

Mã học phần: - Số tín chỉ (hoặc đvht):
Lớp:

Mã đề thi
254

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Họ, tên thí sinh:..... Mã sinh viên:

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (làm bài trên phiếu)

Câu 1: Dịch vụ nào cho phép tìm địa chỉ IP khi duyệt Internet?

- A. HTTP B. FTP C. DNS D. POTS

Câu 2: Câu nào là đúng nếu trong IP header có giá trị của fragment offset là 210 và fragment flag là 0?

- A. Gói tin ban đầu không bị chia và có kích thước 210 byte.
B. Đây là phần chia cuối cùng của gói tin ban đầu.
C. Gói tin đã bị chia và mỗi phần chia có kích thước 1680 byte.
D. Đây là phần chia cuối cùng của gói tin ban đầu và có kích thước 210 byte.

Câu 3: Máy tính đích dùng ACK number trong giao thức TCP để làm gì?

- A. Cho host nguồn (gửi) biết byte kế tiếp mà host đích (nhận) mong đợi.
B. Yêu cầu gửi lại byte dữ liệu có số hiệu chính là ACK number
C. Cho biết byte dữ liệu vừa rồi có nhận đúng hay không
D. A, B, C đều đúng

Câu 4: Khi gửi một gói tin IPv4 có kích thước là 1.300 byte vào một mạng có kích thước gói tin tối đa là 520 byte, gói tin ban đầu sẽ được chia thành các gói nhỏ. Biết kích thước của phần header các gói tin là 20 byte, kích thước của gói tin cuối cùng là:

- A. 280 byte B. 300 byte C. 320 byte D. 340 byte

Câu 5: Tính năng của giao thức ALOHA?

- A. Nếu tìm kiếm thấy đường truyền nhân rồi, thực hiện truyền
B. Nếu thấy đường truyền đang bận, chờ đợi trong một thời gian ngẫu nhiên và lặp lại việc cảm nhận
C. Cảm nhận đường truyền trước khi truyền
D. Nếu va chạm xảy ra, chờ đợi một khoảng thời gian ngẫu nhiên và bắt đầu truyền lại một lần nữa

Câu 6: Các ứng dụng dùng giao thức UDP?

- A. Truyền file, Video streaming, VoIP, SNMP B. Duyệt web, Video streaming, VoIP, DHCP
C. Duyệt web, email, VoIP, Truyền file. D. DNS, Video streaming, VoIP, DHCP

Câu 7: Mặt nạ mạng con (subnet mask) nào dùng để chia mạng 150.0.0.0 dùng /21?

- A. 255.255.252.0 B. 255.255.240.0 C. 255.255.248.0 D. 255.255.222.0

Câu 8: Các địa chỉ IP cùng mạng con với địa chỉ 131.107.2.56/18?

- A. từ 131.107.0.1 đến 131.107.255.254 B. từ 131.107.2.1 đến 131.107.2.254
C. từ 131.107.0.1 đến 131.107.64.254 D. từ 131.0.0.1 đến 131.0.255.254

Câu 9: Địa chỉ nào dưới đây là địa chỉ MAC?

- A. 192-122-201-163-125 B. 0A-FF-12-34-FE-AA
C. 1001.1234.FEG D. 127.21.163.21

Câu 10: Chiều dài tối đa của một đoạn cable trong kiến trúc 100Base-T?

- A. 25 mét B. 100 mét C. 550 mét D. 3 km

Câu 11: Hãy cho biết địa chỉ IP nào sau đây thuộc class C?

- A. 192.0.0.1 B. 172.0.1.0 C. 224.1.2.254 D. 191.0.0.1

Câu 12: Đặc điểm của kiến trúc P2P thuần túy là gì?

- A. Không có server luôn hoạt động
B. Liên lạc trực tiếp giữa các hệ thống đầu cuối bất kỳ
C. Các thiết bị kết nối không liên tục và thay đổi địa chỉ IP
D. A, B, C đều đúng

Câu 13: Thinnet/Thicknet là cách phân loại của:

- A. Cáp xoắn đôi B. Mạng không dây C. Cáp quang D. Cáp đồng trục

Câu 14: Trường ACK (Acknowledgement) trong header của gói tin TCP dùng để?

- A. Bên nhận thông báo số hiệu byte đã nhận đúng cho bên gửi
B. Bên nhận thông báo số lượng byte đã nhận đúng cho bên gửi
C. Bên nhận thông báo số hiệu byte có thể nhận tiếp cho bên gửi
D. Bên nhận thông báo số thứ tự byte có thể nhận tiếp cho bên gửi

Câu 15: Hãy cho biết dịch vụ FTP chạy ở port nào?

- A. 25 B. 53 C. 21 D. 80

Câu 16: Tại sao với cáp STP, UTP thì người ta phải xoắn các cặp dây lại với nhau?

- A. Để truyền nhanh hơn B. Để dây được bền về cơ học hơn
C. Để chống nhiễu D. Để đoạn dây được kéo xa hơn

Câu 17: Đặc điểm quan trọng của kiến trúc mạng client/server (khách/chủ)?

A. Server là host luôn hoạt động, thường có IP cố định, có nhóm các server để chia sẻ công việc. Client có kết nối không liên tục, địa chỉ IP có thể thay đổi, truyền thông với server và thường không truyền thông trực tiếp với client khác

- B. Client/server là kiến trúc phân cấp, client đóng vai trò yêu cầu và server đáp ứng lại các yêu cầu đó
C. Câu A và B đều đúng
D. Câu A và B đều sai

Câu 18: Trong IP header, chức năng của trường Time-To-Live là

- A. Ngăn chặn lặp vô tận
B. Đặt bộ đếm thời gian ngẫu nhiên để truyền lại khi có lỗi
C. Gán thời gian cho gói tin để biết thứ tự truyền của gói tin
D. Kiểm và sửa lỗi

Câu 19: Giao thức đường dây đa truy cập với cảm nhận va chạm có thuật ngữ tiếng Anh là?

- A. Carrier Sense Multiple Access/ Collision Detection
B. Collision Sense Multiple Access/ Carrier Detection
C. Collision Sense Multiple Access/ Carrier Detection
D. Carrier Sense Multiple Access/ Collision Deterence

Câu 20: Một mạng con lớp B mượn 5 bit để chia subnet thì Subnet mask sẽ là?

- A. 255.255.240.0 B. 255.255.248.0 C. 255.255.0.0 D. 255.255.32.0

Câu 21: Cho địa chỉ mạng 126.128.10.0/16, thực hiện chia mỗi subnet có đến 126 máy tính. Subnet mask nào dành cho mạng này?

- A. 255.255.128.0 B. 255.255.255.128 C. 126.128.0.0 D. 255.255.252.0

Câu 22: Cho địa chỉ IP 92.132.165.13/20. Địa chỉ mạng của IP này?

- A. 92.132.160.0 B. 92.132.165.0 C. 92.132.32.0 D. 92.132.128.0

Câu 23: Giao thức nào dưới đây không đảm bảo dữ liệu gửi đi có tới máy nhận đúng hay không?

- A. UDP B. ARP C. TCP D. ASP

Câu 24: Kỹ thuật dùng để truy cập đường truyền trong mạng Wireless (802.11) là:

- A. Token passing B. CSMA/CA C. CSMA/CD D. CDMA

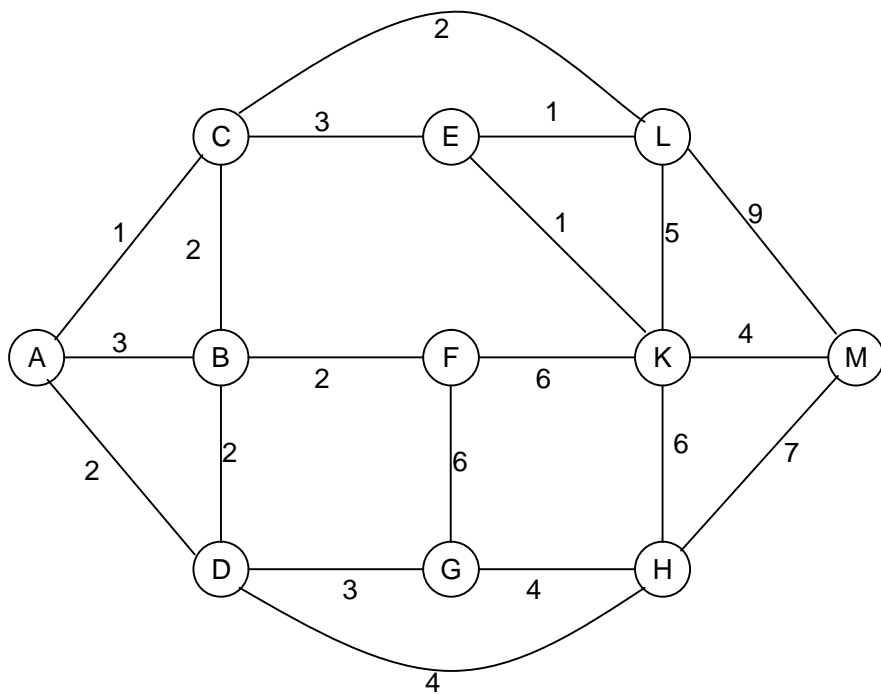
Câu 25: Giao thức nào dùng để tìm địa chỉ IP khi biết địa chỉ MAC của máy tính?

- A. TCP/IP B. DHCP C. ARP D. RARP

II. PHẦN BÀI TẬP: (làm bài trên giấy thi)

Bài 1: Công ty ABC được cấp phát địa chỉ mạng 166.7.88.0/22. Hiện nay công ty ABC cần chia mạng nội bộ thành 16 mạng con. Hãy chia dải địa chỉ gốc trên cho phù hợp. Hãy ghi rõ các bước tính toán và liệt kê các địa chỉ mạng .

Bài 2: Cho một mạng gồm 11 nút và trọng số kết nối giữa các nút được thể hiện trong đồ thị dưới, hãy tìm đường đi ngắn nhất từ nút A tới nút M bằng giải thuật Dijkstra.



----- HẾT -----

Lưu ý: Khi làm phần Tự luận, thí sinh phải ghi Mã đề thi này vào tờ giấy thi