

NGÂN HÀNG CÂU HỎI MẠNG MÁY TÍNH

1. Chồng giao thức TCP/IP bao gồm:
 - a. 7 lớp (tầng)
 - b. 4 lớp (tầng)
 - c. 5 lớp (tầng)
 - d. 6 lớp (tầng)
2. Chức năng định tuyến dữ liệu trong mạng TCP/IP được thực hiện ở lớp (tầng) nào trong chồng giao thức TCP/IP?
 - a. Lớp truy cập mạng (Tầng giao diện mạng)
 - b. Lớp Internet (Tầng liên mạng)
 - c. Lớp vận chuyển (Tầng giao vận)
 - d. Lớp ứng dụng (Tầng ứng dụng)
3. Lớp (tầng) ứng dụng trong chồng giao thức TCP/IP tương ứng với lớp nào trong mô hình liên kết hệ thống mở OSI?
 - a. Lớp ứng dụng
 - b. Lớp trình bày
 - c. Lớp phiên
 - d. Cả 3 lớp nêu trên
4. Các lớp nào trong mô hình tham khảo OSI tương ứng với lớp truy cập mạng (tầng giao diện mạng) trong chồng giao thức TCP/IP?
 - a. Lớp mạng và lớp liên kết dữ liệu
 - b. Lớp mạng
 - c. Lớp liên kết dữ liệu
 - d. Lớp liên kết dữ liệu và lớp vật lý
5. Chức năng chính của lớp truy cập mạng là gì ?
 - a. Định tuyến các gói dữ liệu giữa nguồn và đích

- b. Điều khiển tiến trình truy suất mạng vật lý
 - c. Chuyển dữ liệu thành dòng bit truyền trên hệ thống truyền dẫn
6. Chức năng chính của giao thức IP là gì ?
- a. Định địa chỉ và định tuyến
 - b. Cấp phát địa chỉ IP cho các host
 - c. Phân biệt giữa các ứng dụng
 - d. Tạo kết nối khi truyền dữ liệu giữa 2 host
7. Khi một host đưa ra một yêu cầu phân giải địa chỉ ARP cho một địa chỉ IP, thì ARP sẽ trả về kết quả gì?
- a. Địa chỉ IP của host được yêu cầu
 - b. Địa chỉ IP của host gửi yêu cầu
 - c. Địa chỉ vật lý của host được yêu cầu
 - d. Địa chỉ vật lý của host gửi yêu cầu
8. Một host sẽ sử dụng RARP khi nó
- a. Biết địa chỉ IP nhưng không biết địa chỉ vật lý của host mà nó cần thông tin liên lạc.
 - b. Biết địa chỉ vật lý nhưng không biết địa chỉ IP của host mà nó cần thông tin liên lạc.
 - c. Biết địa chỉ IP nhưng không biết địa chỉ vật lý của chính nó.
 - d. Biết địa chỉ vật lý nhưng không biết địa chỉ IP của chính nó.
9. Mục đích của giao thức DHCP là gì?
- a. Cấp động địa chỉ IP cho các máy tính trên mạng.
 - b. Cấp phát địa chỉ IP tĩnh cho các máy tính trên mạng
 - c. Cấp phát địa chỉ cấp MAC cho các máy tính trên mạng
 - d. Cung cấp địa chỉ IP tương ứng với một tên miền
10. Chọn các phát biểu đúng về các lớp địa chỉ IP?
- a. Địa chỉ IP 101.10.10.0 thuộc lớp B
 - b. Địa chỉ IP 192.10.10.1 thuộc lớp C.
 - c. Địa chỉ IP 129.10.10.5 thuộc lớp A.

d. Địa chỉ IP 225.10.10.11 thuộc lớp D.

11. Một người quản trị mạng muốn dùng 3 bit mặt nạ mạng con để phân mạng con cho một mạng lớp B. Anh ta nên sử dụng mặt nạ mạng con như thế nào? Và có thể phân được bao nhiêu mạng con trong mạng này?

a. 255.255.224.0, 6 mạng con

b. 255.255.224.0, 8 mạng con

c. 255.255.240.0, 6 mạng con

d. 255.255.240.0, 8 mạng con

12. Giả sử bạn có địa chỉ mạng lớp C và công ty của bạn có nhân viên làm việc ở 10 bộ phận, mỗi bộ phận có ít nhất 12 nhân viên. Bạn sẽ dùng mặt nạ hoặc mặt nạ mạng con nào để cho phép cài đặt một trạm làm việc cho mỗi nhân viên và mỗi bộ phận một mạng con?

a. 255.255.240.0

b. 255.255.255.240

c. 255.255.255.224

d. 255.255.255.192

e. 255.255.224.0.

13. Tính số trạm trong một mạng con có địa chỉ mạng viết theo ký pháp CIDR (định tuyến liên vùng không phân lớp): 10.170.192.0/20

a. 4094

b. 4096

c. 254

d. 255

14. Các địa chỉ IP nào nằm trong dãy địa chỉ 212.100.192.0/20?

a. 212.100.192.0 tới 212.100.255.255

b. 212.100.192.0 tới 212.100.207.255

c. 212.100.192.0 tới 212.100.240.255

d. 212.100.240.0 tới 212.100.255.255

15. Giao thức TCP có những đặc tính nào sau đây?

a. Không kết nối, bảo đảm độ tin cậy, có điều khiển luồng

b. Có kết nối, bảo đảm độ tin cậy, bảo đảm thứ tự các gói tới đích, có điều khiển luồng.

c. Không kết nối, không bảo đảm độ tin cậy, bảo đảm thứ tự các gói tới đích.

d. Không kết nối, không bảo đảm độ tin cậy, không bảo đảm thứ tự các gói tới đích, không điều khiển luồng.

16. UDP và TCP sử dụng thông tin gì để phân biệt một ứng dụng trên một máy tính trong một mạng.

a. Địa chỉ IP

b. Cổng (Port)

c. Khe cắm (Socket)

17. Giao thức UDP có những đặc tính nào sau đây?

a. Không kết nối, bảo đảm độ tin cậy, có điều khiển luồng

b. Có kết nối, bảo đảm độ tin cậy, bảo đảm thứ tự các gói tới đích, có điều khiển luồng.

c. Không kết nối, không bảo đảm độ tin cậy, bảo đảm thứ tự các gói tới đích.

d. Không kết nối, không bảo đảm độ tin cậy, không bảo đảm thứ tự các gói tới đích, không điều khiển luồng.

18. Hub là một thiết bị mạng thuộc lớp nào ?

a. Lớp vật lý

b. Lớp liên kết dữ liệu

c. Lớp mạng

d. Lớp vận chuyển

19. Thiết bị nào sau đây có khả năng phân vùng quảng bá ?

a. Hub

b. Bridge

c. Switch

d. Router

20. Router là một thiết bị mạng hoạt động ở lớp nào ?

a. Lớp vật lý

b. Lớp liên kết dữ liệu

c. Lớp mạng

d. Lớp vận chuyển

21. Phát biểu nào sau đây phù hợp với giao thức định tuyến động?

a. Các con đường đi qua mạng được người quản trị mạng cấu hình lại khi có sự thay đổi tình trạng mạng.

b. Các con đường đi qua mạng được tính toán lại nhờ quá trình cập nhật tự động của giao thức định tuyến khi có sự thay đổi trạng thái mạng.

c. Các con đường đi được thiết lập sẵn ban đầu bởi nhà quản trị mạng và sau đó tự động thay đổi phù hợp với sự thay đổi tình trạng mạng.

22. Giao thức định tuyến nào sử dụng giá trị hop count để tính toán con đường đi tối ưu từ điểm này đến điểm kia trong mạng IP?

a. OSPF

b. RIP

c. Cả 2

23. Trên router Cisco lệnh nào sau đây cho ta xem nội dung bảng định tuyến ?

a. Show Ip route

b. Show Ip ospf neighbor

c. Show Ip ospf

d. Show Ip protocols

24. Giao thức định tuyến nào phù hợp với các mạng lớn?

a. RIP

b. OSPF

c. Cả 2

25. Để định tuyến một gói tin IP, các router dựa vào vùng nào trong phần tiêu đề của gói tin IP?

a. Địa chỉ IP nguồn

b. Địa chỉ IP đích

c. Cả 2

26. Xác định địa chỉ IP hợp lệ?
- a. 150.100.255.255
 - b. 100.0.0.23
 - c. 188.258.221.176
 - d. 224.156.217.73
27. Giao thức ARP là (chọn nhiều đáp án đúng)
- a. Giao thức xác định địa chỉ vật lý từ địa chỉ IP.
 - b. Giao thức xác định địa chỉ IP từ địa chỉ vật lý.
 - c. Giao thức xác định địa chỉ IP từ tên miền.
 - d. Tìm kiếm bằng cách quảng bá để hỏi thông tin trên toàn mạng LAN.
28. Giao thức FTP sử dụng các cổng (well-know port) nào?
- a. 23
 - b. 22
 - c. 21 (control ftp)
 - d. 20 (data ftp)
29. Các lớp trong mô hình TCP/IP (chọn nhiều đáp án đúng)
- a. Internet Layer
 - b. Distribution Layer
 - c. Presentation Layer
 - d. Application Layer
30. Các lớp trong mô hình OSI (chọn nhiều đáp án đúng)
- a. Internet Layer
 - b. Access Layer
 - c. Data Link Layer
 - d. Application Layer
31. Chọn các phát biểu đúng về giao thức ICMP? (chọn nhiều đáp án đúng)
- a. Giao thức gửi các thông tin lỗi, điều khiển bằng các gói tin IP.
 - b. Ping là một lệnh dựa trên giao thức ICMP.
 - c. Giao thức xác định địa chỉ IP từ tên miền.
 - d. ICMP là viết tắt của Internet Control Mail Protocol
32. Giao thức HTTP sử dụng các cổng (well-know port) nào?
- a. 83
 - b. 82
 - c. 81
 - d. 80
33. Giao thức nào sử dụng kỹ thuật truyền connectionless?
- a. TCP
 - b. UDP
 - c. Tất cả đều sai
 - d. Tất cả đều đúng

34. Giao thức DNS là?
- a. Giao thức xác định địa chỉ vật lý từ địa chỉ IP.
 - b. Giao thức xác định địa chỉ IP từ địa chỉ vật lý.
 - c. CSDL tên miền của DNS được tổ chức theo hình cây.
 - d. Tất cả đều đúng
35. Giao thức nào sử dụng kỹ thuật truyền connection-oriented?
- a. TCP
 - b. UDP
 - c. IP
 - d. Tất cả đều đúng
36. Mô hình Client - Server? (chọn nhiều đáp án đúng)
- a. Mô hình Client - Server bao gồm các máy tính ngang hàng.
 - b. Mô hình Client - Server hoạt động theo quá trình truy vấn và trả lời
 - c. Mô hình Client - Server bao gồm các máy Server và các máy Client kết nối với nhau.
 - d. Mô hình Client-Server là hệ thống máy tính phân tán.
37. Giao thức gửi thư điện tử e-mail là?
- a. SMTP
 - b. POP3
 - c. IMAP
 - d. Tất cả đều đúng
38. Các giao thức thuộc lớp Network trong mô hình OSI? (chọn nhiều đáp án đúng)
- a. TCP
 - b. UDP
 - c. IP
 - d. ICMP
39. Xác định địa chỉ IP public?
- a. 192.168.1.254
 - b. 10.0.5.11
 - c. 203.162.4.190
 - d. 172.16.0.81
40. Các giao thức thuộc lớp Transport trong mô hình OSI? (chọn nhiều đáp án đúng)
- a. TCP
 - b. UDP
 - c. IP
 - d. FTP
41. Các địa chỉ IP nào sau đây có thể gán được cho các host khi subnet mask là 255.255.255.224?
- a. 16.23.118.63
 - b. 87.45.16.159
 - c. 92.11.178.93

d. 217.168.166.192

42. DNS sử dụng giao thức và cổng (well-know port) nào? (chọn nhiều đáp án đúng)

- a. TCP 53
- b. UDP 53
- c. TCP 50
- d. UDP 50

43. Đơn vị dữ liệu (DU) ở lớp Data Link là?

- a. Frames
- b. Packets
- c. Segment
- d. Bits

44. Giao thức SNMP sử dụng cổng (well-know port) nào?

- a. 22
- b. 23
- c. 24
- d. 25

45. Giao thức DNS là (chọn nhiều đáp án đúng)

- a. Giao thức xác định địa chỉ vật lý từ địa chỉ IP.
- b. Giao thức xác định địa chỉ IP từ địa chỉ vật lý.
- c. Giao thức xác định địa chỉ IP từ tên miền.
- d. Domain Name System.

46. Trong hệ điều hành Microsoft Windows, tiện ích nào sử dụng lấy thông tin tên hoặc địa chỉ IP trong DNS?

- a. nslookups
- b. ping
- c. tracert
- d. nslookup

47. Một host nhận động thông số địa chỉ IP từ 1 Cisco router làm DHCP server: 172.16.103.217/18. Câu lệnh nào sau đây là đúng khi cấu hình DHCP server?

- a. router(dhcp-config)# network 172.16.64.0
255.255.192.0
- b. router(dhcp-config)# network 172.16.64.0
255.255.255.0
- c. router(dhcp-config)# network 172.16.128.0
255.255.192.0
- d. router(dhcp-config)# network 172.16.128.0
255.255.255.0

48. Phát biểu nào sau đây là đúng với câu lệnh: ip route 172.16.1.0 255.255.255.0 172.16.2.1? (chọn nhiều đáp án đúng)

- a. Lệnh này được sử dụng để thiết lập một tuyến đường tĩnh.

- b. Lệnh này được sử dụng để thiết lập một tuyến đường mặc định.
 - c. Tất cả các gói tin gửi đến mạng 172.16.1.0 sẽ được gửi tới next hop router 172.16.2.1
 - d. Tất cả các gói tin gửi đến mạng 172.16.2.0 sẽ được gửi đến next hop router 172.16.2.1
49. Trên router cấu hình dòng lệnh router(config)# ip route 197.5.2.0 255.255.255.0 192.10.1.1, hãy cho biết trong dòng lệnh trên địa chỉ 192.10.1.1 là gì?
- a. Source host
 - b. Next hop router
 - c. Outbound interface
 - d. Destination network
50. Mục đích của một giao thức định tuyến là gì?
- a. Được sử dụng để xây dựng và duy trì các bảng ARP.
 - b. Cung cấp một phương pháp để phân chia các gói dữ liệu.
 - c. Cung cấp một thủ tục để mã hóa và giải mã dữ liệu vào các bit để chuyển tiếp gói tin.
 - d. Cho phép một router chia sẻ thông tin về mạng được biết đến với các router khác.