

1. Thông tin nào được các bộ định tuyến sử dụng để chuyển tiếp gói dữ liệu tới đích của nó?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> A Định chỉ MAC nguồn | <input type="checkbox"/> B Địa chỉ IP nguồn           |
| <input type="checkbox"/> C Địa chỉ MAC        | <input checked="" type="checkbox"/> D Địa chỉ Ip đích |

2. Thành phần nào được thiết kế để bảo vệ chống lại các giao tiếp trái phép trong mạng máy tính?

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> A Firewall | <input type="checkbox"/> B Antivirus         |
| <input type="checkbox"/> C Trung tâm bảo mật   | <input type="checkbox"/> D Công cụ quét cổng |
| <input type="checkbox"/> E Antimalware         |  |

3. Địa chỉ 192.168.10.26 thuộc lớp nào?

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> A Lớp D | <input checked="" type="checkbox"/> B Lớp C |
| <input type="checkbox"/> C Lớp A | <input type="checkbox"/> D Lớp B            |

4. Đáp án nào dưới đây là địa chỉ Ipv6 hợp lệ?

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> A 2002:0000:0:ABC:AC:: | <input checked="" type="checkbox"/> B 2003::0AB:AC:1001 |
| <input type="checkbox"/> C 2001::AB:1002::102              | <input type="checkbox"/> D 2001:0:ABC::C::AB            |

5. Phương pháp nào sau đây không phải là chiến lược chuyển đổi Ipv4-to-Ipv6?

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> A Phương pháp chuyển đổi | <input type="checkbox"/> B Phương pháp đường hầm |
| <input type="checkbox"/> C NAT-PT                            | <input type="checkbox"/> D Dual Stack            |

6. Lệnh nào dưới đây cho phép kiểm tra bảng định tuyến?

- ☒ A show ip route      ☐ B show route interface  
☐ C show ip interface      ☐ D show vtc  
☐ E show route ip

7. Một máy tính có thể truy cập các thiết bị trên cùng một mạng nhưng không thể truy cập các thiết bị trên các mạng khác. Nguyên nhân có thể là gì?

- ☐ A Máy tính có địa chỉ IP không hợp lệ.      ☐ B Dây cáp không được kết nối đúng cách với NIC.  
☒ C Máy tính có địa chỉ Default Gateway không hợp lệ.      ☐ D Máy tính có Subnet mask không chính xác

8. Phát biểu nào sau đây đúng nhất cho Switch?

- ☐ A Sử dụng địa chỉ vật lý và hoạt động ở tầng mạng      ☐ B Sử dụng địa chỉ IP và hoạt động ở tầng mạng  
☒ C Sử dụng địa chỉ vật lý và hoạt động ở tầng liên kết dữ liệu      ☐ D Sử dụng địa chỉ vật lý và hoạt động ở tầng vật lý

9. RIP thuộc loại giao thức định tuyến nào?

- ☐ A Cả 3 đều sai      ☐ B Định tuyến ngoài EGP  
☐ C Định tuyến tĩnh      ☒ D Định tuyến trong IGP

10. Hai dịch vụ được cung cấp bởi lớp mạng OSI là gì?

- ☒ A Định tuyến các gói tin đến đích      ☒ B Đóng gói các PDU từ tầng giao vận  
☐ C Phát hiện lỗi      ☐ D Đặt các frame lên đường truyền vật lý  
☐ E Phát hiện va chạm

11. Trong các điều kiện dưới đây thì đâu là điều kiện thiết lập Neighbor trong EIGRP?

☐ A Cùng AS

☐ B Cùng loại xác thực

☒ C Cùng hello-timer/die timer

☐ D 2 router có subnet và subnet mask giống nhau

12. Phát biểu nào sau đây đúng cho VLAN?

☒ A VLAN là kỹ thuật được sử dụng trên switch để chia một switch vật lý thành nhiều switch luận lý

☐ B Sử dụng VLAN làm giảm khả năng bảo mật

☐ C VLAN cho phép người quản trị tổ chức mạng theo cả luận lý và vật lý

☒ D VLAN là một tập hợp của các cổng trên switch nằm trong cùng miền quảng bá

13. Độ dài tiền tố (prefix length) của mặt nạ mạng 255.255.255.224 là bao nhiêu?

☐ A /26

☐ B /25

☒ C /27

☐ D /28

14. Mạng LAN có đặc điểm nào sau đây?

☐ A Có phạm vi rộng, băng thông thấp, quản trị mạng phức tạp

☐ B Có phạm vi rộng, băng thông lớn, quản trị mạng đơn giản

☒ C Có phạm vi hẹp, băng thông lớn, dễ quản trị mạng và giá thành thấp

☐ D Có phạm vi hẹp, băng thông lớn, dễ quản trị và giá thành cao

15. Có bao nhiêu địa chỉ host hợp lệ có sẵn trên mạng con IPv4 được cấu hình bằng mặt nạ /22?

☐ A 192

☐ B 254

☐ C 510

☒ D 1022

16. Mạng WAN có đặc điểm nào sau đây?

- |                            |  |                                       |  |
|----------------------------|--|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> A | Có phạm vi hẹp, băng thông lớn, dễ quản trị mạng và giá thành thấp | <input checked="" type="checkbox"/> B | Có phạm vi rộng, băng thông thấp và quản trị mạng phức tạp |
| <input type="checkbox"/> C | Có phạm vi hẹp, băng thông thấp, dễ quản trị và giá thành cao      | <input type="checkbox"/> D            | Có phạm vi rộng, băng thông lớn, quản trị mạng đơn giản    |

17. Các giao thức lớp ứng dụng nào là một phần của bộ giao thức TCP/IP?

- |                            |                |                                       |                |
|----------------------------|----------------|---------------------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> A | FTP, ARP, NAT  | <input checked="" type="checkbox"/> B | DHCP, DNS, FTP |
| <input type="checkbox"/> C | ARP, NAT, DHCP | <input type="checkbox"/> D            | NAT, FTP, DNS  |

18. Khi địa chỉ IPv4 được định cấu hình thủ công trên máy chủ web, thuộc tính nào của cấu hình IPv4 xác định phần mạng và máy chủ cho địa chỉ IPv4?

- |                                       |                 |                            |                     |
|---------------------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Mặt nạ mạng con | <input type="checkbox"/> B | Địa chỉ DHCP server |
| <input type="checkbox"/> C            | Default Gateway | <input type="checkbox"/> D | Địa chỉ DNS server  |

19. Tại lớp nào trong mô hình OSI, địa chỉ IP đích được thêm vào đơn vị dữ liệu PDU trong quá trình đóng gói?

- |                                       |              |                            |                |
|---------------------------------------|--------------|----------------------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> A | Lớp mạng     | <input type="checkbox"/> B | Lớp ứng dụng   |
| <input type="checkbox"/> C            | Lớp giao vận | <input type="checkbox"/> D | Lớp trình diễn |

20. Giao thức định tuyến nào sau đây là giao thức định tuyến Classless?

- |                                       |       |                                       |       |
|---------------------------------------|-------|---------------------------------------|-------|
| <input type="checkbox"/> A            | Ripv1 | <input checked="" type="checkbox"/> B | Ripv2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | OSPF  | <input checked="" type="checkbox"/> D | EIGRP |

21. Địa chỉ 203.200.12.128/25 là địa chỉ gì?

- |                                       |                  |                            |                    |
|---------------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> A            | Địa chỉ quảng bá | <input type="checkbox"/> B | Địa chỉ host       |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | Địa chỉ mạng     | <input type="checkbox"/> D | Địa chỉ dành riêng |

22. Giao thức định tuyến nào có khoảng cách quản trị (AD) mặc định nhỏ nhất?

☒ A

EIGRP

☐ B

IBGP

☐ C

OSPF

☐ D

RIP

23. Cổng Switch (Switch port) nào sau đây chỉ có thể mang lưu lượng VLAN duy nhất?

☒ A

Cổng access

☐ B

Cả hai

☐ C

Không cổng nào

☐ D

Cổng trunk

24. Địa chỉ nào dưới đây dùng cho địa chỉ host trên subnet 172.16.15.21 /28?

☒ A

172.16.15.30

☒ B

172.16.15.19

☐ C

172.16.15.16

☐ D

172.16.15.15

☐ E

172.16.15.32

25. Câu lệnh nào cấu hình định tuyến mặc định cho router?

☒ A

ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.1.1.1

☐ B

ip default-gateway 10.1.1.0

☐ C

ip default-route 10.1.1.0

☐ D

ip route 0.0.0.0 10.1.1.0 10.1.1.

26. Quản trị viên muốn tạo bốn mạng con từ địa chỉ mạng 192.168.1.0/24. Địa chỉ mạng và mặt nạ mạng con của mạng con thứ hai là gì?

☐ A

192.168.1.8 255.255.255.224

☐ B

192.168.1.64 255.255.255.240

☒ C

192.168.1.64 255.255.255.192

☐ D

192.168.1.32 255.255.255.240

☐ E

192.168.1.128 255.255.255.192

27.



Cho sơ đồ mạng như hình vẽ. Hãy cho biết cách cấu hình địa chỉ IP nào đúng cho cổng S0/1/0 của router Hà Nội

☐ A

Hanoi(config-if)# ip address 200.202.26.1 255.255.255.224

☒ B

Hanoi(config-if)# ip address 200.202.26.1 255.255.255.240

☐ C

Hanoi(config-if)# ip address 200.202.26.255 255.255.255.240

☐ D

Hanoi(config-if)# ip address 200.202.26.255 255.255.255.224

28. Trong header của IP packet có chứa:

- |                            |                                       |                                       |                                       |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> A | Địa chỉ IP đích và địa chỉ MAC đích   | <input checked="" type="checkbox"/> B | Địa chỉ IP nguồn và địa chỉ IP đích   |
| <input type="checkbox"/> C | Địa chỉ IP nguồn và địa chỉ MAC nguồn | <input type="checkbox"/> D            | Địa chỉ MAC nguồn và địa chỉ MAC đích |

29. Các lệnh nào được sử dụng để thiết lập quyền truy cập an toàn vào bộ định tuyến thông qua kết nối giao diện console?

- |                                       |                     |                                       |                |
|---------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> A            | enable secret cisco | <input checked="" type="checkbox"/> B | password cisco |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | line console 0      | <input checked="" type="checkbox"/> D | login          |
| <input type="checkbox"/> E            | line vty 0 4        |                                       |                |

30. Bridge hoạt động tại tầng nào trong mô hình OSI?

- |                                       |                       |                            |               |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> A            | Tầng mạng             | <input type="checkbox"/> B | Tầng vật lý   |
| <input checked="" type="checkbox"/> C | Tầng liên kết dữ liệu | <input type="checkbox"/> D | Tầng giao vận |