

KIỂM TRA MÔN HỌC MẠNG MÁY TÍNH NÂNG CAO (THỜI GIAN 60 PHÚT) - ĐỀ SỐ 1

CÂU 1: Lớp nào (Layer) trong mô hình OSI chịu trách nhiệm mã hoá (encryption) dữ liệu?

- A) Application
- B) Presentation
- C) Session
- D) Transport

CÂU 2: Hãy chọn các bước hợp lý được thực hiện trong quá trình đóng gói dữ liệu (encapsulation)?

- A) Data-segments-packets-frames-bits
- B) Data-packets-segments-frames-bits
- C) Data-frames-segments-packets-bits
- D) Data-segments-frames-packets-bits

CÂU 3: 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) 14
- D) 30

CÂU 4: Trang thiết bị mạng nào dùng để nối các mạng và kiểm soát được broadcast?

- A) Hub
- B) Bridge
- C) Ethernet switch
- D) Router

CÂU 5: địa chỉ nào là địa chỉ broadcast của lớp 2?

- A) 111.111.111.111
- B) 255.255.255.255
- C) AAAA.AAAA.AAAA
- D) FFFF.FFFF.FFFF

CÂU 6: 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

CÂU 7: Thẻ giao tiếp mạng (NIC) thuộc lớp nào trong mô hình OSI?

- A) Layer 2
- B) Layer 3
- C) Layer 4
- D) Layer 5

CÂU 8: 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

CÂU 9: Routers làm việc ở lớp nào trong mô hình OSI?

- A) Layer 1
- B) Layer 2
- C) Layer 3
- D) Layer 4

CÂU 10: Độ dài tối đa cho phép khi sử dụng dây cáp mạng UTP là bao nhiêu mét?

- A) 100
- B) 185
- C) 200
- D) 500

CÂU 11: 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

CÂU 12: 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 xây dựng lại tại máy nhận.

CÂU 13: Công nghệ LAN nào sử dụng CSMA/CD?

- A) Ethernet
- B) Token Ring
- C) FDDI
- D) Tất cả các câu trên.

CÂU 14: Trang thiết bị mạng nào làm giảm bớt sự va chạm (collisions)?

- A) Hub
- B) NIC
- C) Switch
- D) Transceiver

CÂU 15: Công nghệ mạng LAN nào được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay?

- A) Token Ring
- B) Ethernet
- C) ArcNet
- D) FDDI

CÂU 16: Phần nào trong địa chỉ IP được ROUTER sử dụng khi tìm đường đi?

- A) Host address
- B) Network address (địa chỉ mạng)
- C) Router address (địa chỉ của ROUTER)
- D) FDDI

CÂU 17: Địa chỉ nào là địa chỉ Broadcast của lớp C?

- A) 190.12.253.255
- B) 190.44.255.255
- C) 221.218.253.255
- D) 129.219.145.255

CÂU 18: Số lượng bit nhiều nhất có thể mượn để chia subnets của địa chỉ IP lớp C là bao nhiêu?

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8

CÂU 19: Trong HEADER của IP PACKET có chứa :

- A) Source address
- B) Destination address
- C) Source and Destination addresses
- D) Không chứa địa chỉ nào cả

CÂU 20: Lớp nào trong mô hình OSI đóng gói dữ liệu kèm theo IP HEADER?:

- A) Layer 1
- B) Layer 2
- C) Layer 3
- D) Layer 4

CÂU 21: Địa chỉ 139.219.255.255 là địa chỉ gì?

- A) Broadcast lớp B
- B) Broadcast lớp A
- C) Broadcast lớp C
- D) Host lớp B

CÂU 22: Số nhị phân nào dưới đây có giá trị là 164

- A) 10100100
- B) 10010010
- C) 11000100
- D) 10101010

CÂU 23: 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

CÂU 24: 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

CÂU 25: TCP làm việc ở lớp nào của mô hình OSI?

- A) Layer 4
- B) Layer 5
- C) Layer 6
- D) Layer 7

CÂU 26: 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) ARP
- D) UDP

CÂU 27: Những trang thiết bị nào có thể sử dụng để ngăn cách các collision domains? (chọn 3)

- A) Hubs/Repeaters
- B) Routers
- C) Bridges
- D) Switches

CÂU 28: Độ dài của địa chỉ MAC là?

- A) 8 bits
- B) 24 bits
- C) 36 bits
- D) 48 bits

CÂU 29: 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

CÂU 30: Lệnh nào dưới đây được dùng để xác định đường truyền (trong hệ điều hành Windows)

- A) nslookup
- B) ipconfig
- C) Route
- D) Tracert

CÂU 31: Hệ điều hành nào dưới đây có trợ giúp về tính an toàn (security)

- A) Windows 95 / 98
- B) Windows NT
- C) Windows ME
- D) Tất cả các câu trên

CÂU 32: Giao thức mạng nào dưới đây được sử dụng trong mạng cục bộ LAN

- A) TCP/IP
- B) NETBIOS

- C) IPX
- D) Tất cả các câu trên

CÂU 33: Địa chỉ IP nào sau đây là hợp lệ:

- A) 192.168.1.2
- B) 255.255.255.254
- C) 10.20.30.40
- D) Tất cả các câu trên

CÂU 34: Thiết bị mạng nào sau đây là không thể thiếu được trong mạng Internet (là thành phần cơ bản tạo lên mạng Internet)

- A) HUB
- B) SWITCH
- C) ROUTER
- D) BRIDGE

CÂU 35: 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

CÂU 36: Địa chỉ IP nào sau đây thuộc lớp C :

- A) 190.184.254.20
- B) 195.148.21.10
- C) 225.198.20.10
- D) Câu A) và B)

CÂU 37: 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

CÂU 38: Lệnh nào sau đây cho biết địa chỉ IP của máy tính :

- A) IP
- B) TCP_IP
- C) FTP
- D) IPCONFIG

CÂU 39: 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

CÂU 40: 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 192.168.1.1

- A) 192.168.1.31
- B) 192.168.1.255
- C) 192.168.1.15
- D) 192.168.1.96

CÂU 41: 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).

CÂU 42: 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.