điều khiển của mỗi tầng sẽ được thêm vào cuối đơn vị dữ liệu  C. Sau khi xử lý, tầng dưới sẽ chuyển toàn bộ dữ liệu lên tầng trên  D. Sau khi xử lý, tầng trên sẽ chuyển đơn vị dữ liệu của mình xuống tầng dưới | A  (1) |
| 75 | ***Khi dữ liệu được chuyển từ tầng trên xuống tầng dưới kề nó, gói dữ liệu được bổ sung thêm thông tin điều khiển trong phần***  A. Địa chỉ  B. Option  C. Vùng kiểm soát lỗi  D. Header | D  (1) |
| 76 | ***Hàm Confirm được sử dụng để xác nhận hoàn tất một chức năng đã được gọi từ trước bởi hàm nguyên thủy***  A. Connect  B. Indication  C. Response  D. Request | D  (1) |
| 77 | ***Hàm Response được sử dụng để trả lời một chức năng đã được gọi từ trước bởi hàm nguyên thủy***  A. Connect  B. Indication  C. Confirm  D. Request | B  (1) |
| 78 | ***Chọn phát biểu đúng với phương thức hoạt động có liên kết***  A. Độ tin cậy cao nhưng cài đặt khá phức tạp  B. Độ tin cậy cao và cài đặt đơn giản  C. Nhờ độ tin cậy cao nên quá trình truyền rất đơn giản  D. Không cần thiết lập liên kết vật lý | A  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 79 | ***Chọn phát biểu đúng với phương thức hoạt động không có liên kết***  A. Độ tin cậy thấp nhưng cài đặt khá phức tạp  B. Các gói dữ liệu được truyền độc lập theo nhiều đường khác nhau  C. Quá trình truyền được quản lý và kiểm soát chặt chẽ  D. Quá trình tiếp nhận các gói ở hệ thống đích đơn giản | B  (1) |
| 80 | ***Với phương thức hoạt động có liên kết thì sẽ có bao nhiêu thủ tục chính để xây dựng các dịch vụ và giao thức chuẩn theo kiểu OSI***  A. 12  B. 16  C. 4  D. 3 | A  (1) |
| 81 | ***Với phương thức hoạt động không có liên kết thì sẽ có bao nhiêu thủ tục chính để xây dựng các dịch vụ và giao thức chuẩn theo kiểu OSI***  A. 12  B. 16  C. 3  D. 4 | D  (1) |
| 83 | ***Trong mô hình OSI, khi trao đổi thông tin thì 2 tầng kề nhau sẽ sử dụng các hàm dịch vụ nguyên thuỷ như sau***  A. Tầng N+1 của A gởi hàm Request cho tầng N của A  B. Tầng N của A gởi hàm Indication cho tầng N của B  C. Tầng N của B gởi hàm Response cho tầng N của A  D. Tầng N+1 của B gởi hàm Confirm cho tầng N của B | A  (1) |
| 84 | ***Chọn quy trình hợp lý trong quá trình chuyển đổi dữ liệu***  A. Data🡪Frame🡪Segment🡪Packet🡪Bit  B. Data🡪Packet🡪Segment🡪Frame🡪Bit  C. Data🡪Segment🡪Packet🡪Frame🡪Bit  D. Data🡪Segment🡪Frame🡪Packet🡪Bit | C  (1) |
| 85 | ***Chọn quy trình hợp lý trong quá trình chuyển đổi dữ liệu***  A. Bit🡪Frame🡪Packet🡪Segment🡪Data  B. Bit🡪Segment🡪Packet🡪Frame🡪Data  C. Bit🡪Frame🡪Segment🡪Packet🡪Data  D. Bit🡪Segment🡪Frame🡪Packet🡪Data | A  (1) |
| 86 | ***Mục đích của việc chuẩn hoá mạng máy tính là***  A. Mở rộng khả năng trao đổi thông tin giữa các mạng khác nhau  B. Các giao thức và kỹ thuật của mỗi tầng có thể nghiên cứu và triển khai độc lập  C. Mỗi tầng được xây dựng dựa trên cơ sở tầng kế liền trước đó  *D.* A và C đều đúng | A  (1) |
| 87 | ***Chọn phát biểu không phải là tên gọi của tổ chức chuẩn hoá***  A. ISO  B. CCITT  C. ANSIC  D. IEEE | C  (1) |
| 88 | ***Card mạng (NIC) là thiết bị***  A. Kết nối các mạng với nhau  B. Cung cấp khả năng truyền thông giữa các máy tính trên mạng  C. Được xác định bởi địa chỉ vật lý 16 byte  D. Cung cấp khả năng tương thích với các loại đường truyền | B  (1) |
| 89 | ***Để kết nối các mạng lại với nhau ta sử dụng***  A. Router  B. NIC  C. Multiplexer  D. Switch | A  (1) |
| 90 | ***Để kết nối các mạng lại với nhau ta sử dụng***  A. Repeater  B. Transducer  C. Brigde  D. Hub | C  (1) |
| 91 | ***Các mạng sử dụng giao thức khác nhau có thể kết nối và giao tiếp bằng***  A. Router  B. Repeater  C. Socket  D. Hub | A  (1) |
| 92 | ***Mạng hình RING sử dụng thiết bị nào***  A. Router  B. Repeater  C. T-Connector  D. Terminator | B  (1) |
| 93 | ***Mạng hình BUS sử dụng thiết bị nào***  A. Router  B. Repeater  C. T-Connector  D. Terminator | C  (1) |
| 94 | ***Mạng hình STAR sử dụng thiết bị nào***  A. Router  B. Brigde  C. T-Connector  D. Switch | D  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 95 | ***Chọn phát biểu đúng với thiết bị Modem***  A. Có chức năng chuyển đổi tín hiệu số sang analog và ngược lại  B. Là thiết bị liên mạng  C. Cho phép sử dụng điện thoại và Internet cùng lúc  *D.* A, B và C đều đúng | D  (1) |

# Chương 2: KIẾN TRÚC PHÂN TẦNG OSI

## Các nội dung kiến thức tối thiểu mà sinh viên phải nắm vững sau khi học xong chương 2

* Vai trò và chức năng của các tầng trong mô hình OSI
* Kỹ thuật và công nghệ sử dụng trong các tầng của mô hình OSI

## Ngân hàng câu hỏi và đáp án chi tiết chương 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stt | Câu hỏi và đáp án | Đáp án  (Trọng số điểm) |
| 1 | ***DTE là khái niệm chỉ***  A. Các thiết bị ðầu cuối dữ liệu  B. Modem, Multiplexer  C. Terminal, Transducer  D. Các thiết bị cuối kênh dữ liệu | A  (1) |
| 2 | ***DCE là khái niệm chỉ***  A. Các thiết bị ðầu cuối dữ liệu  B. Modem, máy tính  C. Terminal, Transducer  D. Các thiết bị cuối kênh dữ liệu | D  (1) |
| 3 | ***DTE là khái niệm chỉ***  A. Repeater, Router  B. Máy tính PC, Máy in  C. Máy tính Main Frame, Multiplexer  D. Repeater, Brigde | B  (1) |
| 4 | ***DCE là khái niệm chỉ***  A. Máy tính Main Frame, Máy in  B. Modem, máy tính  C. Multiplexer, Transducer  D. Repeater, Terminal | C  (1) |
| 5 | ***Chuẩn RS-232-C định nghĩa giao diện tầng vật lý giữa***  A. Máy tính và Modem  B. Modem và Repeater  C. Máy tính và DTE  D. DCE và DCE | A  (1) |
| 6 | ***Chuẩn RS-449, RS-422-A, RS-423-A định nghĩa giao diện tầng vật lý giữa***  A. Máy tính và DTE  B. Modem và DCE  C. Máy tính và DCE  D. DTE và DTE | C  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7 | ***Chọn phát biểu đúng với các chuẩn RS-449, RS-422-A, RS-423-A***  A. Tốc độ tín hiệu qua giao diện nhỏ hơn chuẩn RS-232-C  B. Sử dụng công nghệ đèn bán dẫn  C. Qui định các tín hiệu số 0 và 1 tương ứng với các tín hiệu điện <-3V và >3V  D. Sử dụng đầu nối 25 chân, chia làm hai hàng | C  (1) |
| 8 | ***Chọn phát biểu đúng với các chuẩn RS-232-C, V24***  A. Sử dụng dầu nối 35 chân, chia làm hai hàng  B. Tốc độ tín hiệu qua giao diện <=20Kbps  C. Sử dụng công nghệ mạch tích hợp  D. Qui định các tín hiệu số 1 và 0 tương ứng với các tín hiệu điện <-3V và >3V | B  (1) |
| 9 | ***Giao thức BSC/Basic Mode thuộc nhóm giao thức***  A. Dị bộ hướng ký tự  B. Đồng bộ hướng ký tự  C. Dị bộ hướng bit  D. Đồng bộ hướng bit | B  (1) |
| 10 | ***Giao thức HDLC thuộc nhóm giao thức***  A. Dị bộ hướng ký tự  B. Đồng bộ hướng ký tự  C. Dị bộ hướng bit  D. Đồng bộ hướng bit | D  (1) |
| 11 | ***Với giao thức BSC/Basic Mode, chọn phát biểu sai***  A. ENQ: yêu cầu trả lời từ một trạm ở xa  B. ETB: ký tự kết thúc đọan tin  C. DLE EOT: ngừng truyền tin tạm thời  D. ETX: kết thúc vùng dữ liệu | C  (1) |
| 12 | ***Với giao thức BSC/Basic Mode, chọn phát biểu sai***  A. EOT: kết thúc truyền trong quá trình truyền dữ liệu  B. EOT B ENQ: mời B truyền tin  C. B ENQ: mời B nhân tin  D. EOT B ENQ: mời B nhân tin | A  (1) |
| 13 | ***Khuôn dạng Frame tổng quát của giao thức BSC/Basic Mode như sau***  A. SOH HEADER STX ... Text ... ETX/ETB BCC  B. SOH HEADER EOH STX ... Text ... ETX BCC  C. SOH HEADER STX ... Text ... ETX BCC  D. SOH HEADER STX ... Text ... ETB BCC | A  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14 | ***Với khuôn dạng Frame tổng quát của giao thức BSC/Basic Mode, chọn phát biểu sai***  A. Header: bao gồm địa chỉ nơi nhận, số gói tin, biên nhận ACK/NAK,…  B. BCC: dùng 8 bit để kiểm tra lỗi theo kiểu parity cho các ký tự thuộc vùng Text với Basic Mode  C. BCC: dùng 16 bit để kiểm tra lỗi theo kiểu CRC cho các ký tự thuộc vùng Text với BSC  D. Vùng dữ liệu Text có kích thước bất kỳ | D  (1) |
| 15 | ***Với giao thức BSC/Basic Mode, trạng thái phục hồi sẽ gởi***  A. EOT B ENQ n lần  B. B ENQ n lần  C. ENQ n lần  D. EOT n lần | C  (1) |
| 16 | ***Với giao thức HDLC, xâu bit cần truyền đi là 01111110…100111111001111100…01111110, khi qua tầng Data Link ta có xâu bit là***  A. 01111110...1001111101001111100...01111110  B. 011111010...1001111101001111100...011111010  C. 01111110...10011111010011111000...01111110  D. 011111010...100111111001111100...011111010 | C  (1) |
| 17 | ***Với giao thức HDLC, chọn phát biểu sai***  A. Frame loại U dùng để thiết lập, huỷ bỏ liên kết dữ liệu  B. Frame loại S là frame điều khiển  C. Frame loại U dùng để kiểm soát lỗi, kiểm soát luồng dữ liệu  D. Frame loại U là frame điều khiển | C  (1) |
| 18 | ***Với giao thức HDLC, chọn phát biểu sai***  A. Frame loại I dùng để truyền dữ liệu  B. Frame loại I dùng để thông báo các frame đang gởi, đã nhận tốt  C. Frame loại S dùng để kiểm soát lỗi, kiểm soát luồng dữ liệu  D. Frame loại U dùng để kiểm soát luồng dữ liệu | D  (1) |
| 19 | ***Chọn phát biểu sai về kỹ thuật chọn đường***  A. Kỹ thuật chọn đường là chọn đường đi tối ưu cho các gói tin từ trạm nguồn đến trạm đích  B. Kỹ thuật chọn đường bao gồm cả thuật toán chọn đường, các tiêu chuẩn thực hiện và sự cập nhật thông tin  C. Kỹ thuật chọn đường là một phần của phần mềm lớp mạng  D. Tất cả các kỹ thuật chọn đường đều thích nghi được với mọi sự thay đổi trên mạng | D  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 20 | ***Tồn tại một trung tâm điều khiển thực hiện việc chọn đường, các nút mạng có thể không gửi thông tin tổng thể về trung tâm điều khiển, trung tâm điều khiển sẽ cập nhật các bảng chọn đường theo các thông tin nhận được từ các nút mạng. Đây là kỹ thuật chọn đường nào ?***  A. Kỹ thuật chọn đường tập trung  B. Kỹ thuật chọn đường không thích nghi  C. Kỹ thuật chọn đường thích nghi  D. Kỹ thuật chọn đường phân tán | A  (1) |
| 21 | ***Tồn tại một trung tâm điều khiển thực hiện việc chọn đường, việc chọn đường thực hiện mà không có sự trao đổi thông tin, Tiêu chuẩn chọn đường và bản thân con đường được chọn một lần cho toàn cuộc. Đây là kỹ thuật chọn đường nào ?***  A. Kỹ thuật chọn đường tập trung  B. Kỹ thuật chọn đường thích nghi  C. Kỹ thuật chọn đường không thích nghi  D. Kỹ thuật chọn đường phân tán | C  (1) |
| 22 | ***Giao thức X25 PLP định nghĩa giao diện tầng mạng giữa***  A. DTE/DTE  B. DTE/DCE  C. DCE/DCE  D. DTE/DTE và DTE/DCE | D  (1) |
| 23 | ***Giao thức X25 PLP định nghĩa liên kết PVC là***  A. Liên kết ảo tạm thời, được thiết lập và xoá bỏ bởi các thủ tục của X25 PLP  B. Liên kết ảo được thiết lập vĩnh viễn không cần các thủ tục của X25 PLP  C. Liên kết ảo tạm thời, không cần các thủ tục của X25 PLP  D. Liên kết ảo vĩnh viễn, không bị tác động bởi các thủ tục của X25 PLP | B  (1) |
| 24 | ***Chọn phát biểu sai về giao thức X25 PLP***  A. Có hai loại khuôn dạng tổng quát cho các gói tin X25 PLP  B. Có bốn loại khuôn dạng tổng quát cho các gói tin X25 PLP  C. Khuôn dạng gói tin dữ liệu thường dạng chuẩn đánh số theo modulo 8  D. Khuôn dạng gói tin dữ liệu thường dạng mở rộng đánh số theo modulo 128 | B  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 25 | ***Mạng X25 có các cơ chế kiểm soát lỗi, điều khiển luồng, cung cấp các dịch vụ tin cậy, tốc độ trao đổi thông tin tối đa là***  A. 128 Kbps  B. 100 Kbps  C. 64 Kbps  D. 100 Mbps | C  (1) |
| 26 | ***Với kỹ thuật Frame Relay thì câu nào sau ðây là sai***  A. Chức năng chọn đường được thực hiện ở tầng Data link  B. Khuôn dạng tổng quát của Frame giống như Frame của HDLC  C. Chức năng dồn kênh được thực hiện ở tầng 2  D. Kích thýớc của gói tin là 256 bytes | D  (1) |
| 27 | ***Với kỹ thuật Frame Relay thì***  A. Chức năng chọn đường được thực hiện ở tầng Data Link  B. Khuôn dạng tổng quát giống như khuôn dạng của BSC/Basic Mode  C. Chức năng dồn kênh được thực hiện ở tầng Transport  D. Kích thýớc của gói tin là 128 bytes | A  (1) |
| 28 | ***Với kỹ thuật Frame Relay thì khung dữ liệu có độ dài***  A. Cố định  B. Thay đổi  C. 256 bytes  D. 128 bytes | B  (1) |
| 29 | ***Với công nghệ ATM thì câu nào sau đây là sai***  A. Tế bào ATM có 5 byte Header và 59 byte data  B. Thông lượng có thể đạt đến hàng trăm Mbps  C. Các tế bào ATM có khuôn dạng khác nhau  D. Kích thýớc của tế bào cố định | A  (1) |
| 30 | ***Với phần Header của tế bào ATM thì***  A. VCI để định danh đường dẫn ảo  B. PT chỉ độ ưu tiên của tế bào  C. VPI để định danh kênh ảo  D. Kích thýớc của tế bào cố định | D  (1) |
| 31 | ***Trong Header của ATM, một ..?.. hoàn toàn có thể xác định bởi sự kết hợp giữa VPI và VCI***  A. Đường dẫn ảo  B. Kênh ảo  C. Liên kết vật lý  D. Liên kết logic | C  (1) |
| 32 | ***Với khuôn dạng phần Header của các tế bào ATM thì***  A. Tham số GFC dùng để kiểm soát luồng dữ liệu  B. Tham số PT chỉ độ ưu tiên để loại bỏ tế bào  C. Tham số VCI dùng để chọn đường dẫn ảo  D. Tham số VPI dùng để chọn kênh ảo | A  (1) |
| 33 | ***Chọn phát biểu sai về giao thức tầng giao vận***  A. Có nhiều loại TPDU  B. Khuôn dạng tổng quát của các TPDU có 3 phần: LI, Header, Data  C. Khuôn dạng tổng quát của các TPDU có 3 phần: Fixed part, Variable part, Data  D. Khuôn dạng tổng quát của các TPDU có 4 phần: LI, Fixed part, Variable part, Data | C  (1) |
| 34 | ***Chọn phát biểu đúng về tầng giao vận***  A. Nó phải có khả năng thích ứng với một phạm vi rất rộng các đặc trưng của mạng  B. Nó phải biết được yêu cầu về chất lượng dịch vụ của mạng bên dưới  C. Nó phải biết được khả năng cung cấp dịch vụ của các tầng trên  D. Trong mô hình OSI, tầng giao vận là tầng thấp trong nhóm các tầng cao | A |
| 35 | ***Căn cứ vào chất lượng của từng loại mạng và chức năng của các lớp giao thức, ta phân các lớp giao thức tương ứng với các loại mạng như sau***  A. Loại A: lớp 0, 1  B. Loại B: lớp 1, 3  C. Loại C: lớp 0, 1, 2, 3, 4  D. Loại A: lớp 1, 2 | B |
| 36 | ***Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau đây***  A. Giao thức chuẩn tầng phiên sử dụng một loại đơn vị dữ liệu (SPDU: Session Protocol Data Unit)  B. Tầng phiên không cung cấp các điểm đồng bộ hóa để kiểm soát việc trao đổi thông tin  C. Giao thức chuẩn tầng phiên có nhiều loại khuôn dạng tổng quát của SPDU (Session Protocol Data Unit)  D. Giao thức chuẩn tầng phiên sử dụng nhiều loại đơn vị dữ liệu (SPDU: Session Protocol Data Unit) | D |
| 37 | ***Chọn phát biểu đúng trong các phát biểu sau đây***  A. Đơn vị dữ liệu của tầng vật lý là PPDU (Physical Protocol Data Unit)  B. PPDU có phần header chứa thông tin điều khiển  C. Dữ liệu được truyền đi theo dòng bít  D. Dữ liệu được truyền đi theo từng khối ký tự | C |
| 38 | ***Căn cứ vào chất lượng của từng loại mạng và chức năng của các lớp giao thức, ta phân các lớp giao thức tương ứng với các loại mạng như sau***  A. Loại A: lớp 0, 1  B. Loại B: lớp 2, 3  C. Loại C: lớp 0, 1, 2, 3, 4  D. Loại A: lớp 0, 2 | D |

# Chương 3: MẠNG CỤC BỘ

## Các nội dung kiến thức tối thiểu mà sinh viên phải nắm vững sau khi học xong chương 3

* Các đặc điểm chính của mạng cục bộ
* Kỹ thuật mạng cục bộ

## Ngân hàng câu hỏi và đáp án chi tiết chương 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stt | Câu hỏi và đáp án | Đáp án  (Trọng số điểm) |
| 1 | ***Chọn phát biểu sai về mạng cục bộ***  A. Quản lý khai thác mạng hòan tòan tập trung, thống nhất  B. Hiện nay, mạng cục bộ chỉ dùng cấu hình sao  C. Mạng cục bộ có tốc độ cao và ít lỗi  D. Không cần dùng các thiết bị dẫn đường với các mối liên hệ phức tạp | B  (1) |
| 2 | ***Câu nào sau đây không phải là ưu điểm của mạng hình sao***  A. Các thiết bị hub, repeater,… được chế tạo bằng công nghệ tân tiến hơn, thường xuyên ra đời những thế hệ sản phẩm mới  B. Việc lắp đặt, bảo trì, mở rộng rất dễ dàng, mạng khộng bị gián đoạn  C. Sự cố xảy ra trên đoạn cáp của máy nào thì chỉ có riêng máy đó bị cô lập khỏi mạng, mạng vẫn hoạt động bình thường  D. Chi phí thấp hơn các kiểu khác do giá thành các thiết bị ngày càng hạ | D  (1) |
| 3 | ***Công nghệ LAN nào sử dụng phương pháp CSMA/CD***  A. FDDI  B. Ethernet  C. Token Ring  D*.* ArcNet | B  (1) |
| 4 | ***Hiện nay, mạng kiểu Bus không được các nhà thiết kế mạng ưa chuộng, nguyên nhân là***  A. Dữ liệu gởi đi từ một máy sẽ truyền đi theo cả hai chiều, gây ảnh hưởng đến tốc độ trao đổi thông tin trong mạng  B. Khi có sự cố trên cáp thì việc khắc phục rất khó khăn hoặc cần mở rộng thì mạng phải ngừng hoạt động  C. Chi phí đầu tư lớn  D. Kết nối rất phức tạp | B  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5 | ***Đối với mạng hình Bus thì***  A. Khi một nút mạng bị sự cố thì toàn mạng có thể bị ảnh hưởng  B. Khi một chỗ nào đó trên cáp chính bị sự cố thì toàn mạng ngừng hoạt ðộng  C. Khi một nút mạng bị sự cố thì các trạm còn lại vẫn hoạt động bình thường  D. Việc khắc phục sự cố rất dễ dàng | B  (1) |
| 6 | ***Chọn phát biểu không đúng về mạng hình Ring***  A. Bao gồm một đường tròn không có điểm đầu và điểm cuối  B. Thông tin trên mạng hoạt động theo một chiều xác định  C. Khi qua các nút, thông tin được khuyếch đại nên khoảng cách giữa 2 nút có thể xa nhau  D. Thẻ bài dịch chuyển tuần tự trên vòng vật lý | D  (1) |
| 7 | ***Khi nói về cách kết nối và hoạt động của mạng bố trí kiểu vòng thì trường hợp nào sau đây là sai***  A. Các máy tính đóng vai trò như một bộ khuếch đại tín hiệu trước khi gởi đi tiếp  B. Các gói tin được gởi đi kèm theo một thẻ bài (Token)  C. Các gói tin trong mạng được truyền đi theo cả hai chiều  D. Các máy tính trong mạng được kết nối thành một vòng khép kín, máy cuối cùng kế liền sau máy đầu tiên | C  (1) |
| 8 | ***Thẻ bài (Token) là một đơn vị dữ liệu đặc biệt, có nội dung gồm các thông tin***  A. Về kiểm soát lỗi và luồng dữ liệu  B. Dữ liệu của người sử dụng  C. Điều khiển được quy định riêng cho mỗi phương pháp  D. Bảng chọn đường | C  (1) |
| 9 | ***Trong phương pháp truy cập đường truyền Token Bus, vòng logic là vòng***  A. Gồm các nút mạng có nhu cầu gởi và nhận thông tin  B. Gồm các nút mạng có nhu cầu gởi và không nhận thông tin  C. Gồm các nút mạng chỉ có nhu cầu nhận thông tin  D. Gồm các nút mạng có nhu cầu gởi thông tin | A  (1) |
| 10 | ***Khẳng định nào đúng khi nói về phương pháp truy nhập đường truyền có cơ chế xác nhận ACK***  A. TOKEN RING  B. CSMA/CD  C. TOKEN BUS  D. CSMA/CA | A  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11 | ***Trong phương pháp truy cập đường truyền Token Ring, gói tin***  A. Sau khi đến đích sẽ bị huỷ bỏ  B. Sau khi đến đích sẽ tiếp tục đi về trạm nguồn  C. Sau khi đến đích sẽ chuyển trạng thái từ bận sang rỗi  D. Sau khi đến đích sẽ được thêm ký tự ACK | B  (1) |
| 12 | ***Khẳng định nào đúng khi nói về nguyên nhân phá vỡ hệ thống trong mạng Token RING***  A. Trùng địa chỉ  B. Thẻ bài “bận” không ngừng trên vòng  C. Đứt vòng  D. Khởi tạo vòng logic | B  (1) |
| 13 | ***Trong phương pháp truy cập đường truyền Token Ring, Token***  A. Di chuyển trong vòng logic  B. Di chuyển theo một thứ tự xác định trước  C. Di chuyển trong vòng vật lý  D. Di chuyển tự do trong vòng vật lý | D  (1) |
| 14 | ***Nhược điểm của các phương pháp dùng thẻ bài***  A. Trong trường hợp tải nhẹ, hiệu quả kém hơn CSMA/CD  B. Không có khả năng điều hoà lưu lượng trong mạng  C. Giới hạn kích thước của gói tin  D. Quy định thời gian sử dụng thẻ bài | A  (1) |
| 15 | ***Tìm phát biểu sai trong các phát biểu sau đây***  A. Các mạng có dây kết nối với nhau bằng cáp xoắn đôi, cáp đồng trục, cáp quang,… Nó có thể kết nối các máy tính, tivi để tạo thành mạng  B. Các mạng có dây không có khả năng thực hiện các kết nối ở mọi thời điểm, mọi nơi  C. Các mạng không dây kết nối với nhau bằng sóng rađiô, các bức xạ hồng ngoại hay sóng truyền qua vệ tinh thông qua các điểm truy cập không dây WAP. Nó có thể kết nối các máy tính, điện thoại di động để tạo thành mạng  D. Vùng phủ sóng của mạng không dây không bị hạn chế | D  (1) |
| 16 | ***Với phương thức sử dụng giải thông của đường truyền Baseband thì***  A. Toàn bộ giải thông của đường truyền được dành cho một kênh truyền thông duy nhất  B. Giải thông của đường truyền được chia thành nhiều giải tần con (kênh), mỗi giải tần con sẽ cung cấp cho một kênh truyền thông  C. Với phương thức này, tín hiệu được truyền đi dưới dạng tương tự  D. Với phương thức này, tín hiệu được truyền đi dưới dạng số bởi thiết bị điều chế | A |
| 17 | ***Với phương thức sử dụng giải thông của đường truyền Broadband thì***  A. Toàn bộ giải thông của đường truyền được dành cho một kênh truyền thông duy nhất  B. Các tín hiệu đưa vào đường truyền chỉ có thể truyền đi theo một chiều  C. Với phương thức này, tín hiệu được truyền đi dưới dạng tương tự  D. Với phương thức này, tín hiệu được truyền đi dưới dạng số bởi thiết bị điều chế | B |
| 18 | ***Tìm phát biểu sai trong các phát biểu sau đây***  A. Với phương thức Broadband, tín hiệu có thể được truyền đi dưới dạng tương tự hoặc số, không cần thiết bị điều chế  B. Với phương thức Broadband, các tín hiệu đưa vào đường truyền được truyền đi theo cả hai chiều  C. Với phương thức Baseband, tín hiệu có thể được truyền đi dưới dạng tương tự hoặc số thông qua thiết bị điều chế  D. Với phương thức Baseband, tín hiệu có thể được truyền đi dưới dạng tương tự hoặc số, không cần thiết bị điều chế | D |

# Chương 4: NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN TRÊN MẠNG

## Các nội dung kiến thức tối thiểu mà sinh viên phải nắm vững sau khi học xong chương 4

* Các phương pháp kiểm soát lỗi
* Các phương pháp kiểm soát luồng dữ liệu
* Vấn đề an toàn thông tin trên mạng

## Ngân hàng câu hỏi và đáp án chi tiết chương 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stt | Câu hỏi và đáp án | Đáp án  (Trọng số điểm) |
| 1 | ***Chọn phát biểu không đúng về vấn đề kiểm soát lỗi***  A. Tất cả các lỗi đều được phát hiện bởi các phương pháp kiểm soát lỗi  B. Nguyên lý chung là thêm vào tập bit kiểm tra nào đó sao cho bên nhận có thể kiểm soát được  C. Với mã sửa lỗi, cho phép định vị được lỗi nên không cần phải truyền lại  D. Với mã dò lỗi, chỉ phát hiện lỗi nên phải truyền lại | A  (1) |
| 2 | ***Chọn phát biểu không đúng về phương pháp kiểm tra chẵn lẻ***  A. Các bit parity thêm vào luôn tuân theo qui tắc: là 0 nếu số lượng các bit 1 trong xâu là chẵn và ngược lại là 1 nếu số lượng các bit 1 là lẻ  B. Nguyên lý chung là thêm vào tập bit kiểm tra nào đó sao cho bên nhận có thể kiểm soát được  C. Với mã sửa lỗi, cho phép định vị được lỗi nên không cần phải truyền lại  D. Với mã dò lỗi, chỉ phát hiện lỗi nên phải truyền lại | A  (1) |
| 3 | ***Các hình thức vi phạm thông tin***  A. Thụ động, gián tiếp  B. Chủ động, trực tiếp  C. Thụ động, chủ động  D. Trực tiếp, gián tiếp | C  (1) |
| 4 | ***Bảo mật là kỹ thuật che dấu thông tin không cho phép các thực thể***  A. Có quyền truy xuất  B. Không có quyền truy xuất  C. Từ chối dịch vụ  D. Được phép từ chối dịch vụ | B  (1) |
| 5 | ***Mật mã là quá trình chuyển đối thông tin bản rõ sang***  A. Dạng mã hóa (Encryption)  B. Dạng từ chối dịch vụ  C. Phủ nhận  D. Không được quyền truy xuất | A  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6 | ***Theo phương pháp CRC, với xâu bit nhận được là T'(x)=1101011011110011 nếu***  A. G(x)=11011 thì quá trình truyền có lỗi  B. G(x)=1001 thì quá trình truyền không có lỗi  C. G(x)=1101 thì quá trình truyền không có lỗi  D. G(x)=10011 thì quá trình truyền không có lỗi | A  (1) |
| 7 | ***Theo phương pháp CRC, cho G(x)=10111 và xâu gốc M(x)=11100100111 thì xâu truyền đi là***  A. T(x)= 111001001110010  B. T(x)= 111001001110011  C. T(x)= 111001001110110  D. T(x)= 111001001111010 | A  (1) |
| 8 | ***Theo phương pháp CRC, với xâu bit nhận được là T'(x)=110101101111001 nếu***  A. G(x)=11011 thì quá trình truyền không có lỗi  B. G(x)=1001 thì quá trình truyền không có lỗi  C. G(x)=1101 thì quá trình truyền có lỗi  D. G(x)=10011 thì quá trình truyền không có lỗi | B  (1) |
| 9 | ***Theo phương pháp CRC, cho G(x)=11001 và xâu gốc M(x)=111000110101 thì xâu truyền đi là***  A. T(x)= 1110001101010100  B. T(x)= 1110001101011100  C. T(x)= 1110001101010101  D. T(x)= 1110001101010110 | A  (1) |
| 10 | ***Đối với mã sửa sai Hamming, cho xâu gốc là 10100111000011, xâu truyền đi là***  A. 1010001110010010110  B. 1010001110010011110  C. 1010001110010001110  D. 1010011110010011110 | B  (1) |
| 11 | ***Đối với mã sửa sai Hamming, cho xâu nhận được là 1010011110011001100, xâu gốc sẽ là***  A. 10100111001001  B. 10100111001101  C. 10100011001001  D. 10100101001001 | A  (1) |
| 12 | ***Đối với mã sửa sai Hamming, cho xâu nhận được là 1011100110010000100, xâu gốc sẽ là***  A. 10010011001001  B. 10010011000101  C. 10010011010001  D. 10010011000001 | D  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13 | ***Đối với mã sửa sai Hamming, cho xâu gốc là 10000011010011, xâu truyền đi là***  A. 1001000110110010111  B. 1001000110010010111  C. 1001010110110010111  D. 1001010110110010111 | A  (1) |
| 14 | ***Theo phương pháp mã hóa công khai, với p=7 và q=13 thì***  A. Khóa E=5, khóa D=37  B. Khóa E=7, khóa D=31  C. Khóa E=9, khóa D=63  D. Khóa E=11, khóa D=41 | B  (1) |
| 15 | ***Theo phương pháp mã hóa công khai, với p=11 và q=13 thì***  A. Khóa E=13, khóa D=37  B. Khóa E=9, khóa D=32  C. Khóa E=5, khóa D=29  D. Khóa E=15, khóa D=36 | A  (1) |
| 16 | ***Theo phương pháp mã hóa công khai, với p=7 và q=13 thì***  A. Khóa E=13, khóa D=37  B. Khóa E=9, khóa D=32  C. Khóa E=5, khóa D=29  D. Khóa E=15, khóa D=36 | C |
| 17 | ***Theo phương pháp mã hóa công khai, với p=11 và q=13 thì***  A. Khóa E=6, khóa D=37  B. Khóa E=7, khóa D=31  C. Khóa E=9, khóa D=63  D. Khóa E=7, khóa D=103 | D |

# Chương 5: MẠNG INTERNET VÀ HỌ GIAO THỨC TCP/IP

## Các nội dung kiến thức tối thiểu mà sinh viên phải nắm vững sau khi học xong chương 5

* Lịch sử phát triển của Internet
* Kiến trúc TCP/IP
* Các giao thức tầng Internet
* Các giao thức tầng Transport
* Các dịch vụ thông tin trên Internet

## Ngân hàng câu hỏi và đáp án chi tiết chương 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stt | Câu hỏi và đáp án | Đáp án  (Trọng số điểm) |
| 1 | ***Mạng Internet*** ***là***  A. Mạng của các máy tính toàn cầu sử dụng giao thức TCP/IP  B. Mạng diện rộng  C. Mạng máy tính toàn cầu  D. Mạng của các mạng con kết nối lại với nhau | A  (1) |
| 2 | ***Khi nói về mạng Internet thì phát biểu nào sau đây là đúng***  A. Mạng Internet chính là Web  B. “Hội đồng về kiến trúc Internet” là tổ chức sáng lập và là chủ sở hữu của mạng Internet  C. Internet cung cấp cho mọi người khả năng khai thác nhiều dịch vụ, thông tin khác nhau. Mọi dịch vụ và thông tin trên Internet đều là miễn phí  D. Các máy tính đơn lẻ hoặc mạng máy tính tham gia vào Internet một cách tự nguyện và bình đẳng | D  (1) |
| 3 | ***Phát biểu nào sau đây là không đúng khi nói về cách kết nối Internet***  A. Người dùng cần đăng ký với một nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP – Internet Service Provider) để được hỗ trợ cài đặt và cấp quyền truy cập Internet  B. Phải có môđem và một đường kết nối riêng (có dây như đường điện thoại, đường truyền thuê bao (leased line), đường truyền ADSL, đường truyền hình cáp hoặc không đây như Wi-Fi)  C. Các máy tính sử dụng bộ giao thức truyền thông TCP/IP để kết nối vào Internet  D. Các máy tính đơn lẻ hoặc các mạng LAN, WAN kết nối vào hệ thống mạng của ISP rồi từ đó kết nối vào Internet | C  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4 | ***Khi sử dụng Internet, theo em điều gì sau đây là nên làm***  A. Cung cấp các thông tin cá nhân (tên, địa chỉ, thông tin về gia đình, hình ảnh,…)  B. Lưu ý đến vấn đề bản quyền  C. Nhận/mở các tệp/thư không rõ nguồn gốc hoặc không tin cậy  D. Dùng mật khẩu ngắn gọn để nâng cao hiệu quả sử dụng mạng | B  (1) |
| 5 | ***Liên mạng có thể được liên kết bởi LAN to LAN, LAN to WAN và***  A. Mạng chuyển gói  B. Mạng chuyển mạch kênh  C. WAN to WAN  D. Mạng ISDN | C  (1) |
| 6 | ***Mô hình TCP/IP gồm có 4 tầng***  A. Internet, Transport, Application, Presentation  B. Network , Transport, Session, Application  C. Network Access, Application, Transport, Internet  D. Physical, Transport, Data Link, Application | C  (1) |
| 7 | ***TCP/IP là chồng ..?.. cùng hoạt động nhằm cung cấp các phương tiện truyền thông liên mạng***  A. Giao thức  B. Dịch vụ  C. Ứng dụng  D. Truyền thông | A  (1) |
| 8 | ***Trong mô hình TCP/IP, dữ liệu chuyển từ tầng ứng dụng đến tầng vật lý, khi qua mỗi tầng sẽ được thêm ..?.. vào trước phần dữ liệu***  A. Địa chỉ nguồn  B. Địa chỉ đích  C. Header  D. Thông tin phân mảnh | C  (1) |
| 9 | ***Trong mô hình TCP/IP, tầng truy cập mạng là***  A. Data link  B. Physical  C. Network Access  D. Internet | C  (1) |
| 10 | ***Trong cấu trúc TCP/IP, chức năng của lớp Network Access là***  A. Cắt / hợp dữ liệu  B. Định nghĩa cách truyền các gói tin  C. Định nghĩa gói tin IP  D. Định nghĩa địa chỉ MAC | B  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11 | ***Trong cấu trúc TCP/IP, chức năng của lớp liên mạng là***  A. Ánh xạ các địa chỉ IP và địa chỉ vật lý  B. Định nghĩa cách truyền các gói tin  C. Phân mảnh và hợp nhất các gói tin  D. Ðịnh tuyến thông tin cho TCP | C  (1) |
| 12 | ***Trong quá trình đóng gói dữ liệu, nếu kích thước của một gói lớn hơn kích thước cho phép thì thực hiện***  A. Huỷ bỏ gói tin  B. Yêu cầu truyền lại  C. Phân chia thành các gói nhỏ  D. Đóng gói lại gói tin | C  (1) |
| 13 | ***Quá trình chia dữ liệu thành các gói có kích thước quy định gọi là quá trình***  A. Đóng gói dữ liệu  B. Phân mảnh và hợp nhất gói dữ liệu  C. Phân mảnh và đóng gói dữ liệu  D. Phân mảnh dữ liệu | D  (1) |
| 14 | ***Với mô hình Client/Server thì máy yêu cầu dịch vụ là***  A. Các Client trên Internet  B. Các Server trên Internet  C. Các Client  D. Các Server của các nhà cung cấp dịch vụ | C  (1) |
| 15 | ***Với mô hình Client/Server thì máy cung cấp dịch vụ là***  A. Các Server  B. Các Server trên Internet  C. Các Client  D. Các Server của các nhà cung cấp dịch vụ | A  (1) |
| 16 | ***Chọn quy trình hợp lý trong quá trình chuyển đổi dữ liệu***  A. Stream🡪Datagram🡪Segment🡪Frame  B. Stream🡪Packed🡪Datagram🡪Frame  C. Message🡪Segment🡪Datagram🡪Frame  D. Message🡪Datagram🡪Datagram🡪Frame | D  (1) |
| 17 | ***Chọn quy trình hợp lý trong quá trình chuyển đổi dữ liệu***  A. Frame🡪Segment🡪Datagram🡪Stream  B. Frame🡪Datagram🡪Datagram🡪Message  C. Frame🡪Segment🡪Datagram🡪Message  D. Frame🡪Packed🡪Datagram🡪Stream | B  (1) |
| 18 | ***Chọn quy trình hợp lý trong quá trình chuyển đổi dữ liệu***  A. Stream🡪Datagram🡪Segment🡪Frame  B. Message🡪Segment🡪Datagram🡪Frame  C. Stream🡪Segment🡪Datagram🡪Frame  D. Message🡪Datagram🡪Packed🡪Frame | C  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 19 | ***Chọn quy trình hợp lý trong quá trình chuyển đổi dữ liệu***  A. Frame🡪Datagram🡪Segment🡪Stream  B. Frame🡪Datagram🡪Segment🡪Message  C. Frame🡪Segment🡪Datagram🡪Stream  D. Frame🡪Packed🡪Datagram🡪Message | A  (1) |
| 20 | ***Thuật ngữ nào dùng để mô tả các đơn vị dữ liệu tại tầng giao vận***  A. Message  B. Packed  C. Frame  D. Datagram | D  (1) |
| 21 | ***Thuật ngữ nào dùng để mô tả các đơn vị dữ liệu tại tầng liên mạng***  A. Stream  B. Packed  C. Datagram  D. Frame | C  (1) |
| 22 | ***Thuật ngữ nào dùng để mô tả các đơn vị dữ liệu tại tầng giao vận***  A. Stream  B. Packed  C. Segment  D. Frame | C  (1) |
| 23 | ***Thuật ngữ nào dùng để mô tả các đơn vị dữ liệu tại tầng ứng dụng***  A. Datagram  B. Stream  C. Frame  D. Segment | B  (1) |
| 24 | ***Thuật ngữ nào dùng để mô tả các đơn vị dữ liệu tại tầng ứng dụng***  A. Message  B. Packed  C. Frame  D. Segment | A  (1) |
| 25 | ***Giao thức TCP là giao thức***  A. Trao đổi dữ liệu giữa các thành phần của mạng  B. Không liên kết  C. Đảm bảo độ tin cậy cao  D. Mã hoá và nén dữ liệu | C  (1) |
| 26 | ***Giao thức UDP được sử dụng cho những ứng dụng***  A. Đòi hỏi độ tin cậy cao  B. Có yêu cầu liên kết  C. Không yêu cầu độ tin cậy cao  D. Yêu cầu kiểm soát luồng và kiểm soát lỗi | C  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 27 | ***Vùng thông tin điều khiển của IP có***  A. Time to live, Checksum  B. Flags, Data offset  C. Source port, Destination port  D. Source addresses, Destination addresses | D  (1) |
| 28 | ***Vùng thông tin điều khiển của IP có***  A. Time to live, Header Checksum  B. Window, Fragment offset  C. Source port, Destination port  D. Identification, Acknowledgment | A  (1) |
| 29 | ***Vùng thông tin điều khiển của IP có***  A. Type of Service, Message length  B. IHL, Protocol  C. Sequence Number, Reserved  D. VER, Urgent Pointer | B  (1) |
| 30 | ***Vùng thông tin điều khiển của IP có***  A. Type of Service, Message length  B. Sequence Number, Protocol  C. Flags, Total length  D. VER, Checksum | C  (1) |
| 31 | ***Vùng thông tin điều khiển của IP có***  A. Type of Service, Message length  B. Sequence Number, Protocol  C. Flags, Total length  D. VER, Checksum | C  (1) |
| 32 | ***Vùng thông tin điều khiển của IP có***  A. Header Checksum, Message length  B. Sequence Number, Identification  C. Data offset, Total length  D. VER, Type of Service | D  (1) |
| 33 | ***Vùng thông tin điều khiển của IP có***  A. Option, Padding  B. Fragment offset, Identification  C. Checksum, Total length  D. Message length, Type of Service | B  (1) |
| 34 | ***Vùng thông tin không bị thay đổi khi cắt/hợp dữ liệu IP***  A. Time to live  B. Fragment offset  C. Identification  D. Sequence Number | C  (1) |
| 35 | ***Vùng thông tin không bị thay đổi khi cắt/hợp dữ liệu IP***  A. Checksum  B. Destination port  C. Header Checksum  D. Protocol | D  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 36 | ***Kết hợp giữa địa chỉ IP và số hiệu cổng dịch vụ gọi là***  A. Tiến trình ứng dụng  B. Socket  C. Định danh liên kết logic  D. Cặp Socket | B  (1) |
| 37 | ***Vùng thông tin điều khiển của TCP có***  A. Type of Service, Total length  B. IHL, Data offset  C. Sequence Number, VER  D. Checksum, Urgent Pointer | D  (1) |
| 38 | ***Vùng thông tin điều khiển của TCP có***  A. Time to live, Checksum  B. Window, Data offset  C. VER, Reserved  D. Source addresses, Destination addresses | B  (1) |
| 39 | ***Vùng thông tin điều khiển của TCP có***  A. Time to live, Header Checksum  B. Window, Fragment offset  C. Acknowledgment, Reserved  D. Identification, Message length | C  (1) |
| 40 | ***Vùng thông tin điều khiển của TCP có***  A. Source port, Sequence Number  B. Option, Padding, Protocol  C. Time to live, Reserved  D. Header Checksum, Urgent Pointer | A  (1) |
| 41 | ***Vùng thông tin điều khiển của UDP có***  A. Source port, Destination port  B. Option, Padding, Message length  C. Time to live, Data offset  D. Header Checksum, Reserved | A  (1) |
| 42 | ***Vùng thông tin điều khiển của UDP có***  A. Total length, Header Checksum  B. Message length, Checksum  C. Source addresses, Destination addresses  D. Window, Fragment offset | B  (1) |
| 43 | ***Chọn phát biểu không đúng về các giao thức định tuyến***  A. Giúp các Router trao đổi các bảng định tuyến  B. Giúp các Router chia sẻ các thông tin định tuyến  C. Không ảnh hưởng xấu đến hoạt động của mạng  D. Các thông tin về đường đi lưu trữ trong bảng định tuyến của Router | C  (1) |
| 44 | ***Chọn nhóm giao thức định tuyến***  A. TCP, RIP  B. RIP, IP  C. IP, IGRP  D. EIGRP, OSPF | D  (1) |
| 45 | ***Chọn nhóm giao thức định tuyến***  A. UDP, RIP  B. RIP, IGRP  C. IP, ARP  D. ICMP, OSPF | B  (1) |
| 46 | ***Giao thức nào hoạt động theo kiểu “có kết nối”***  A. UDP  B. IP  C. TCP  D. TCP, IP | C  (1) |
| 47 | ***Giao thức nào hoạt động theo kiểu “có kết nối”***  A. TCP  B. TCP, UDP  C. IP  D. IP, UDP | A  (1) |
| 48 | ***Giao thức nào hoạt động theo kiểu “không có kết nối”***  A. TCP  B. TCP, UDP  C. TCP, IP  D. UDP, IP | D  (1) |
| 49 | ***Giao thức nào hoạt động theo kiểu “không có kết nối”***  A. TCP, IP  B. UDP  C. TCP  D. TCP, UDP | B  (1) |
| 50 | ***Giao thức nào hoạt động theo kiểu “không có kết nối”***  A. TCP, IP  B. TCP  C. IP  D. TCP, UDP | C  (1) |
| 51 | ***Giao thức nào sau đây thuộc tầng Internet***  A. ARP và RIP  B. RARP và ICMP  C. UDP và ICMP  D. TCP và IP | B  (1) |
| 52 | ***Tầng vận chuyển sử dụng các giao thức***  A. ARP và RARP  B. TCP và IP  C. UDP và ICMP  D. TCP và RIP | D  (1) |
| 53 | ***ICMP là giao thức điều khiển của tầng IP, sử dụng để thông báo***  A. Độ tin cậy của giao thức  B. Kiểm soát luồng  C. Lỗi và các thông tin trạng thái khác  D. Khi các gói tin không theo thứ tự | C  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 54 | ***Giao thức nào truyền các thông báo điều khiển trong liên mạng***  A. ICMP  B. ARP  C. RIP  D. RARP | A  (1) |
| 55 | ***Giao thức nào truyền các thông báo điều khiển trong liên mạng***  A. ICMP  B. ARP  C. RIP  D. RARP | A  (1) |
| 56 | ***Địa chỉ IP nào sau đây là địa chỉ quảng bá cho một mạng***  A. 155.160.255.255  B. 225.210.35.255  C. 255.255.255.255  D. 192.172.255.255 | A  (1) |
| 57 | ***Địa chỉ IP nào sau đây là địa chỉ quảng bá cho một liên mạng***  A. 190.156.255.255  B. 215.215.30.255  C. 255.255.255.255  D. 120.255.255.255 | C  (1) |
| 58 | ***Địa chỉ 126.127.255.255 là địa chỉ gì***  A. Broadcast lớp A  B. Host lớp A  C. Broadcast lớp B  D. Host lớp B | B  (1) |
| 59 | ***Địa chỉ 128.255.255.255 là địa chỉ gì***  A. Broadcast lớp A  B. Host lớp A  C. Host lớp B  D. Broadcast lớp B | D  (1) |
| 60 | ***Giao thức nào chuyển địa chỉ MAC sang địa chỉ IP***  A. RARP  B. ARP  C. DNS  D. RIP | A  (1) |
| 61 | ***Giao thức nào chuyển địa chỉ MAC sang địa chỉ IP***  A. DHCP  B. ICMP  C. RARP  D. ARP | D  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 62 | ***Giao thức nào chuyển địa chỉ IP sang địa chỉ MAC***  A. RIP  B. RARP  C. ICMP  D. DHCP | B  (1) |
| 63 | ***Giao thức nào chuyển địa chỉ IP sang địa chỉ MAC***  A. DHCP  B. ARP  C. RARP  D. DNS | C  (1) |
| 64 | ***Một gói ARP Request được gửi đi và được trả lời bởi***  A. Gói ARP Rely có chứa địa chỉ IP  B. Gói ARP Rely có chứa địa chỉ vật lý  C. Yêu cầu kết nối logic  D. Gói tin có xác nhận và chứa địa chỉ IP | B  (1) |
| 65 | ***Các tình huống bất thường trong quá trình IP hoạt động được giao thức nào thống kê và báo cáo***  A. RIP  B. ICMP  C. RIP và ICMP  *D.* Tất cả đều sai | B  (1) |
| 66 | ***Một gói RARP Request được gửi đi và được trả lời bởi***  A. Gói RARP Rely có chứa địa chỉ IP  B. Gói RARP Rely có chứa địa chỉ vật lý  C. Yêu cầu kết nối logic  D. Gói tin có xác nhận và chứa địa chỉ vật lý | A  (1) |
| 67 | ***Công nghệ DSL cho phép truyền tín hiệu tốc độ cao trên***  A. Các phương tiện vô tuyến  B. Cáp đồng trục  C. Cấp sợi quang  D. Đôi dây cáp đồng thông thường | D  (1) |
| 68 | ***Ưu điểm nổi bật của ADSL là cho phép sử dụng đồng thời dịch vụ thoại và số liệu trên một đường dây thoại, để không ảnh hưởng tới tín hiệu thoại thì ADSL truyền với***  A. Chế độ ưu tiên  B. Chế độ đồng thời  C. Miền tần số thấp  D. Miền tần số cao | D  (1) |
| 69 | ***Công nghệ ADSL là công nghệ đường dây thuê bao số truy nhập***  A. Ngẫu nhiên  B. Đối xứng  C. Tuần tự  D. Không đối xứng | D  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 70 | ***Khi nói về địa chỉ IP thì phát biểu nào sau đây không đúng***  A. Khi các máy tính kết nối vào Internet, mỗi máy tính chỉ có một địa chỉ IP duy nhất  B. Địa chỉ IP của các máy trên Internet của Việt Nam do Trung tâm Thông tin mạng Internet Việt nam (VNNIC) cấp phát và quản lý  C. Một địa chỉ IP có thể tương ứng với nhiều địa chỉ tên miền  D. Dựa vào địa chỉ IP ta sẽ xác định được số lượng các máy tính kết nối vào mạng | B  (1) |
| 71 | ***Việt Nam được APNIC cấp địa chỉ IP thuộc lớp nào***  A. Lớp A  B. Lớp B  C. Lớp C  D. Lớp D | C  (1) |
| 72 | ***Địa chỉ IP có độ dài***  A. 32 byte  B. 16 byte  C. 48 bit  D. 128 byte | B  (1) |
| 73 | ***Địa chỉ IP có độ dài***  A. 32 byte  B. 6 byte  C. 32 bit  D. 16 bit | C  (1) |
| 74 | ***Địa chỉ IP có độ dài***  A. 32 byte  B. 16 byte  C. 48 bit  D. 128 byte | B  (1) |
| 75 | ***Địa chỉ IP có độ dài***  A. 32 byte  B. 6 byte  C. 32 bit  D. 16 bit | C  (1) |
| 76 | ***Địa chỉ MAC có độ dài***  A. 48 bit  B. 16 byte  C. 48 byte  D. 128 byte | A  (1) |
| 77 | ***Địa chỉ MAC có độ dài***  A. 32 byte  B. 16 byte  C. 128 bit  D. 6 byte | D  (1) |
| 78 | ***Mỗi địa chỉ IP là địa chỉ của 1 mạng con trong liên mạng, trường hợp nào sau đây là đúng***  A. 191.160.73.14, 191.160.75.14, 191.178.73.14  B. 125.160.9.15, 125.160.9.16, 125.160.9.17  C. 126.160.58.19, 121.160.58.19, 107.160.58.19  D. 125.160.9.15, 125.160.9.15, 125.160.9.15 | C  (1) |
| 79 | ***Mỗi địa chỉ IP là địa chỉ của 1 máy trong 1 mạng, trường hợp nào sau đây là đúng***  A. 192.116.73.14, 192.116.71.19, 192.116.74.20  B. 128.16.9.15, 128.16.19.25, 128.16.9.17  C. 16.162.58.19, 10.161.58.19, 96.160.58.19  D. 192.116.73.14, 192.116.71.14, 192.116.74.14 | B  (1) |
| 80 | ***Địa chỉ IP nào thuộc lớp B***  A. 127.160.73.114  B. 192.160.19.25  C. 126.160.158.19  D. 191.160.9.134 | D  (1) |
| 81 | ***Địa chỉ IP nào thuộc lớp C***  A. 191.160.73.14  B. 223.160.9.25  C. 224.160.58.19  D. 190.160.9.34 | B  (1) |
| 82 | ***Địa chỉ IP nào thuộc lớp A***  A. 190.16.73.114  B. 127.116.39.25  C. 126.160.158.19  D. 128.115.91.34 | C  (1) |
| 83 | ***Thành phần x của một địa chỉ IP có dạng: 11000001. Địa chỉ này thuộc lớp***  A. Lớp A  B. Lớp B  C. Lớp C  D. Lớp D | C  (1) |
| 84 | ***Thành phần x của một địa chỉ IP có dạng: 11100001. Địa chỉ này thuộc lớp***  A. Lớp A  B. Lớp B  C. Lớp C  D. Lớp D | D  (1) |
| 85 | ***Dịch vụ FTP sử dụng cổng số***  A. 21  B. 23  C. 25  D. 53 | A  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 86 | ***Dịch vụ TELNET sử dụng cổng số***  A. 21  B. 23  C. 25  D. 69 | B  (1) |
| 87 | ***Dịch vụ HTTP sử dụng cổng số***  A. 161  B. 80  C. 25  D. 29 | B  (1) |
| 88 | ***Dịch vụ DNS sử dụng cổng số***  A. 110  B. 80  C. 23  D. 53 | D  (1) |
| 89 | ***Dịch vụ SMTP sử dụng cổng số***  A. 20  B. 25  C. 23  D. 53 | B  (1) |
| 90 | ***Lớp A được phép mượn tối đa bao nhiêu bit cho subnet***  A. 14  B. 22  C. 16  D. 10 | B  (1) |
| 91 | ***Lớp B được phép mượn tối đa bao nhiêu bit cho subnet***  A. 14  B. 6  C. 16  D. 8 | A  (1) |
| 92 | ***Lớp C được phép mượn tối đa bao nhiêu bit cho subnet***  A. 4  B. 7  C. 5  D. 6 | D  (1) |
| 93 | ***Mạng con lớp A mượn 5 bit để chia subnet thì Subnet Mask sẽ là***  A. 255.248.0.0/4  B. 255.0.248.0/12  C. 255.248.0.0  D. 255.0.0.248 | C  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 94 | ***Mạng con lớp A mượn 10 bit để chia subnet thì Subnet Mask sẽ là***  A. 255.0.255.192  B. 255.255.192.0/18  C. 255.255.192.0/10  D. 255.255.192.0 | D  (1) |
| 95 | ***Mạng con lớp B mượn 6 bit để chia subnet thì Subnet Mask sẽ là***  A. 255.255.0.252  B. 255.255.252/22  C. 255.255.252.0  D. 255.255.252/6 | C  (1) |
| 96 | ***Mạng con lớp C mượn 3 bit để chia subnet thì Subnet Mask sẽ là***  A. 255.255.255.224  B. 255.255.255.0/3  C. 255.255.255.224/27  D. 255.255.255.0/27 | A  (1) |
| 97 | ***Mạng lớp A cần chia thành 8 mạng con sử dụng Subnet Mask nào sau đây***  A. 255.224.0.0  B. 255.0.0.224/3  C. 255.240.0.0  D. 255.0.0.240/12 | C  (1) |
| 98 | ***Mạng lớp A cần chia thành 8 mạng con sử dụng Subnet Mask nào sau đây***  A. 255.224.0.0  B. 255.240.0.0  C. 255.0.0.224/11  D. 255.0.0.240/4 | B  (1) |
| 99 | ***Mạng lớp B cần chia thành 15 mạng con sử dụng Subnet Mask nào sau đây***  A. 255.255.248.0  B. 255.255.240.0  C. 255.255.0.240/20  D. 255.255.0.248/5 | A  (1) |
| 100 | ***Mạng lớp B cần chia thành 15 mạng con sử dụng Subnet Mask nào sau đây***  A. 255.255.240.0  B. 255.255.0.240/4  C. 255.255.0.248/21  D. 255.255.248.0 | D  (1) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 101 | ***Mạng lớp C cần chia thành 7 mạng con sử dụng Subnet Mask nào sau đây***  A. 255.255.255.240  B. 255.255.255.240/4  C. 255.255.255.224/27  D. 255.255.255.224 | A  (1) |
| 102 | ***Mạng lớp C cần chia thành 7 mạng con sử dụng Subnet Mask nào sau đây***  A. 255.255.255.240  B. 255.255.255.240/28  C. 255.255.255.224/3  D. 255.255.255.224 | A  (1) |

**B - HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NGÂN HÀNG CÂU HỎI**

* Thời điểm áp dụng: Năm 2011 đến 2015
* Phạm vi các trình độ và loại hình có thể áp dụng: Các ngành Cử nhân Sư phạm Công nghệ thông tin, Cử nhân Công nghệ thông tin, Cử nhân Toán – Tin hệ chính quy và tại chức
* Cách thức tổ hợp các câu hỏi thành phần thành các đề thi: có thể sử dụng phần McMix để trọn đề và áp dụng thi trên giấy hoặc thi trên máy tính thông qua hệ thống Moodle

Ngân hàng câu hỏi này đã được thông qua bộ môn và nhóm cán bộ giảng dạy học phần

Đại học Đà Nẵng, ngày 10 tháng 1 năm 2011

Người biên soạn

*ThS. Lê Văn Mỹ*

Tổ trưởng bộ môn: ThS. Đoàn Duy Bình

Cán bộ giảng dạy 1: ThS. Lê Văn Mỹ

Cán bộ giảng dạy 2: