

160 câu hỏi trắc nghiệm môn kỹ thuật mạng máy tính kèm đáp án

Top of Form

1 - Thiết bị nào hoạt động ở tầng Vật lý (Physical)?

- [a]--Switch
- [b]--Card mạng
- [c]--Hub và repeater
- [d]--Router

2 - Môi trường truyền tin thông thường trong mạng máy tính là?

- [a]--Các loại cáp như: UTP, STP, cáp điện thoại, cáp quang,...
- [b]--Sóng hồng ngoại
- [c]--Tất cả môi trườngng nêu trên
- [d]--Không cái gì đúng

3 - Các thành phần tạo nên mạng là?

- [a]--Máy tính, hub, switch
- [b]--Network adapter, cable
- [c]--Protocol
- [d]--Tất cả đều đúng

4 - Tầng nào trong mô hình OSI làm việc với các tín hiệu điện?

- [a]--Data Link
- [b]--Network
- [c]--Physical
- [d]--Transport

5 - Protocol là?

- [a]--Các qui tắc để cho phép các máy tính có thể giao tiếp được với nhau
- [b]--Một trong những thành phần không thể thiếu trong hệ thống mạng
- [c]--A và B sai
- [d]--A và B đúng

6 - Thiết bị nào sau đây được sử dụng tại trung tâm của mạng hình sao?

- [a]--Switch, Bridge
- [b]--Netcard

[c]--Port

[d]--Repeater

7 - Kiến trúc một mạng LAN có thể là?

[a]--RING

[b]--BUS

[c]--STAR

[d]--Có thể phối hợp cả A, B và C

8 - Giá trị của 11101101 (giá trị các bit nhị phân) trong cơ số 16 là?

[a]--CB

[b]--ED

[c]--CF

[d]--EC

9 - Mô tả nào sau đây dành cho mạng hình sao (star)?

[a]--Truyền dữ liệu qua cáp đồng trục

[b]--Mỗi nút mạng đều kết nối trực tiếp với tất cả các nút khác

[c]--Có một nút trung tâm và các nút mạng khác kết nối đến

[d]--Các nút mạng sử dụng chung một đường cáp

10 - Loại cáp nào được sử dụng phổ biến nhất hiện nay?

[a]--Cáp đồng trục

[b]--Cáp STP

[c]--Cáp UTP (CAT 5)

[d]--Cáp quang

Bottom of Form

Solutions! -----

Đáp án câu 1 c

Đáp án câu 2 a

Đáp án câu 3 d

Đáp án câu 4 c

Đáp án câu 5 d

Đáp án câu 6 a

Đáp án câu 7 d

Đáp án câu 8 b

Đáp án câu 9 c
Đáp án câu 10 c

-----2-----

Top of Form

1 - Nhược điểm của mạng dạng hình sao (Star) là?

- [a]--Khó cài đặt và bảo trì
- [b]--Khó khắc phục khi lỗi cáp xảy ra, và ảnh hưởng tới các nút mạng khác
- [c]--Cần quá nhiều cáp để kết nối tới nút mạng trung tâm
- [d]--Không có khả năng thay đổi khi đã lắp đặt

2 - Đặc điểm của mạng dạng Bus?

- [a]--Tất cả các nút mạng kết nối vào nút mạng trung tâm (Ví dụ như Hub)
- [b]--Tất cả các nút kết nối trên cùng một đường truyền vật lý
- [c]--Tất cả các nút mạng đều kết nối trực tiếp với nhau
- [d]--Mỗi nút mạng kết nối với 2 nút mạng còn lại

3 - Trình tự đóng gói dữ liệu khi truyền từ máy này đến máy khác?

- [a]--Data, frame, packet, segment, bit
- [b]--Data, segment, frame, packet, bit
- [c]--Data, packet, segment, frame, bit
- [d]--Data, segment, packet, frame, bit

4 - Khi sử dụng mạng máy tính ta sẽ thu 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]--Tập dụng năng lực xử lý của các máy tính rồi kết hợp lại để thực hiện các công việc lớn
- [d]--Tất cả đều đúng

5 - Thứ tự các tầng (layer) của mô hình OSI theo thứ tự từ trên xuống là?

- [a]--Application, Presentation, Session, Transport, Data Link, Network, Physical
- [b]--Application, Presentation, Session, Network, Transport, Data Link, Physical
- [c]--Application, Presentation, Session, Transport, Network, Data Link, Physical
- [d]--Application, Presentation, Transport, Session, Data Link, Network, Physical

6 - Để kết nối hai máy tính với nhau ta có thể sử dụng?

- [a]--Hub
- [b]--Switch
- [c]--Nối cáp trực tiếp
- [d]--Tất cả đều đúng

7 - Chọn chức năng của tầng Presentation?

- [a]--Mã hoá dữ liệu và nén dữ liệu
- [b]--Cung cấp các dịch vụ mạng người dùng
- [c]--Đánh địa chỉ
- [d]--Tất cả đều sai

8 - Biểu diễn số 125 từ cơ số decimal sang cơ số binary?

- [a]--01111101
- [b]--01101111
- [c]--01011111
- [d]--01111110

9 - Lớp nào (Layer) trong mô hình OSI chịu trách nhiệm mã hoá (encryption) dữ liệu?

- [a]--Application
- [b]--Presentation
- [c]--Session
- [d]--Transport

10 - Số nhị phân nào dưới đây có giá trị là 164?

- [a]--10100100
- [b]--10010010
- [c]--11000100
- [d]--10101010

Bottom of Form

Solutions! -----

Đáp án câu 1 c

Đáp án câu 2 b

Đáp án câu 3 d

Đáp án câu 4 d

Đáp án câu 5 c

Đáp án câu 6 d

Đáp án câu 7 a

Đáp án câu 8 a

Đáp án câu 9 b

Đáp án câu 10 a

-----3-----

Top of Form

1 - Trong mô hình Internet, chuẩn UNICODE (cho việc mã hoá các ký tự) sẽ nằm ở tầng?

[a]--Ứng dụng

[b]--Giao vận

[c]--Mạng

[d]--Liên kết dữ liệu

2 - Khi kết nối máy tính từ nhà vào ISP thông qua đường dây điện thoại, tín hiệu trên đường điện thoại sẽ thuộc về tầng?

[a]--Giao vận

[b]--Mạng

[c]--Liên kết dữ liệu

[d]--Vật lý

3 - Theo mô hình OSI, định dạng ảnh JPG nằm ở tầng?

[a]--Ứng dụng

[b]--Phiên

[c]--Trình diễn

[d]--Mạng

4 - Quá trình dữ liệu di chuyển từ hệ thống máy tính này sang hệ thống máy tính khác phải trải qua giai đoạn nào?

[a]--Phân tích dữ liệu

[b]--Lọc dữ liệu

[c]--Nén dữ liệu và đóng gói

[d]--Kiểm thử dữ liệu

5 - Đơn vị dữ liệu ở tầng presentation là?

- [a]--Byte
- [b]--Data
- [c]--Frame
- [d]--Packet

6 - Khi nối mạng giữa 2 máy tính, chúng ta sử dụng loại cáp nào để nối trực tiếp giữa chúng?

- [a]--Cáp quang
- [b]--Cáp UTP thẳng
- [c]--Cáp STP
- [d]--Cáp UTP chéo (crossover)

7 - Sợi cáp xoắn nối giữa card mạng với hub thì?

- [a]--Bấm thứ tự 2 đầu cáp giống nhau
- [b]--Đổi vị trí các sợi 1, 2 với sợi 3, 6
- [c]--Một đầu bấm theo chuẩn TIA/EIA T-568A, đầu kia theo chuẩn TIA/EIA T568-B
- [d]--Tất cả đều sai

8 - Các quy tắc điều quản việc truyền thông máy tính được gọi là?

- [a]--Các giao thức
- [b]--Các dịch vụ
- [c]--Các hệ điều hành mạng
- [d]--Các thiết bị mạng tải

9 - Hai kiểu máy tính khác nhau có thể truyền thông nếu?

- [a]--Chúng cài đặt cùng hệ điều hành mạng
- [b]--Chúng tuân thủ theo mô hình OSI
- [c]--Chúng cùng dùng giao thức TCP/IP
- [d]--Chúng có phần cứng giống nhau

10 - Mô hình OSI tổ chức các giao thức truyền thông thành bao nhiêu tầng?

- [a]--3
- [b]--5
- [c]--7

[d]--9

Bottom of Form

Solutions! -----

Đáp án câu 1 a

Đáp án câu 2 d

Đáp án câu 3 c

Đáp án câu 4 c

Đáp án câu 5 b

Đáp án câu 6 d

Đáp án câu 7 a

Đáp án câu 8 a

Đáp án câu 9 b

Đáp án câu 10 c

-----4-----

1 - Trong các cơ chế sau đây, cơ chế nào được sử dụng để cài đặt Web cache?

[a]--Kiểm chứng và Mã kiểm chứng 401 Authorization require

[b]--Trường tiêu đề "Last-Modified" và "If-Modified-Since"

[c]--Phương thức yêu cầu POST

[d]--A và B

2 - Phát biểu nào sau đây đúng về giao thức HTTP?

[a]--Phiên bản giao thức luôn được đặt trong tất cả thông điệp

[b]--Tất cả các tiêu đề đều dưới dạng text

[c]--Tất cả dữ liệu đều truyền dưới dạng văn bản (text)

[d]--A và B

3 - Trong những thông điệp HTTP trả lời dưới đây, thông điệp nào đúng?

[a]--200 "OK"

[b]--201 "Moved Permanently"

[c]--404 "Not Modified"

[d]--20 "Not Implemented"

4 - Những thông điệp nào dưới đây được giao thức POP3 hỗ trợ?

[a]--Kiểm chứng (Authorization)

[b]--Đọc một thư (Retrieving a message)

[c]--Xoá một thư

[d]--Tất cả đều đúng

5 - Giao thức nào thuộc tầng Application?

- [a]--IP
- [b]--HTTP
- [c]--NFS
- [d]--TCP

6 - Phát biểu nào sau đây mô tả đúng nhất cho tầng Application trong mô hình OSI?

- [a]--Dịch vụ in mạng
- [b]--Đồng bộ dữ liệu
- [c]--Hệ khách truy cập các dịch vụ mạng
- [d]--Mã hóa dữ liệu

7 - Cho biết chức năng của Proxy?

- [a]--Là máy đại diện cho một nhóm máy đi thực hiện một dịch vụ máy khách (Client service) nào đó
- [b]--Là một thiết bị thống kê lưu lượng mạng
- [c]--Tất cả đều đúng
- [d]--Tất cả đều sai

8 - Cho biết ứng dụng nào thuộc loại Client/Server?

- [a]--WWW (World Wide Web)
- [b]--WinWord
- [c]--Excel
- [d]--Photoshop

9 - Mã 404 trong thông điệp trả lời từ Web server cho Web client có ý nghĩa?

- [a]--Đối tượng client yêu cầu không có
- [b]--Server không hiểu yêu cầu của client
- [c]--Không có câu trả lời nào đúng
- [d]--Yêu cầu của Client không hợp lệ

10 - Giao thức được sử dụng để truyền thư giữa các máy chủ phục vụ thư (Mail server) là?

- [a]--HTTP
- [b]--FTP

[c]--SMTP

[d]--POP

Đáp án câu 1 d

Đáp án câu 2 d

Đáp án câu 3 a

Đáp án câu 4 d

Đáp án câu 5 b

Đáp án câu 6 a

Đáp án câu 7 a

Đáp án câu 8 a

Đáp án câu 9 a

Đáp án câu 10 c

5-----

1 - Nhược điểm nếu xây dựng hệ thống dịch vụ tên miền (DNS) theo mô hình tập trung là?

[a]--Nếu điểm tập trung bị hỏng, toàn bộ hệ thống sẽ bị tê liệt

[b]--Số lượng yêu cầu phục vụ tại điểm tập trung duy nhất sẽ rất lớn

[c]--Chi phí bảo trì hệ thống rất lớn

[d]--Tất cả câu trả lời trên

2 - Giả sử có một bản ghi của dịch vụ DNS là (cnn.com, r1.infor.cnn.com, CNAME)

[a]--cnn.com là tên viết tắt (rút gọn) của r1.infor.cnn.com

[b]--r1.infor.cnn.com là tên viết tắt (rút gọn) của cnn.com

[c]--Cả A và B đều đúng

[d]--Cả A và B đều sai

3 - Giao thức được sử dụng để 2 bên truyền file là?

[a]--HTTP

[b]--FTP

[c]--SMTP

[d]--SNMP

4 - Giả sử có một bản ghi của dịch vụ DNS là (alpha.com, 123.4.5.7, NS). Chọn câu trả lời đúng?

[a]--123.4.5.7 là địa chỉ IP của máy alpha.com

[b]--alpha.com là một miền, không phải là một máy

[c]--123.4.5.7 là địa chỉ IP của máy phục vụ thư (mail server) có tên miền là google.com

[d]--Tất cả đều sai

5 - Giả sử tất cả các máy tính thuê bao Internet của FPT khi truy cập vào website google.com đều bị chuyển hướng sang một trang web khác. Các máy tính thuê bao các ISP khác không gặp tình huống này. Nguyên nhân gây ra lỗi lớn nhất sẽ là?

- [a]--Các máy tính bị nhiễm virus
- [b]--Website google bị lỗi
- [c]--DNS server của FPT bị lỗi
- [d]--Router ra ngoài của ISP FPT bị lỗi

6 - Quan sát một người đang truy cập một trang web bạn thấy anh ta gõ đường dẫn như sau: <http://www.tomang.net:3000>. Hãy cho biết Server web mà trang web bên trên được tổ chức trong đó sử dụng TCP port như thế nào?

- [a]--Sử dụng port mặc định
- [b]--Không sử dụng port mặc định
- [c]--Sử dụng port chuẩn
- [d]--Sử dụng port dành riêng cho Web server

7 - Bạn đang sử dụng FTP trong Command Promt, bạn muốn tạo một thư mục mang tên "Test" trên máy cục bộ của bạn (bạn vẫn không thoát khỏi FTP). Bạn sẽ sử dụng lệnh gì?

- [a]--#md test
- [b]--!md test
- [c]--Md Test
- [d]--Mkdir test

8 - Các Web client thường được gọi là gì?

- [a]--Netscape Navigator
- [b]--Browsers
- [c]--Mosaic
- [d]--HTML interpreter (trình thông dịch HTML)

9 - Web server thường sử dụng phần mềm chạy trên?

- [a]--Cổng 25
- [b]--Cổng 404
- [c]--Cổng 125
- [d]--Cổng 80

10 - Để thiết kế một trang Web như chúng ta vẫn thấy trên màn hình (các định dạng font chữ, màu sắc, các hiệu ứng đồ họa, các đường liên kết), người ta đã phát triển một kiểu định dạng đặc biệt. Định dạng trang chuẩn được dùng trong Web là?

[a]--HTTP

[b]--Mosaic

[c]--HTML

[d]--Netscape

Đáp án câu 1 d

Đáp án câu 2 a

Đáp án câu 3 b

Đáp án câu 4 b

Đáp án câu 5 c

Đáp án câu 6 d

Đáp án câu 7 b

Đáp án câu 8 b

Đáp án câu 9 d

Đáp án câu 10 c

-----6-----

Top of Form

1 - HTTP làm nhiệm vụ gì?

[a]--Cung cấp một cơ chế để lấy dữ liệu từ server chuyển đến client

[b]--Hiển thị các trang Web từ xa trên màn hình và giúp người dùng tương tác với chúng

[c]--Cung cấp giao diện người dùng như các nút bấm, thanh trượt, v.v

[d]--Cung cấp dữ liệu từ server sử dụng giao thức chuyển file (File Transport Protocol)

2 - Trên Internet, email được gửi từ máy nguồn bằng cách thiết lập một kết nối TCP đến một cổng cụ thể trên máy đích. Cổng đó là?

[a]--80

[b]--110

[c]--25

[d]--404

3 - Trong gói dữ liệu UDP (UDP segment), địa chỉ dùng để xác định tiến trình nhận nằm ở?

[a]--Byte 1 và 2

[b]--Byte 3 và 4

[c]--Byte 5 và 6

[d]--Không xác định

4 - Để phát hiện lỗi trong gói tin, người ta sử dụng kỹ thuật?

- [a]--Số thứ tự (sequence number)
- [b]--Số thứ tự ghi nhận (acknowledgement number)
- [c]--Bộ định thời (timer)
- [d]--Checksum

5 - Protocol nào được sử dụng cho mạng Internet?

- [a]--TCP/IP
- [b]--NetBEUI
- [c]--IPX/SPX
- [d]--Tất cả

6 - Các protocol TCP và UDP hoạt động ở tầng nào trong các tầng sau đây?

- [a]--Transport
- [b]--Network
- [c]--Application
- [d]--Presentation

7 - Giao thức TCP làm việc ở tầng nào của mô hình OSI?

- [a]--Application
- [b]--Transport
- [c]--Network
- [d]--DataLink

8 - Giao thức nào dưới đây không đảm bảo dữ liệu gửi đi có tới máy nhận hoàn chỉnh hay không?

- [a]--TCP
- [b]--ASP
- [c]--UDP
- [d]--ARP

9 - Các giao thức của tầng giao vận (Transport)?

- [a]--Kiểm soát việc truyền tin giữa hai tiến trình trên mạng máy tính
- [b]--Kiểm soát nội dung thông điệp trao đổi giữa hai tiến trình và hành vi của mỗi bên khi

nhận được thông điệp

[c]--Kiểm soát việc truyền tin giữa hai máy tính trên mạng máy tính

[d]--Kiểm soát việc truyền dữ liệu giữa hai máy tính trên cùng một môi trường truyền

10 - Giả sử trường Length của một gói dữ liệu UDP có giá trị 150. Dữ liệu thực sự sẽ có?

[a]--67 byte

[b]--142 byte

[c]--150 byte

[d]--158 byte

Bottom of Form

Solutions! -----

Đáp án câu 1 a

Đáp án câu 2 c

Đáp án câu 3 a

Đáp án câu 4 d

Đáp án câu 5 d

Đáp án câu 6 a

Đáp án câu 7 b

Đáp án câu 8 c

Đáp án câu 9 a

Đáp án câu 10 b

-----7-----

1 - Trong gói dữ liệu UDP (UDP segment), vùng dữ liệu thực sự bắt đầu từ byte thứ?

[a]--9

[b]--8

[c]--5

[d]--4

2 - Checksum trong gói dữ liệu UDP có độ dài?

[a]--4 bit

[b]--8 bit

[c]--16 bit

[d]--32 bit

3 - Vị trí dữ liệu thực sự trong gói dữ liệu TCP bắt đầu từ byte?

[a]--40

[b]--32

[c]--5

[d]--Không xác định

4 - Giả sử thực thể TCP A cần gửi 1500 byte cho thực thể giao vận B. Gói thứ nhất chứa 1000 byte dữ liệu, trường Sequence Number của gói này là 100. Trường Sequence Number của gói thứ hai sẽ là?

[a]--1101

[b]--1100

[c]--500

[d]--501

5 - Với giao thức TCP, bên nhận sẽ thông báo lại cho bên gửi về số lượng tối đa dữ liệu mà nó có thể nhận được. Giá trị này được xác định tại trường?

[a]--Sequence Number

[b]--Acknowledgement Number

[c]--Rcvr Number

[d]--Header length

6 - Sau khi thực thể TCP gửi đi gói SYN segment với trường Sequence Number = 100, nó nhận được gói ACKSYN với trường Sequence Number = 200. Trường Acknowledgment Number của gói ACKSYN này sẽ là?

[a]--100

[b]--101

[c]--200

[d]--201

7 - Giả sử ứng dụng tạo ra một thông điệp 60 byte. Thông điệp này được đặt trong TCP segment rồi sau đó là IP datagram. Giả sử cả gói TCP lẫn gói IP không có trường dữ liệu đặc biệt (Optional = 0). Trong mỗi IP datagram sẽ chứa bao nhiêu phần trăm dữ liệu thật sự?

[a]--20%

[b]--40%

[c]--60%

[d]--80%

8 - Thông điệp ICMP được đặt trong gói dữ liệu?

[a]--UDP

[b]--TCP

[c]--IP

[d]--Không xác định

9 - Khi thực thể TCP gửi một gói SYNACK segment với trường Acknowledgement Number = 100, điều này có nghĩa là?

[a]--Gói dữ liệu nó gửi đi bắt đầu bằng byte thứ 100 trong dòng dữ liệu

[b]--Byte dữ liệu đầu tiên trong dòng dữ liệu sẽ gửi đi có số thứ tự là 100

[c]--Nó sẽ gửi từ byte thứ 100

[d]--Nó hy vọng nhận được dữ liệu bắt đầu bằng byte có số thứ tự 100

10 - TCP port mặc định được sử dụng cho FTP server có giá trị là bao nhiêu?

[a]--20 và 21

[b]--80 và 8080

[c]--110 và 80

[d]--8080 và 1080

Đáp án câu 1 a

Đáp án câu 2 c

Đáp án câu 3 d

Đáp án câu 4 b

Đáp án câu 5 c

Đáp án câu 6 b

Đáp án câu 7 c

Đáp án câu 8 c

Đáp án câu 9 d

Đáp án câu 10 a

8-----

1 - Địa chỉ nào sau đây thuộc lớp A?

[a]--172.29.14.10

[b]--10.1.1.1

[c]--140.8.8.8

[d]--203.5.6.7

2 - Giả sử có một Hệ thống 2 LAN segment được nối với nhau qua một router là máy tính. Máy tính đóng vai trò Router có bao nhiêu card mạng?

[a]--1

[b]--2

[c]--3

[d]--4

3 - Máy tính đóng vai trò Router có bao nhiêu địa chỉ IP?

[a]--1

[b]--2

[c]--3

[d]--4

4 - Chức năng chính của router là?

[a]--Kết nối network với network

[b]--Chia nhỏ broadcast domain

[c]--A và B đều đúng

[d]--A và B đều sai

5 - Trong các địa chỉ sau, chọn địa chỉ không nằm cùng mạng với các địa chỉ còn lại?

[a]--203.29.100.100/255.255.255.240

[b]--203.29.100.110/255.255.255.240

[c]--203.29.103.113/255.255.255.240

[d]--203.29.100.98/255.255.255.240

6 - Địa chỉ nào sau đây là địa chỉ broadcast của mạng lớp B?

[a]--149.255.255.255

[b]--149.6.255.255

[c]--149.6.7.255

[d]--Tất cả đều sai

7 - Chọn định nghĩa đúng về địa chỉ MAC?

[a]--Được ghi sẵn trên card mạng (NIC)

[b]--Do người quản trị mạng khai báo

[c]--Câu A và B đúng

[d]--Tất cả đều đúng

8 - Điều gì xảy ra khi máy tính A gửi broadcasts (ARP request) đi tìm địa chỉ MAC của máy

tính B trên cùng một mạng?

[a]--Máy chủ DNS sẽ trả lời A với địa chỉ MAC của B

[b]--Tất cả các máy tính trong mạng đều nhận được yêu cầu (ARP request) và tất cả sẽ trả lời A với địa chỉ MAC của B

[c]--Tất cả các máy tính trong mạng đều nhận được yêu cầu (ARP request) nhưng chỉ có B mới trả lời A với địa chỉ MAC của mình

[d]--Các Router gần nhất nhận được yêu cầu (ARP request) sẽ trả lời A với địa chỉ MAC của B hoặc sẽ gửi tiếp yêu cầu này tới các router khác (forwards the request to another router)

9 - Địa chỉ IP 172.200.25.55/255.255.0.0

[a]--Thuộc lớp A

[b]--Thuộc lớp C

[c]--Là địa chỉ riêng

[d]--Là địa chỉ broadcast

10 - Thuật toán chạy trên gateway router là?

[a]--Inter-routing

[b]--Intra-routing

[c]--Cả hai đều đúng

[d]--Cả hai đều sai

Đáp án câu 1 b

Đáp án câu 2 b

Đáp án câu 3 b

Đáp án câu 4 a

Đáp án câu 5 c

Đáp án câu 6 d

Đáp án câu 7 a

Đáp án câu 8 c

Đáp án câu 9 c

Đáp án câu 10 c

-----9-----

1 - Chuỗi số "00-08-ac-41-5d-9f" có thể là?

[a]--Địa chỉ IP

[b]--Địa chỉ port

[c]--Địa chỉ MAC

[d]--Tất cả đều sai

2 - Router là 1 thiết bị dùng để?

[a]--Định tuyến giữa các mạng

[b]--Lọc các gói tin dư thừa

[c]--Mở rộng một hệ thống mạng

[d]--Cả 3 đều đúng

3 - Thiết bị Router cho phép?

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

[b]--Kết nối nhiều máy tính lại với nhau

[c]--Liên kết nhiều mạng LAN lại với nhau, đồng thời ngăn không cho các packet thuộc loại Broadcast đi qua nó và giúp việc định tuyến cho các packet

[d]--Định tuyến cho các packet, chia nhỏ các Collision Domain nhưng không chia nhỏ các Broadcast Domain

4 - Tầng Network (cụ thể trong tầng IP) chịu trách nhiệm?

[a]--Dựa trên địa chỉ IP đích có trong packet mà quyết định chọn đường thích hợp cho packet

[b]--Quyết định đích đến của packet

[c]--Phát hiện packet bị mất và cho gửi lại packet mất

[d]--Chia nhỏ packet thành các frame

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

[a]--Bridge

[b]--Router

[c]--Switch

[d]--Cả A, B và C

6 - Những địa chỉ nào thuộc về lớp A?

[a]--10001100 11001100 11111111 01011010

[b]--11001111 11110000 10101010 01010101

[c]--01111010 10100101 11000011 11100011

[d]--11011010 10101010 01010101 11110011

7 - Nếu lấy 1 địa chỉ lớp B để chia subnet với netmask là 255.255.240.0 thì có bao nhiêu subnets có thể sử dụng được (useable subnets)?

[a]--2

[b]--6

[c]--30

[d]--16

8 - Trang thiết bị mạng nào dùng để nối các mạng và kiểm soát được broadcast?

[a]--Hub

[b]--Bridge

[c]--Ethernet switch

[d]--Router

9 - Địa chỉ nào được Switch sử dụng khi quyết định gửi data sang cổng (port) nào?

[a]--Source MAC address

[b]--Destination MAC address

[c]--Network address

[d]--Subnetwork address

10 - Dịch vụ nào sau đây mà tầng liên kết dữ liệu nào cũng phải cung cấp?

[a]--Đặt gói tin tầng mạng vào các Frame

[b]--Định tuyến

[c]--Mã hoá các bit thành các tín hiệu vật lý

[d]--Tạo đường truyền tin cậy

Đáp án câu 1 c

Đáp án câu 2 a

Đáp án câu 3 c

Đáp án câu 4 a

Đáp án câu 5 b

Đáp án câu 6 c

Đáp án câu 7 d

Đáp án câu 8 d

Đáp án câu 9 b

Đáp án câu 10 a

-----10-----

1 - Giao thức MAC liên quan đến tình huống khi...?

- [a]--Nhiều thiết bị kết nối vào kênh quảng bá dùng chung
- [b]--Nhiều nút cùng muốn truyền dữ liệu tại cùng thời điểm
- [c]--Cơ chế để xác định nút nào được quyền truyền
- [d]--Tất cả A, B, C đều đúng

2 - Có bao nhiêu vùng đụng độ (Collision Domain) trong một mạng dùng 1 Repeater và 1 Hub?

- [a]--1
- [b]--2
- [c]--3
- [d]--4

3 - Để hạn chế sự đụng độ của các gói tin trên mạng người ta chia mạng thành các mạng nhỏ hơn và nối kết chúng lại bằng các thiết bị?

- [a]--Repeater
- [b]--Hub
- [c]--Switch
- [d]--Card mạng (NIC)

4 - Các thiết bị mạng nào sau đây có khả năng duy trì thông tin về hiện trạng kết nối của toàn bộ một mạng xí nghiệp hoặc khuôn viên bằng cách trao đổi thông tin nói trên giữa chúng với nhau?

- [a]--Bridge
- [b]--Router
- [c]--Repeater
- [d]--Connector

5 - Giao thức nào trong các giao thức sau có thể được sử dụng dùng trong mô hình mạng LAN?

- [a]--TCP/IP
- [b]--IPX/SPX
- [c]--NetBEUI
- [d]--Tất cả phương án trên

6 - Giao thức nào trong các giao thức sau dùng trong mô hình mạng WAN?

- [a]--TCP/IP
- [b]--NetBEUI
- [c]--DLC
- [d]--Tất cả phương án trên

7 - Muốn hệ thống mạng hoạt động hiệu quả người ta thường?

- [a]--Tăng số lượng Collision Domain, giảm kích thước các Collision Domain
- [b]--Tăng số lượng Collision Domain, tăng kích thước các Collision Domain
- [c]--Giảm số lượng Collision Domain, giảm kích thước các Collision Domain
- [d]--Giảm số lượng Collision Domain, tăng kích thước các Collision Domain

8 - Modem dùng để?

- [a]--Giao tiếp với mạng
- [b]--Truyền dữ liệu đi xa
- [c]--Truyền dữ liệu trong mạng LAN
- [d]--A và B đều đúng

9 - Công nghệ mạng LAN sử dụng phổ biến hiện nay là?

- [a]--Token Ring
- [b]--FDDI
- [c]--Ethernet
- [d]--ADSL

10 - Frame là dữ liệu ở tầng?

- [a]--Physical
- [b]--Network
- [c]--DataLink
- [d]--Transport

Đáp án câu 1 d

Đáp án câu 2 a

Đáp án câu 3 c

Đáp án câu 4 b

Đáp án câu 5 d

Đáp án câu 6 d

Đáp án câu 7 a

Đáp án câu 8 b

Đáp án câu 9 c

Đáp án câu 10 c

-----11-----

1 - Khi dùng repeater để mở rộng các đoạn mạng, ta có thể?

- [a]--Dùng tối đa 4 repeater
- [b]--Có tối đa 5 đoạn mạng
- [c]--Có tối đa 3 đoạn mạng
- [d]--A và B đúng

2 - Phát biểu nào sau đây là đúng nhất cho Switch?

- [a]--Sử dụng địa chỉ vật lý và hoạt động tại tầng Physical của mô hình OSI
- [b]--Sử dụng địa chỉ vật lý và hoạt động tại tầng Network của mô hình OSI
- [c]--Sử dụng địa chỉ vật lý và hoạt động tại tầng DataLink của mô hình OSI
- [d]--Sử dụng địa chỉ IP và hoạt động tại tầng Network của mô hình OSI

3 - Thiết bị Hub cho phép?

- [a]--Kéo dài 1 nhánh LAN thông qua việc khuếch đại tín hiệu truyền đến nó
- [b]--Ngăn không cho các packet thuộc loại Broadcast đi qua nó
- [c]--Giúp định tuyến cho các packet
- [d]--Kết nối nhiều máy tính lại với nhau để tạo thành một nhánh LAN (segment)

4 - Thiết bị Bridge cho phép?

- [a]--Giúp định tuyến cho các packet
- [b]--Kết nối 2 mạng LAN lại với nhau đồng thời đóng vai trò như một bộ lọc (filter): chỉ cho phép các packet mà địa chỉ đích nằm ngoài nhánh LAN mà packet xuất phát, đi qua
- [c]--Tăng cường tín hiệu điện để mở rộng đoạn mạng
- [d]--Cả A, B, C đều đúng

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

- [a]--Repeater
- [b]--Hub
- [c]--Bridge hoặc Switch
- [d]--Router

6 - Độ dài tối đa cho phép khi sử dụng dây cáp mạng UTP là bao nhiêu mét?

- [a]--100
- [b]--200

[c]--350

[d]--400

7 - Có bao nhiêu vùng va chạm (collision domains) trong mạng gồm 88 máy tính, 10 Hub và 2 Repeater?

[a]--1

[b]--10

[c]--12

[d]--100

8 - Điều gì sẽ xảy ra với dữ liệu khi có va chạm (collision)?

[a]--Hub/Switch sẽ gửi lại dữ liệu

[b]--Dữ liệu sẽ bị phá hỏng từng bit một

[c]--Dữ liệu sẽ được khôi phục lại tại máy nhận

[d]--Cả A và C đúng

9 - Công nghệ LAN nào sử dụng kỹ thuật CSMA/CD?

[a]--Token Ring

[b]--Ethernet

[c]--FDDI

[d]--Tất cả các câu trên

10 - Trang thiết bị mạng nào sau đây làm giảm bớt sự va chạm (collisions)?

[a]--Hub

[b]--NIC

[c]--Switch

[d]--Transceiver

Đáp án câu 1 d

Đáp án câu 2 c

Đáp án câu 3 d

Đáp án câu 4 b

Đáp án câu 5 c

Đáp án câu 6 a

Đáp án câu 7 c

Đáp án câu 8 b

Đáp án câu 9 b

Đáp án câu 10 c

-----12-----

1 - Trang thiết bị mạng trung tâm dùng để kết nối các máy tính trong mạng hình sao (STAR)?

[a]--Switch/Hub

[b]--Router

[c]--Repeater

[d]--NIC

2 - Giả sử người ta sẽ bổ sung 1 bit kiểm tra vào cuối của dòng dữ liệu gửi đi sao cho tổng số bit 1 trong chuỗi mới là một số lẻ. Bên nhận nhận được chuỗi 1000101010001 thì?

[a]--Chuỗi nhận được bị lỗi

[b]--Chuỗi nhận được đúng hoàn toàn

[c]--Có thể phát hiện và sửa được lỗi trong chuỗi bit này

[d]--Không xác định lỗi trong chuỗi nhận được

3 - Switch là thiết bị hoạt động ở tầng?

[a]--Vật lý

[b]--Liên kết dữ liệu

[c]--Mạng

[d]--Vận chuyển

4 - Công nghệ Ethernet sử dụng phương pháp truy cập môi trường truyền nào sau đây?

[a]--CSMA

[b]--ALOHA

[c]--CSMA/CD

[d]--TDMA

5 - Nếu 4 PCs kết nối với nhau thông qua HUB thì cần bao nhiêu địa chỉ IP cho 5 trang thiết bị mạng này?

[a]--1

[b]--3

[c]--4

[d]--2

6 - Kiểu mạng nào được hạn chế ở cấp tòa cao ốc hay một công sở?

[a]--GAN

[b]--WAN

[c]--MAN

[d]--LAN

7 - Trong mô hình OSI, đâu là mối quan hệ của một tầng (N) đối với tầng bên trên nó (N+1)?

[a]--Tầng N cung cấp các dịch vụ cho tầng N+1

[b]--Tầng N+1 bổ sung một phần đầu vào thông tin nhận được từ tầng N

[c]--Tầng N vận dụng các dịch vụ do tầng N+1 cung cấp

[d]--Tầng N không có tác động gì lên tầng N+1

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

[a]--RARP

[b]--DHCP

[c]--TCP/IP

[d]--ARP

9 - Giao thức TCP có thể xử lý?

[a]--Gói tin bị mất

[b]--Các gói tin bị trùng lặp

[c]--Các gói tin không theo thứ tự

[d]--Tất cả các phương án trên

10 - Chương trình Traceroute sử dụng các giao thức nào?

[a]--UDP

[b]--UDP và ICMP

[c]--TCP và ICMP

[d]--IGMP

Đáp án câu 1 a

Đáp án câu 2 d

Đáp án câu 3 b

Đáp án câu 4 c

Đáp án câu 5 c

Đáp án câu 6 d

Đáp án câu 7 a

Đáp án câu 8 d

Đáp án câu 9 d

Đáp án câu 10 c

-----13-----

1 - Một bộ lọc packet (cài đặt trên firewall) có thể?

- [a]--Chỉ các máy tính phía trong mới có khả năng khởi tạo các kết nối TCP ra các máy tính ở bên ngoài mạng
- [b]--Cho phép FTP client ở bên trong có thể truy cập tới FTP server bên ngoài mà máy tính bên trong không bị hack
- [c]--Cho phép FTP client ở bên ngoài có thể truy cập tới FTP server bên trong mà máy tính bên trong không bị hack
- [d]--Tất cả đều đúng

2 - Ethernet sử dụng giới hạn nào dưới đây để có thể phát hiện xung đột?

- [a]--Kích thước tối đa của frame là 2000 bytes
- [b]--Kích thước tối đa của frame là 46 bytes
- [c]--Kích thước tối đa của cáp bị giới hạn
- [d]--B và C đều đúng

3 - Chức năng của Proxy là gì?

- [a]--Là máy đại diện cho một nhóm máy đi thực hiện một dịch vụ máy khách (client service) nào đó
- [b]--Là một thiết bị thống kê lưu lượng mạng
- [c]--Tất cả đều đúng
- [d]--Tất cả đều sai

4 - Giao thức giao vận chạy phía trên IP mà không cần thiết lập kết nối trước khi truyền là?

- [a]--UDP
- [b]--TCP
- [c]--HTTP
- [d]--FTP

5 - Địa chỉ IP nào sau đây không được dùng để kết nối trực tiếp trong mạng Internet (không tồn tại trong mạng Internet)?

- [a]--126.0.0.1
- [b]--192.168.98.20
- [c]--201.134.1.2
- [d]--Tất cả các câu trên

6 - Trong mạng máy tính dùng giao thức TCP/IP và Subnet Mask là 255.255.255.224 hãy xác định địa chỉ broadcast của mạng nếu biết rằng một máy tính trong mạng có địa chỉ là 192.168.1.1?

[a]--192.168.1.31

[b]--192.168.1.255

[c]--192.168.1.15

[d]--192.168.1.96

7 - Dịch vụ nào sau đây mà tầng liên kết dữ liệu nào cũng phải cung cấp?

[a]--Đặt gói tin tầng mạng vào các Frame

[b]--Mã hoá các bit thành các tín hiệu vật lý

[c]--Tạo đường truyền tin cậy

[d]--Câu A và B đều đúng

8 - Giao thức nào trong các giao thức sau dùng trong mô hình mạng LAN?

[a]--TCP/IP

[b]--IPX/SPX

[c]--NetBEUI

[d]--Tất cả

9 - Trình điều khiển (driver) là?

[a]--Phần cứng

[b]--Phần mềm

[c]--Thiết bị ngoại vi

[d]--Card

10 - Phương pháp truy nhập nào dưới đây lắng nghe lưu thông mạng trên cáp trước khi gửi dữ liệu?

[a]--Đa truy nhập cảm tín hiệu mang có dò xung đột (CSMA/CD)

[b]--Đa truy nhập cảm tín hiệu mang có tránh xung đột (CSMA/CA)

[c]--Chuyển thể bài

[d]--Hệ kiểm tra vòng

Đáp án câu 1 a

Đáp án câu 2 d

Đáp án câu 3 a

Đáp án câu 4 a

Đáp án câu 5 a

Đáp án câu 6 d

Đáp án câu 7 d

Đáp án câu 8 d

Đáp án câu 9 b

Đáp án câu 10 a

-----14-----

1 - Trong mô hình OSI, việc mở và đóng các cuộc hội thoại giữa các máy tính là trách nhiệm của?

[a]--Tầng phiên

[b]--Tầng giao vận

[c]--Tầng liên kết dữ liệu

[d]--Tầng vật lý

2 - Máy tính A và Z có địa chỉ trên 2 SUBNET khác nhau. Điều gì xảy ra khi máy tính A gửi broadcasts (ARP request) đi tìm địa chỉ MAC của máy tính Z?

[a]--Không có trả lời (no response)

[b]--Router sẽ trả lời với địa chỉ MAC của Z

[c]--Router sẽ trả lời với địa chỉ MAC của mình

[d]--Router sẽ gửi tiếp yêu cầu (ARP request) tới subnet của Z và lúc đó Z có thể trả lời A

3 - Giao thức RIP được triển khai tại?

[a]--Máy tính đầu cuối

[b]--Router

[c]--Hub

[d]--Switch

4 - Giao thức nào trong số các giao thức sau thuộc tầng mạng?

[a]--TCP

[b]--Telnet

[c]--FTP

[d]--IP

5 - Điều gì xảy ra khi máy tính A gửi broadcasts (ARP request) đi tìm địa chỉ MAC của máy tính B trên cùng một mạng?

[a]--Máy chủ DNS sẽ trả lời A với địa chỉ MAC của B

[b]--Tất cả các máy tính trong mạng đều nhận được yêu cầu (ARP request) và tất cả sẽ trả lời A với địa chỉ MAC của B

[c]--Tất cả các máy tính trong mạng đều nhận được yêu cầu (ARP request) nhưng chỉ có B mới trả lời A với địa chỉ MAC của mình

[d]--Các Router gần nhất nhận được yêu cầu (ARP request) sẽ trả lời A với địa chỉ MAC của B hoặc sẽ gửi tiếp yêu cầu này tới các router khác (forwards the request to another router)

6 - Đường truyền tín hiệu tương tự, đường truyền âm thoại chuẩn được sử dụng trong các cuộc giao tiếp qua điện thoại gọi là đường truyền?

[a]--Quay số

[b]--Tín hiệu số trực tiếp

[c]--Any-to-any

[d]--Chuyên dụng (thuê bao)

7 - Một bảng định tuyến sẽ?

[a]--Hỗ trợ cơ chế phát rộng hướng đến các địa chỉ cụ thể

[b]--Lưu trữ địa chỉ máy tính và mạng

[c]--Gửi gói dữ liệu đến thiết bị chuyển tiếp có địa chỉ đúng

[d]--Cung cấp địa chỉ cho mỗi máy tính mới được kích hoạt

8 - Để phát hiện lỗi trong gói tin, người ta sử dụng kỹ thuật?

[a]--Số thứ tự (sequence number)

[b]--Số thứ tự ghi nhận (acknowledgement number)

[c]--Bộ định thời (timer)

[d]--Checksum

9 - Khi thực thể TCP gửi một gói SYNACK segment với trường Acknowledgement Number = 100, điều này có nghĩa là?

[a]--Gói dữ liệu nó gửi đi bắt đầu bằng byte thứ 100 trong dòng dữ liệu

[b]--Byte dữ liệu đầu tiên trong dòng dữ liệu sẽ gửi đi có số thứ tự là 100

[c]--Nó sẽ gửi từ byte thứ 100

[d]--Nó hy vọng nhận được dữ liệu bắt đầu bằng byte có số thứ tự 100

10 - Trong mô hình OSI, việc xác định địa chỉ vật lý từ địa chỉ logic là trách nhiệm của?

[a]--Tầng ứng dụng

[b]--Tầng liên kết dữ liệu

[c]--Tầng mạng

[d]--Tầng giao vận

Đáp án câu 1 a

Đáp án câu 2 d

Đáp án câu 3 b

Đáp án câu 4 d

Đáp án câu 5 c

Đáp án câu 6 a

Đáp án câu 7 b

Đáp án câu 8 d

Đáp án câu 9 d

Đáp án câu 10 b

15-----

1 - Hình trạng mạng nào cho phép tất cả các cặp thiết bị đều có 1 đường nối vật lý trực tiếp?

[a]--Star (dạng sao)

[b]--Bus (dạng đường trục)

[c]--Mesh (dạng lưới)

[d]--Hierarchical (dạng phân cấp)

2 - Giao thức nào được router hay máy tính sử dụng để thông báo cho các máy tính khác về tình trạng lỗi?

[a]--TCP

[b]--UDP

[c]--IP

[d]--ICMP

3 - Mô tả nào thích hợp nhất cho mạng có topo dạng Ring?

[a]--Cần ít cáp hơn các topo khác

[b]--Phương tiện rẻ tiền và dễ sử dụng

[c]--Mọi máy tính đều có quyền truy cập ngang nhau

[d]--Cần có terminator để có thể vận hành thích hợp

4 - Máy tính đóng vai trò Router có bao nhiêu địa chỉ IP?

[a]--1

[b]--2

[c]--3

[d]--4

5 - Trong gói dữ liệu UDP (UDP segment), vùng dữ liệu thực sự bắt đầu từ byte thứ?

[a]--4

[b]--5

[c]--8

[d]--9

6 - Muốn hệ thống mạng hoạt động hiệu quả người ta thường?

[a]--Tăng số lượng Collision Domain, giảm kích thước các Collision Domain

[b]--Tăng số lượng Collision Domain, tăng kích thước các Collision Domain

[c]--Giảm số lượng Collision Domain, giảm kích thước các Collision Domain

[d]--Giảm số lượng Collision Domain, tăng kích thước các Collision Domain

7 - Thiết bị Hub cho phép?

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

[b]--Ngăn không cho các packet thuộc loại Broadcast đi qua nó

[c]--Giúp định tuyến cho các packet

[d]--Kết nối nhiều máy tính lại với nhau để tạo thành một nhánh LAN (segment)

8 - Dịch vụ mạng nào sau đây phải dựa trên ICMP?

[a]--DNS

[b]--Ping

[c]--SMTP

[d]--X Windows

9 - Giải pháp nào sau đây có thể giải quyết tình trạng khan hiếm địa chỉ IP?

[a]--IPv6

[b]--Network Address Translation

[c]--Subnet mask

[d]--Tất cả các phương án trên

10 - Đăng thức nào sau đây mô tả chính xác nhất giao thức UDP?

[a]--UDP = IP

[b]--UDP = TCP - (tính tin cậy)

[c]--UDP = ICMP + (phân kênh theo địa chỉ cổng)

[d]--UDP = TCP - IP

Đáp án câu 1 c

Đáp án câu 2 d
Đáp án câu 3 c
Đáp án câu 4 b
Đáp án câu 5 d
Đáp án câu 6 c
Đáp án câu 7 a
Đáp án câu 8 b
Đáp án câu 9 d
Đáp án câu 10 b

-----16-----

1 - Ưu điểm của chuyển gói so với chuyển mạch kênh là?

- [a]--Không lãng phí kênh truyền khi truyền dữ liệu theo các cụm dữ liệu lớn
- [b]--Không lãng phí khi truyền các luồng dữ liệu có tốc độ gửi cố định
- [c]--Cài đặt trên các thiết bị mạng dễ hơn
- [d]--Độ trễ thấp hơn

2 - Nhược điểm nếu xây dựng hệ thống dịch vụ tên miền (DNS) theo mô hình tập trung là?

- [a]--Nếu điểm tập trung bị hỏng, toàn bộ hệ thống sẽ bị tê liệt
- [b]--Số lượng yêu cầu phục vụ tại điểm tập trung duy nhất sẽ rất lớn
- [c]--Chi phí bảo trì hệ thống rất lớn
- [d]--Tất cả câu trả lời trên

3 - Các protocol TCP và UDP hoạt động ở tầng nào?

- [a]--Transport
- [b]--Network
- [c]--Application
- [d]--Presentation

4 - Phần nào trong địa chỉ IP được Router sử dụng khi tìm đường đi?

- [a]--Host address
- [b]--Router address (địa chỉ của Router)
- [c]--FDDI
- [d]--Network address (địa chỉ mạng)

5 - Trong Header của IP Packet có chứa?

- [a]--Source address
- [b]--Destination address
- [c]--Không chứa địa chỉ nào cả

[d]--Source and Destination addresses

6 - Lớp nào trong mô hình OSI đóng gói dữ liệu kèm theo IP Header?

[a]--Session

[b]--Transport

[c]--Network

[d]--DataLink

7 - Trong mạng máy tính dùng giao thức TCP/IP và đều dùng Subnet Mask là 255.255.255.0 thì cặp máy tính nào sau đây liên thông?

[a]--192.168.1.3 và 192.168.100.1

[b]--192.168.15.1 và 192.168.15.254

[c]--192.168.100.15 và 192.186.100.16

[d]--172.25.11.1 và 172.26.11.2

8 - Địa chỉ lớp nào cho phép mượn 15 bits để chia subnets?

[a]--Lớp A

[b]--Lớp B

[c]--Lớp C

[d]--Không câu nào đúng

9 - Lệnh PING dùng để?

[a]--Kiểm tra các máy tính có đĩa cứng hay không?

[b]--Kiểm tra các máy tính có hoạt động tốt hay không?

[c]--Kiểm tra các máy tính trong mạng có liên thông không?

[d]--Kiểm tra các máy tính có truy cập vào Internet không?

10 - Lệnh nào dưới đây được dùng để xác định đường truyền (trong hệ điều hành Windows)?

[a]--nslookup

[b]--ipconfig

[c]--Route

[d]--Tracert

Đáp án câu 1 d

Đáp án câu 2 d

Đáp án câu 3 a

Đáp án câu 4 a

Đáp án câu 5 d

Đáp án câu 6 c
Đáp án câu 7 b
Đáp án câu 8 a
Đáp án câu 9 c
Đáp án câu 10 d

1 - Những thiết bị lớp 1 nào sau đây được sử dụng để mở rộng mạng LAN?

- [a]--Hub
- [b]--Switch
- [c]--Repeater
- [d]--Bridge

2 - Byte đầu tiên của một địa chỉ IP có dạng: 11000001. Vậy nó thuộc lớp nào?

- [a]--Lớp D
- [b]--Lớp E
- [c]--Lớp C
- [d]--Lớp A

3 - Byte đầu tiên của một địa chỉ IP có dạng: 11100001. Vậy nó thuộc lớp nào?

- [a]--Lớp B
- [b]--Lớp C
- [c]--Lớp D
- [d]--Lớp E

4 - Giao thức nào thực hiện truyền các thông báo điều khiển giữa các gateway hoặc trạm của liên mạng?

- [a]--ARP
- [b]--ICMP
- [c]--RARP
- [d]--TCP

5 - Lệnh ping sử dụng các gói tin nào sau đây?

- [a]--echo
- [b]--TTL
- [c]--SYN
- [d]--FIN

6 - Lớp nào thực hiện việc chọn đường và chuyển tiếp thông tin; thực hiện kiểm soát luồng dữ liệu và cắt/hợp dữ liệu?

[a]--Session

[b]--Network

[c]--Transport

[d]--Data link

7 - Phương thức nào mà trong đó cả hai bên đều có thể đồng thời gửi dữ liệu đi?

[a]--Full – duplex

[b]--Simplex

[c]--Half – duplex

[d]--Phương thức khác

8 - Địa chỉ IP nào sau đây là hợp lệ?

[a]--192.168.1.2

[b]--255.255.255.255

[c]--230.20.30.40

[d]--Tất cả các câu trên

9 - Địa chỉ IP nào sau đây là địa chỉ quảng bá cho một mạng bất kỳ?

[a]--172.16.1.255

[b]--255.255.255.255

[c]--230.20.30.255

[d]--Tất cả các câu trên

10 - Địa chỉ 19.219.255.255 là địa chỉ gì?

[a]--Broadcast lớp B

[b]--Broadcast lớp A

[c]--Host lớp A

[d]--Host lớp B

Đáp án câu 1 c

Đáp án câu 2 c

Đáp án câu 3 c

Đáp án câu 4 b

Đáp án câu 5 a

Đáp án câu 6 b

Đáp án câu 7 a

Đáp án câu 8 d

Đáp án câu 9 d

Đáp án câu 10 b

-----2-----

1 - Trong kiến trúc phân tầng mạng, tầng nào có liên kết vật lý?

[a]--Tầng 1

[b]--Tầng n

[c]--Tầng i

[d]--Tầng $i < 1$

2 - Topo mạng cục bộ nào mà tất cả các trạm phân chia chung một đường truyền chính?

[a]--Bus

[b]--Star

[c]--Ring

[d]--Hybrid

3 - Dịch vụ nào cho phép chuyển các file từ trạm này sang trạm khác, bất kể yếu tố địa lý hay hệ điều hành sử dụng?

[a]--FTP

[b]--Telnet

[c]--Email

[d]--WWW

4 - Lớp nào cung cấp phương tiện để truyền thông tin qua liên kết vật lý đảm bảo tin cậy?

[a]--Physical

[b]--Data link

[c]--Network

[d]--Transport

5 - Byte đầu tiên của một địa chỉ IP có dạng: 00000001. Vậy nó thuộc lớp nào?

[a]--Lớp A

[b]--Lớp C

[c]--Lớp B

[d]--Lớp D

6 - Lớp nào cung cấp phương tiện để truyền thông tin qua liên kết vật lý đảm bảo tin cậy?

[a]--Physical

- [b]--Network
- [c]--Data link
- [d]--Transport

7 - Thiết bị mạng trung tâm dùng để kết nối các máy tính trong mạng hình sao (STAR)?

- [a]--Switch/Hub
- [b]--Router
- [c]--Repeater
- [d]--NIC

8 - Lệnh nào dưới đây được dùng để xác định đường truyền (trong hệ điều hành Windows)?

- [a]--Nslookup
- [b]--Route
- [c]--Ipconfig
- [d]--Tracert

9 - Lớp nào cung cấp các phương tiện để người sử dụng có thể truy nhập được vào môi trường OSI và cung cấp các dịch vụ thông tin phân tán?

- [a]--Transport
- [b]--Presentation
- [c]--Session
- [d]--Application

10 - Tầng hai trong mô hình OSI tách luồng bit từ Tầng vật lý chuyển lên thành?

- [a]--Frame
- [b]--Segment
- [c]--Packet
- [d]--PSU

Đáp án câu 1 a

Đáp án câu 2 a

Đáp án câu 3 a

Đáp án câu 4 b

Đáp án câu 5 a

Đáp án câu 6 c

Đáp án câu 7 a

Đáp án câu 8 a

Đáp án câu 9 d

Đáp án câu 10 a

-----3-----

1 - Các trạm hoạt động trong một mạng vừa như máy phục vụ (server), vừa như máy khách (client) có thể tìm thấy trong mạng nào?

[a]--Client/Server

[b]--Ethernet

[c]--Peer to Peer

[d]--LAN

2 - Để kết nối trực tiếp hai máy tính với nhau ta có thể dùng?

[a]--Cáp chéo (Cross- Cable)

[b]--Cáp thẳng (Straight Cable)

[c]--Rollover Cable

[d]--Không có loại nào

3 - Mô hình phân lớp OSI có bao nhiêu lớp?

[a]--7

[b]--4

[c]--5

[d]--2

4 - Các đơn vị dữ liệu giao thức trong lớp 2 của mô hình OSI được gọi là?

[a]--PDU

[b]--Packet

[c]--CSU

[d]--Frame

5 - Một mạng con lớp A mượn 5 bit để chia subnet thì SM sẽ là?

[a]--255.248.0.0

[b]--255.255.255.1

[c]--255.255.255.248

[d]--255.255.255.128

6 - Một mạng con lớp A mượn 7 bit để chia subnet thì SM sẽ là?

[a]--255.255.254.192

[b]--255.254.0.0

[c]--255.248.0.0

[d]--255.255.255.254

7 - Một mạng con lớp A cần chứa tối thiểu 255 host sử dụng SM nào sau đây?

[a]--255.255.254.0

[b]--255.0.0.255

[c]--255.255.255.240

[d]--255.255.255.192

8 - Một mạng con lớp A mượn 1 bit để chia subnet thì SM sẽ là?

[a]--255.255.128.0

[b]--255.128.0.0

[c]--255.255.255.240

[d]--255.255.128.0

9 - Một mạng con lớp B mượn 5 bit để chia subnet thì SM sẽ là?

[a]--255.255.248.0

[b]--255.255.255.1

[c]--255.255.255.248

[d]--255.255.255.128

10 - Một mạng con lớp B mượn 7 bit để chia subnet thì SM sẽ là?

[a]--255.255.254.0

[b]--255.255.254.192

[c]--255.255.255.240

[d]--255.255.255.254

Đáp án câu 1 c

Đáp án câu 2 a

Đáp án câu 3 a

Đáp án câu 4 d

Đáp án câu 5 a

Đáp án câu 6 b

Đáp án câu 7 a

Đáp án câu 8 b

Đáp án câu 9 a

Đáp án câu 10 a

-----4-----

1 - Thiết bị chọn đường (Router) hoạt động ở tầng nào trong mô hình OSI?

[a]--Tầng vật lý (Physical Layer)

[b]--Tầng mạng (Network Layer)

[c]--Tầng Liên kết dữ liệu (Data Link Layer)

[d]--Tầng phiên (Session Layer)

2 - Cho mặt nạ mạng con (Subnet mask): **255.255.248.0**. Hãy cho biết với các địa chỉ IP dưới đây nếu sử dụng subnet mask ở trên, những địa chỉ nào có cùng địa chỉ mạng?

[a]--172.16.8.15

[b]--172.16.16.120

[c]--172.16.12.212

[d]--172.16.15.101

3 - Cho địa chỉ IP **192.168.14.100** và mặt nạ mạng con (Subnet mask): **255.255.255.224**. Số địa chỉ Host có thể cấp phát tương ứng với địa chỉ IP và mặt nạ mạng con ở trên là?

[a]--32

[b]--6

[c]--30

[d]--16

4 - Cho địa chỉ IP **192.168.14.100** và mặt nạ mạng con (Subnet mask): **255.255.255.224**. Địa chỉ mạng tương ứng với địa chỉ IP và mặt nạ mạng con ở trên là?

[a]--192.168.14.96

[b]--192.168.14.97

[c]--192.168.14.95

[d]--192.168.14.98

5 - Cho địa chỉ IP **192.168.14.100** và mặt nạ mạng con (Subnet mask): **255.255.255.224**. Dải địa chỉ IP tương ứng với địa chỉ IP và mặt nạ mạng con ở trên là?

[a]--192.168.14.89 -> 192.168.14.111

[b]--192.168.14.97 -> 192.168.14.127

[c]--192.168.14.97 -> 192.168.14.126

[d]--192.168.14.96 -> 192.168.14.128

6 - Cho địa chỉ IP **192.168.14.100** và mặt nạ mạng con (Subnet mask): **255.255.255.224**. Địa chỉ IP quảng bá (Broadcast IP Address) tương ứng với địa chỉ IP và mặt nạ mạng con ở trên là?

[a]--192.168.14.125

[b]--192.168.14.159

[c]--192.168.14.127

[d]--192.168.14.111

7 - Cho địa chỉ IP **160.16.18.30** và mặt nạ mạng con (Subnet mask): **255.255.252.0**. Số địa chỉ Host có thể cấp phát tương ứng với địa chỉ IP và mặt nạ mạng con ở trên là?

[a]--1020

[b]--1021

[c]--1024

[d]--1022

8 - Cho địa chỉ IP **160.16.18.30** và mặt nạ mạng con (Subnet mask): **255.255.252.0**. Địa chỉ mạng tương ứng với địa chỉ IP và mặt nạ mạng con ở trên là?

[a]--160.16.15.0

[b]--160.16.17.0

[c]--160.16.16.0

[d]--160.16.18.0

9 - Cho địa chỉ IP **160.16.18.30** và mặt nạ mạng con (Subnet mask): **255.255.252.0**. Dải địa chỉ IP tương ứng với địa chỉ IP và mặt nạ mạng con ở trên là?

[a]--160.16.16.1 -> 160.16.18.254

[b]--160.16.17.1 -> 160.16.18.254

[c]--160.16.16.1 -> 160.16.19.254

[d]--160.16.18.1 -> 160.16.19.254

10 - Cho địa chỉ IP **160.16.18.30** và mặt nạ mạng con (Subnet mask): **255.255.252.0**. Địa chỉ IP quảng bá (Broadcast IP Address) tương ứng với địa chỉ IP và mặt nạ mạng con ở trên là?

[a]--160.16.18.255

[b]--160.16.19.255

[c]--160.16.17.255

[d]--160.16.18.254

Đáp án câu 1 b

Đáp án câu 2 a

Đáp án câu 3 c

Đáp án câu 4 a

Đáp án câu 5 c

Đáp án câu 6 c

Đáp án câu 7 d

Đáp án câu 8 c
Đáp án câu 9 c
Đáp án câu 10 b