1. Trong các mô hình sau, mô hình nào là mô hình mạng được dùng phổ biến hiện nay:
   1. Peer - to - Peer
   2. Remote Access
   3. Terminal - Mainframe
   4. Client - Server
2. Dịch vụ mạng DNS dùng để:
   1. Cấp địa chỉ cho các máy trạm
   2. Phân giải tên và địa chỉ
   3. Truyền file và dữ liệu
   4. Gửi thư điện tử
3. Giao thức DHCP có thể cấp được các thông số sau cho máy trạm client:
   1. IP Address
   2. Subnet Mask
   3. DNS Server
   4. Default Gateway
4. Thiết bị mạng nào làm giảm bớt sự va chạm (collisions)?
   1. Hub
   2. NIC
   3. Switch
   4. Transceiver
5. Dịch vụ mạng SMTP dùng để:
   1. Gửi thư điện tử
   2. Nhận thư điện tử
   3. Phân giải tên và địa chỉ
   4. Cấp địa chỉ cho máy trạm
6. Khả năng định tuyến được thực hiện bởi thiết bị:
   1. Switch
   2. Hub
   3. NIC
   4. Router
7. Các dịch vụ quay số tương tự (Dial-up) sử dụng thiết bị nào để chuyển đổi tín hiệu số sang tín hiệu tương tự?
   1. Repeater
   2. Modem
   3. Router
   4. NIC
8. Dịch vụ nào cho phép tham chiếu host bằng tên thay cho việc dùng địa chỉ IP khi duyệt Internet?
   1. POTS
   2. DNS
   3. HTTP
   4. FTP
9. Giao thức được sử dụng phổ biến trên Internet là:
   1. Ethernet
   2. TCP/IP
   3. OSI
   4. IEEE
10. Hub là thiết bị hoạt động ở tầng nào của mô hình OSI:
    1. Tầng Vật lý
    2. Tầng Data Link
    3. Tầng Transport
    4. Tầng Network
11. Một Hub tốc độ 100Mbps có 12 cổng thì tốc độ của mỗi cổng sẽ là:
    1. Tối đa 100Mbps khi chỉ có một máy tính cắm vào Hub
    2. Tối đa 100Mbps khi có 12 máy tính cắm vào Hub
    3. Tối thiểu 8.3Mbps khi có 12 máy tính cắm vào Hub
    4. Tối thiểu 100Mbps khi chỉ có một máy tính cắm vào Hub
12. Switch là thiết bị hoạt động ở lớp nào của mô hình OSI:
    1. Lớp 1
    2. Lớp 2
    3. Lớp 3
    4. Lớp 4
13. Topo thường dùng hiện nay trong các mạng LAN:
    1. Ethernet bus
    2. Bus
    3. Token Ring
    4. Token bus
14. Mô hình phân lớp OSI có bao nhiêu lớp:

a. 7

b. 4

c. 5

d. 2

1. Các đơn vị dữ liệu giao thức trong mô hình OSI được gọi là:
   1. PDU (Protocol Data Unit)
   2. Packet
   3. CSU
   4. Frame
2. Thứ tự đóng gói dữ liệu khi truyền qua mô hình OSI:
   1. Data, Packet, Segment, Bit, Frame
   2. Data , Packet, Segment, Frame, Bit
   3. Data, Segment, Packet, Frame, Bit
   4. Data, Segment, Frame, packet, Bit
3. Thiết bị mạng nào dùng để nối các mạng và kiểm soát được broadcast?
   1. Hub
   2. Bridge
   3. Ethernet switch
   4. Router
4. Địa chỉ được SWITCH sử dụng khi quyết định gửi data sang cổng (port) nào?
   1. Source MAC address
   2. Destination MAC address
   3. Network address
   4. Subnetwork address
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. 2

c. 4

d. 5

1. Routers làm việc ở lớp nào trong mô hình OSI?
   1. Layer 1
   2. Layer 2
   3. Layer 3
   4. Layer 4
2. Độ dài tối đa cho phép khi sử dụng dây cáp mạng UTP là bao nhiêu mét?
   1. 100
   2. 185
   3. 200
   4. 500
3. Vai trò của tầng vật lý trong mô hình OSI là:
   1. Cung cấp các phương tiện điện, cơ
   2. Cung cấp chức năng và thủ tục
   3. Kích hoạt, duy trì và đình chỉ liên kết vật lý giữa các hệ thống
   4. Cả a, b và c
4. Trong mô hình TCP/IP thì giao thức IP nằm ở:
   1. Tầng 1
   2. Tầng 2
   3. Tầng 3
   4. Tầng 4
5. Lớp nào thực hiện việc chuyển đổi cú pháp dữ liệu để đáp ứng yêu cầu truyền dữ liệu của các ứng dụng:
   1. Transport
   2. Session
   3. Presentation
   4. Application
6. Trong mô hình mạng 7 tầng do ISO công bố, tầng nào làm nhiệm vụ truyền dữ liệu giữa hai điểm cuối, thực hiện kiểm soát lỗi/luồng, có thể thực hiện ghép kênh (multiplexing/demultiplexing), cắt/hợp dữ liệu:
   1. Data link
   2. Transport
   3. Network
   4. Session
7. Đơn vị đo thông lượng là:
   1. Byte/s
   2. Bit/s
   3. Byte/phút
   4. Bit/phút
8. Công nghệ mạng LAN nào được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay?
   1. Token Ring
   2. Ethernet
   3. ArcNet
   4. FDDI
9. Phần nào trong địa chỉ IP được ROUTER sử dụng khi tìm đường đi?
   1. FDDI
   2. Network address
   3. Router address
   4. Host address
10. Giao thức nào dùng để tìm địa chỉ IP khi biết địa chỉ MAC của máy tính?
    1. RARP
    2. DHCP
    3. TCP/IP
    4. ARP
11. TCP làm việc ở lớp nào của mô hình OSI?
    1. Layer 4
    2. Layer 5
    3. Layer 6
    4. Layer 7
12. Giao thức nào dưới đây không đảm bảo dữ liệu gửi đi có tới máy nhận hoàn chỉnh hay không?
    1. TCP
    2. UDP
    3. ARP
    4. RARP
13. Trang thiết bị mạng trung tâm dùng để kết nối các máy tính trong mạng hình sao (STAR) là:
    1. Switch/Hub
    2. Router
    3. Repeater
    4. NIC
14. Giao thức mạng nào dưới đây được sử dụng trong mạng cục bộ LAN:
    1. TCP/IP
    2. NETBIOS
    3. IPX
    4. Tất cả các câu trên
15. Lệnh PING dùng để:
    1. Kiểm tra các máy tính có đĩa cứng hay không
    2. Kiểm tra các máy tính có hoạt động tốt hay không
    3. Kiểm tra các máy tính trong mạng có thông không
    4. Kiểm tra các máy tính có truy cập vào Internet không
16. Lệnh nào sau đây cho biết địa chỉ IP của máy tính:
    1. IP
    2. TCP\_IP
    3. FTP
    4. IPCONFIG
17. Trong mạng Ring, mỗi trạm của mạng được nối với vòng nhờ bộ phận:
    1. Hub, Switch
    2. Bridge, Router
    3. Router
    4. Repeater
18. Topo mạng cục bộ nào mà tất cả các trạm phân chia chung một đường truyền chính:
    1. Bus
    2. Ring
    3. Star
    4. Hybrid
19. Trong các giao thức giao vận Internet, giao thức nào có liên kết:
    1. UDP
    2. TCP
    3. TCP và UDP
    4. Không phải các đáp án trên
20. Số nhị phân 01111100 có giá trị thập phân là:
    1. 118
    2. 120
    3. 124
    4. 126
21. Lệnh nào dưới đây được dùng để bổ sung đường truyền trong bảng định tuyến với hệ điều hành Windows:
    1. Nslookup
    2. Route
    3. Ipconfig
    4. Tracert
22. Tầng hai trong mô hình OSI tách luồng bit từ Tầng vật lý chuyển lên thành:
    1. Segment
    2. Frame
    3. Packet
    4. PSU
23. Phương pháp nào dùng để ngăn chặn các thâm nhập trái phép (theo danh sách truy nhập xác định trước) và có thể lọc bỏ các gói tin:
    1. Encryption
    2. Physical Protection
    3. Firewall
    4. Login/ password
24. Cáp xoắn đôi có mấy kiểu (loại – Category):

a. 6

b. 2

c. 3

d. 4

1. Để có một kiến trúc mạng chung tương thích giữa các mạng, năm 1984 tổ chức Tiêu chuẩn thế giới đã công bố một mô hình mạng, đó là:
   1. ISO
   2. DECNET
   3. OSI
   4. ARPANET
2. Dịch vụ nào cho phép người sử dụng từ một trạm làm việc của mình có thể đăng nhập vào một trạm ở xa qua mạng và có thể làm việc với hệ thống:
   1. FTP
   2. Email
   3. Telnet
   4. WWW
3. Phương thức nào mà trong đó cả hai bên đều có thể đồng thời gửi dữ liệu đi:
   1. Simplex
   2. Half - duplex
   3. Full - duplex
   4. Phương thức khác
4. Cáp sợi quang (Fiber Optic) thường được sử dụng để:
   1. Thay thế cáp UTP vì nó rẻ hơn
   2. Vượt qua giới hạn về khoảng cách
   3. Kết nối PC đến các hộp nối trên tường
   4. Liên kết các vị trí ở xa bằng việc sử dụng một kết nối WAN
5. Điều gì là đúng đối với các giao thức dạng connectionless (không kết nối)?
   1. Hoạt động chậm hơn các giao thức dạng connection-oriented
   2. Các gói dữ liệu có phần header phức tạp hơn so với giao thức dạng connection-oriented
   3. Cung cấp một dịch vụ phân phát dữ liệu không đáng tin cậy
   4. Nút gửi phải truyền lại những dữ liệu đã bị mất trên đường truyền.
6. Chương trình Telnet cho phép:
   1. Người sử dụng từ xa có thể chạy các chương trình ở trên host
   2. Gọi một cuộc điện thoại liên quốc gia
   3. Hiển thị danh sách các tập tin và thư mục
   4. Theo dõi toàn bộ hoạt động của mạng
7. Chức năng chính của tầng Presentation là:
   1. Sửa lỗi
   2. Chuyển dữ liệu sang khuôn dạng phù hợp
   3. Đánh số thứ tự các gói dữ liệu.
   4. Kiểm soát luồng dữ liệu