

ĐỀ THI HỌC KỲ MÔN MẠNG MÁY TÍNH
Thời gian làm bài: 75 phút (Không sử dụng tài liệu)

Họ tên sinh viên: Mã SV: Lớp:

Hướng dẫn làm bài:

Đề thi có 50 câu. Sinh viên chọn câu trả lời đúng và đánh dấu x vào ô tương ứng trong bảng trả lời.

BẢNG TRẢ LỜI

	a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d		a	b	c	d
1					11					21					31					41				
2					12					22					32					42				
3					13					23					33					43				
4					14					24					34					44				
5					15					25					35					45				
6					16					26					36					46				
7					17					27					37					47				
8					18					28					38					48				
9					19					29					39					49				
10					20					30					40					50				

ĐỀ THI

- Cần chia mạng con thuộc Class B với mỗi Subnet có tối đa 500 host, phải dùng Subnet Mask:
a. 11111111.11111111.11111110.00000000 b. 11111111.11111111.11111111.00000000
c. 11111111.11111111.11111100.00000000 d. 11111111.11111111.11111111.11000000
- Một mạng thuộc Class B với Subnet Mask là 255.255.252.0 có thể chia thành bao nhiêu Subnet?
a. 16 b. 32 c. 64 d. 128
- Chỉ ra nút mạng cùng Subnet với nút mạng có IP 217.65.82.153 và Subnet Mask 255.255.255.248:
a. 217.65.82.156 b. 217.65.82.151 c. 217.65.82.152 d. 217.65.82.160
- Một mạng lớp B cần chia thành 9 mạng con, phải sử dụng Subnet Mask:
a. 255.255.224.0 b. 255.0.0.255 c. 255.255.240.0 d. 255.255.255.224
- Một mạng con lớp C cần chứa 15 host, sử dụng Subnet Mask nào sau đây:
a. 255.255.255.224 b. 255.0.0.255 c. 255.255.255.240 d. 255.255.255.192
- Trong địa chỉ IP, có 5 lớp A, B, C, D, E. Lớp B là lớp có dãy địa chỉ:
a. 192.0.0.0 tới 223.255.255.255 b. 240.0.0.0 tới 255.255.255.255
c. 128.0.0.0 tới 191.255.255.255 d. 224.0.0.0 tới 239.255.255.255
- Tầng hai trong mô hình OSI tách luồng bit từ Tầng vật lý chuyển lên thành:
a. Segment b. Frame c. Packet d. PDU
- Địa chỉ MAC (Mac address) là:
a. Địa chỉ lớp 3 được Router xử lý định tuyến b. Được phân phát bởi giao thức DHCP
c. Có thể thay đổi bằng Properties của Windows d. Địa chỉ lớp 2 được gắn cứng vào Card mạng
- Dịch vụ mạng SMTP dùng để:
a. Gửi thư điện tử b. Nhận thư điện tử c. Phân giải tên, địa chỉ d. Cấp địa chỉ cho máy
- Trong số các cặp giao thức và cổng dịch vụ sau, cặp nào là đúng:
a. SMTP: TCP Port 25 b. Telnet: UDP Port 23 c. HTTP: TCP Port 80 d. TFTP: TCP Port 69

11. Đơn vị đo thông lượng là:
 a. Byte/s **b. Bit/s** c. Byte/phút d. Bit/phút
12. Dịch vụ mạng DNS dùng để:
 a. Cấp địa chỉ cho máy **b. Phân giải tên, địa chỉ** c. Truyền file và dữ liệu d. Gửi thư điện tử
13. Một mạng con lớp C mượn 2 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:
 a. 255.255.224.0 **b. 255.255.255.192** c. 255.255.255.240 d. 255.255.255.128
14. Thiết bị mạng nào làm giảm bớt sự va chạm (collisions)?
 a. NIC b. Hub c. Repeater **d. Switch**
15. Địa chỉ nào sau đây là địa chỉ quảng bá của mạng 192.168.25.128/28:
 a. 192.168.25.255 b. 192.168.25.141 c. 192.168.25.180 **d. 192.168.25.143**
16. Thứ tự đóng gói dữ liệu khi truyền qua mô hình OSI:
 a. Data, Packet, Segment, Bit, Frame b. Data, Packet, Segment, Frame, Bit
c. Data, Segment, Packet, Frame, Bit d. Data, Segment, Frame, packet, Bit
17. Lớp nào trong mô hình OSI đóng gói dữ liệu kèm theo IP HEADER?
 a. Physical b. Data Link **c. Network** d. Transport
18. Thiết bị mạng nào dùng để nối các mạng và kiểm soát được broadcast?
 a. Hub b. Bridge c. Switch **d. Router**
19. Địa chỉ IP nào sau đây không được dùng để kết nối trực tiếp trong mạng Internet:
 a. 126.0.0.1 **b. 192.168.1.1** c. 200.100.1.1 d. a, b, c đều sai
20. 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
21. Số nhị phân nào dưới đây có giá trị là 164?
 a. 10010010 b. 11000100 **c. 10100100** d. 10101010
22. 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**
23. Giao thức nào dưới đây không đảm bảo dữ liệu gửi đi có tới máy nhận hoàn chỉnh hay không?
 a. TCP **b. UDP** c. ARP d. RARP
24. Độ dài của địa chỉ MAC là?
 a. 8 bits b. 24 bits c. 36 bits **d. 48 bits**
25. Đơn vị dữ liệu giao thức trong mô hình OSI được gọi là:
 a. Bit b. Packet **c. PDU** d. Frame
26. Byte đầu tiên của một địa chỉ IP có dạng: 11011011. Vậy nó thuộc lớp nào:
 a. Lớp A b. Lớp B **c. Lớp C** d. Lớp D
27. Số nhị phân 01111100 có giá trị thập phân là:
 a. 118 b. 120 **c. 124** d. 126
28. Lấy 1 địa chỉ lớp B để chia Subnet với Netmask 255.255.240.0, có bao nhiêu Subnets sử dụng được?
 a. 2 b. 6 **c. 14** d. 30
29. Một mạng lớp C cần chia thành 9 mạng con sử dụng Subnet Mask nào sau đây:
 a. 255.255.255.224 b. 255.0.0.255 c. 255.224.255.0 **d. 255.255.255.240**
30. Subnet Mask nào sau đây là hợp lệ:
 a. 0.255.255.255 b. 0.0.0.255 c. 255.0.0.255 **d. 255.255.255.0**
31. Địa chỉ nào sau đây là địa chỉ quảng bá của mạng 192.168.25.128/27
 a. 192.168.25.255 b. 192.168.25.128 **c. 192.168.25.159** d. 192.168.25.100

32. Một mạng con lớp A mượn 5 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:
a. 255.255.255.248 b. 255.248.255.255 c. 255.248.255.0 **d. 255.248.0.0**
33. Trong số các cặp giao thức và dịch vụ sau, cặp nào là sai?
a. SMTP: TCP Port 25 b. FTP: TCP Port 21 c. HTTP: TCP Port 80 **d. TFTP: TCP Port 69**
34. Cho địa chỉ IP 192.168.25.91/26, số mạng con và số host tối đa của mỗi mạng con sẽ là:
a. 62 và 4 **b. 4 và 62** c. 4 và 64 d. 64 và 4
35. Thứ tự các lớp tính từ trên xuống trong mô hình TCP/IP là:
a. Internet - Network Access - Transport - Application
b. Application - Internet - Transport - Network Access
c. Application - Transport - Internet - Network Access
d. Transport - Internet - Network Access - Application
36. Khả năng định tuyến được thực hiện bởi thiết bị:
a. Switch b. Hub c. NIC **d. Router**
37. Các dịch vụ quay số Dial-up sử dụng thiết bị nào để chuyển đổi tín hiệu số sang tín hiệu tương tự?
a. Repeater **b. Modem** c. Router d. NIC
38. Hub là thiết bị hoạt động ở tầng nào của mô hình OSI:
a. Tầng Vật lý b. Tầng Data Link c. Tầng Transport d. Tầng Network
39. NIC (Card mạng) là thiết bị hoạt động ở lớp nào của mô hình OSI:
a. Tầng Vật lý b. Tầng Data Link c. Tầng Transport **d. Tầng Network**
40. Hãy chỉ ra địa chỉ IP của host không hợp lệ với Subnet Mask = 255.255.255.224
a. 222.81.22.104 b. 222.88.65.135 c. 222.81.56.130 **d. 222.81.55.128**
41. Độ dài tối đa cho phép khi sử dụng dây cáp mạng UTP là bao nhiêu mét?
a. 80 **b. 100** c. 150 d. 500
42. Có bao nhiêu vùng va chạm (collision domains) trong mạng gồm 88 máy tính, 10 Hub và 2 Repeater?
a. 100 b. 10 c. 12 **d. 1**
43. 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:
a. Telnet b. Email c. FTP d. WWW
44. Phương thức nào mà trong đó cả hai bên đều có thể đồng thời gửi dữ liệu đi:
a. Simplex b. Half – duplex **c. Full – duplex** d. Phương thức khác
45. Trong mô hình TCP/IP thì giao thức IP nằm ở tầng:
a. Application b. Transport **c. Internet** d. Network Access
46. Để kết nối trực tiếp hai máy tính với nhau ta có thể dùng:
a. Cross - Cable b. Rollover Cable c. Straight Cable d. Không có loại nào
47. Một mạng con lớp C mượn 5 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:
a. 255.255.224.0 b. 55.255.255.1 **c. 255.255.255.248** d. 255.255.255.128
48. Nếu 4 PCs kết nối với nhau thông qua HUB, cần bao nhiêu địa chỉ IP cho 5 trang thiết bị mạng này?
a. 5 **b. 4** c. 2 d. 1
49. Một mạng con lớp A mượn 21 bit để chia Subnet thì Subnet Mask sẽ là:
a. 255.255.224.0 b. 255..255.192.0 c. 255.255.248.0 **d. 255.255.255.248**
50. Địa chỉ nào trong số những địa chỉ dưới đây 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

----- HẾT -----