

[Mạng Máy Tính Cuối Kỳ - toán](https://www.studocu.com/vn/document/truong-dai-hoc-bach-khoa-dai-hoc-da-nang/cong-nghe-phan-mem/mang-may-tinh-cuoi-ky-toan/49100219?utm_campaign=shared-document&utm_source=studocu-document&utm_medium=social_sharing&utm_content=mang-may-tinh-cuoi-ky-toan)

[Công nghệ phần mềm (Trường Đại học Bách Khoa - Đại học Đà Nẵng)](https://www.studocu.com/vn/course/truong-dai-hoc-bach-khoa-dai-hoc-da-nang/cong-nghe-phan-mem/5368120?utm_campaign=shared-document&utm_source=studocu-document&utm_medium=social_sharing&utm_content=mang-may-tinh-cuoi-ky-toan)

Studocu is not sponsored or endorsed by any college or university

### **Câu 1: 0000000000001 đợt nâng** cấp mạng được triển khai để cải thiện tốc độ và tính tin cậy. Tuy nhiên, sau khi nâng cấp những người dùng trong 1 khu vực của mạng phàn nàn rằng tốc độ truy cập của họ chậm kinh khủng và tình trạng mất kết nối là thường xuyên. Vậy tiêu chí nào trong việc thiết kế mạng đã không được thỏa mãn?

* ***functionality***

**Câu 2: 1 mạng thuộc lớp B** có thể chia được tối đa bao nhiêu mạng con?

* ***16384***

**Câu 3: 1 mạng thuộc lớp C** có thể chia được tối đa bao nhiêu mạng con?

## 64

### **Câu 4: 1 máy trạm trên mạng kiểm tra** khung nhận được bằng trường FCS (Frame Check Sequence). Sau khi kiểm tra, nó biết rằng khung này bị lỗi và cần phải loại bỏ. Vậy quá trình loại bỏ khung này xảy ra tại lớp nào của mô hình OSI?

* ***Data Link***

**Câu 5: 1 máy trạm được cấu hình địa chỉ IP** tĩnh tuy nhiên cổng ra vào ngầm định bị thiết lập sai. Lớp nào của mô hình OSI sẽ bị ảnh hưởng đầu tiên bởi lỗi cấu hình này?

## Layer 3

**Câu 6: 1 yếu tố cần lưu ý** khi thiết kế mạng là băng thông tại VCC (Vertical Cross Connect) luôn cao

### hơn HCC (Horizontal Cross Connect). Tại sao lại như vậy?

* ***VCC truyền thông giữa nhiều khu vực trong mạng doanh nghiệp***

**Câu 7:** Băng thông tối đa mà chuẩn Fast Ethernet hỗ trợ?

* ***100 Mbps***

**Câu 8: Bằng cách** nào 1 bộ định tuyến biết về các tuyến đến mạng đích? (Chọn 3 đáp án đúng)

* ***Các tuyến được cài đặt thủ công bởi người quản trị mạng.***
* ***Thông tin được thu thập từ cấu hình của nó về các mạng kết nối trực tiếp.***
* ***Các bộ định tuyến chuyển tiếp thông tin về các mạng đã biết.***

**Câu 9: Bộ 8 bit (octet) cuối cùng của mặt nạ mạng con** có giá trị là 11111000. Vậy mặt nạ mạng con đó được viết vắn tắt như sau:

## /29

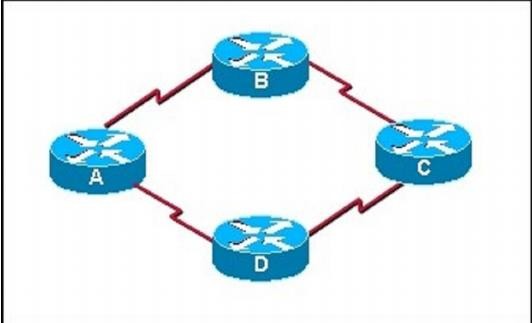
### **Câu 10: Bộ chuyển mạch (switch) và trạm** trong sơ đồ dưới đây được cấu hình để vận hành tại chế độ song công toàn phần (full-duplex). Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về sự vận hành trên kết nối giữa chúng?

* ***Không có xung đột xảy ra trên kết nối này***

**Trang 1**

**Câu 11: Bộ định tuyến D gửi** 1 cập nhật của "Network 5" đến 2 bộ định tuyến A và C. Nếu

### RIP được sử dụng thì split horizon sẽ ảnh hưởng đến bộ định tuyến A như thế nào?



* ***A sẽ gửi cập nhật về "Network 5" đến B nhưng không gửi đến D***

**Câu 12: Bộ định tuyến (router) của công ty Banana có địa chỉ IP là 172.16.1.**1, do đó công ty quyết định lấy mạng con (subnet) là 172.16.1.0 để gán địa chỉ IP cho các máy trạm. Giả sử địa chỉ IP của máy chủ cung ứng dịch vụ DHCP là 172.16.1.250 và 25 địa chỉ đầu tiên trong subnet không được gán cho các máy trạm, không gian IP (scope) nào sau đây là phù hợp khi cấu hình DHCP để cấp địa chỉ IP cho các máy trạm?

* ***172.16.1.26-172.16.1.249 /24, Default Gateway: 172.16.1.1***

**Câu 13: Bộ định tuyến (router)** tìm đường cho cái gì sau đây?

## Các gói tin (packets)

### **Câu 14: 56** thi các chức năng nào sau đây khi thông tin định tuyến được truyền trong mạng?(Chọn 2 đáp án đúng)

* ***Xác định các đích mới***
* ***Xác định các mạng không hợp lệ***

**Câu 15: Bộ** lặp lại tín hiệu có thể cung cấp giải pháp đơn giản cho vấn đề nào sau đây?

* ***Khoảng cách giữa các nút mạng vượt quá giới hạn cho phép của môi trường truyền dẫn tín hiệu***

**Câu 16: Các bộ định tuyến A, B, và C trong sơ** đồ dưới đây đang chạy OSPF trên các cổng Ethernet. Sơ đồ cũng minh họa các cổng Loopback (Lo 0). Điều gì sẽ xảy ra khi bộ định tuyến D được thêm vào mạng?

## Không có gì thay đổi đối với DR và BDR cho đến khi DR hoặc BDR hiện tại xảy ra sự cố

**Câu 17: Các bộ định tuyến sử dụng địa chỉ nào** sau đây để ra quyết định chuyển tiếp?

## Địa chỉ IP đích

**Câu 18: Các câu lệnh nào sau đây sẽ tăng tốc** độ hội tụ trên mạng sử dụng RIP? (Chọn 2 đáp án đúng)

## "Router(config-router)#update-timer 25"

* ***"Router(config-router)#holdown-timer 90"***

**Trang 2**

**Câu 19: Các chế độ** bảo mật của WiFi/802.11

1. WPA1, WPA2 b) Lọc MAC c) WEP
   * A, B, ***C đều đúng***

**Câu 20: Các dịch vụ nào sau đây được** cung cấp bởi các máy chủ doanh nghiệp đặt tại MDF (Main Distribution Frame)? (Chọn 3 đáp án)

## Thư điện tử (e-mail)

* + ***Hệ thống phân giải tên miền (Domain Name System)***
  + ***Truyền thông giữa các văn phòng chi nhánh và văn phòng trung tâm (corporate***

***intranet)***

**Câu 21: Các địa chỉ nào sau đây là** 1 địa chỉ IPv4 có thể gán được cho các host? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

## 172.16.19.22/26

* + ***208.67.193.204/25***

**Câu 22: Các địa chỉ nào sau đây là 1 địa chỉ IPv4** có thể gán được cho các host? (Chọn tất cả các

### câu đúng)

* + ***172.31.1.1***
  + ***203.162.4.1***
  + ***10.10.10.10***

**Câu 23: Các địa chỉ nào sau đây là 1 địa chỉ IPv4** có thể gán được cho các host? (Chọn tất cả các

### câu đúng)

* + ***172.31.1.1/16***
  + ***10.10.10.10/24***
  + ***203.162.4.1/24***

**Câu 24: Các bước nào sau đây** mô tả chính xác quá trình đóng gói dữ liệu trên mô hình OSI? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

## Lớp giao vận chia luồng dữ liệu thành các phân đoạn và bổ sung thông tin về độ

***tin cậy cũng như điều khiển luồng***

* + ***Các gói tin được tạo ra khi lớp mạng bổ sung các địa chỉ mạng và thông tin điều khiển vào phân đoạn***

**Câu 25: Các dịch vụ nào sau đây được cung cấp bởi** các máy chủ doanh nghiệp đặt tại MDF (Main Distribution Frame)? (Chọn 3 đáp án)

## Hệ thống phân giải tên miền (Domain Name System)

* + ***Truyền thông giữa các văn phòng chi nhánh và văn phòng trung tâm (corporate***

***intranet)***

* + ***Thư điện tử (e-mail)***

**Trang 3**

**Câu 26: Các đáp án nào sau đây là đúng** khi nói về đặc trưng của lớp lõi trong mô hình thiết kế phân cấp? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

## Có các kết nối dự phòng

* + ***không lọc các gói tin***
  + ***có khả năng chuyển tiếp nhanh lưu lượng***

**Câu 27: Các giao thức nào** sau đây là giao thức đường hầm mạng riêng ảo?

## L2TP

* + ***PPTP***
  + ***IPsec***

**Câu 28: Các máy chủ cung cấp dịch vụ DNS** và thư điện tử nên được đặt tại đâu?

## MDF (Main Distribution Frame)

### **Câu 29: Các phát biểu** nào sau đây là đúng khi nói về các địa chỉ sau đây? (Chọn tất cả các đáp án đúng) Physical Address: 00-50-8D-F1-EA-8D DHCP Enabled: Yes IPv4 Address: 192.168.1.100 Subnet Mask: 255.255.255.0 DNS Server: 192.168.1.69

* + ***Máy chủ DNS và máy trạm thuộc về cùng 1 mạng con có địa chỉ 192.168.1.0/24***
  + ***Máy trạm nhận được địa chỉ IP động 192.168.1.100/24***

**Câu 30: Các phát biểu nào là đúng khi nói về các địa chỉ dưới đây?** (Chọn tất cả các đáp án đúng)

### Physical Address: 00 50 8D F1 EA 8D

*DHCP Enabled: Yes*

*IPv4 Address: 192.168.1.100*

*Subnet Mask: 255.255.255.0*

*DNS Server: 192.168.1.69*

* + ***Máy chủ DNS và máy trạm thuộc về cùng 1 mạng con có địa chỉ 192.168.1.0/24***
  + ***Máy trạm nhận được địa chỉ IP động 192.168.1.100/24***

**Câu 31: Các phát biểu nào sau đây là đúng** khi nói về giao thức định tuyến RIP phiên bản 2 (RIPv2)? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

## RIP v2 hỗ trợ xác thực

* + ***RIP v2 hố trợ định tuyến liên miền không phân lớp (CIDR)***
  + ***Metric của RIP v2 hoàn toàn giống với metric của RIP v1***

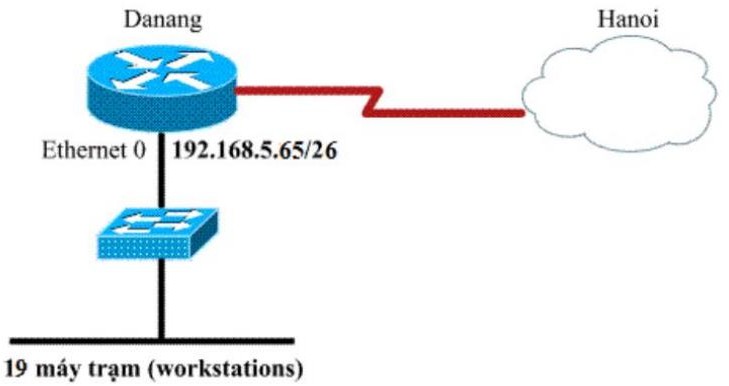
**Câu 32: Các tham số** nào sau đây là bắt buộc khi cấu hình OSPF? (Chọn 3 đáp án đúng)

## Định danh vùng

* + ***Mặt nạ wildcard***
  + ***Địa chỉ mạng con***

**Trang 4**

**Câu 33: Các máy trạm tại văn phòng chi nhánh** công ty Banana tại Đà Nẵng (Danang) kết nối với trụ sở chính tại Hà Nội (Hanoi) theo sơ đồ sau:



Không gian địa chỉ IP nào sau đây có thể gán cho các máy trạm để (thông qua cổng Ethernet 0 trên Router Danang) kết nối được với trụ sở chính trong sơ đồ trên?

* + ***192.168.5.69/26 – 192.168.5.88/26***

**Câu 34: Các yếu tố nào sau đây sẽ ảnh hưởng** đến tính khả dụng của mạng? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

## thời gian đáp ứng

* + ***thông lượng***
  + ***truy cập các tài nguyên***

### **Câu 35: Cái gì** cho mạng sử dụng định tuyến trạng thái liên kết?

* + ***cập nhật ngay lập tức khi mạng thay đổi***

**Câu 36: Cam kết** mức dịch vụ giữa các nhà cung cấp dịch vụ mạng riêng ảo là gì?

## Đảm bảo 1 mức nhất định mặt khả dụng của đường hầm

**Câu 37: Câu lệnh nào sau đây giúp** bảo tồn băng thông trên mạng sử dụng RIP?

## Router(config router)#update timer 40

**Câu 38: Câu lệnh Ping sử dụng ICMP** để xử lý sự cố và kiểm tra mạng. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về các gói tin ICMP? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

## Chúng có thể cung cấp thông tin về các sự cố mạng

* + ***Chúng được đóng gói trong các gói tin IP***

**Câu 39: Câu nào sau đây là đúng khi** nói về bộ chuyển mạch (switch) trên mạng cục bộ?

## Switch cung cấp cho mỗi kết nối thông qua nó 1 phân đoạn mạng chuyên dụng

**Câu 40: Câu nào sau đây là đúng nhất** khi nói về thuật ngữ đóng gói?

## Bao bọc dữ liệu trong 1 giao thức xác định

**Câu 41: Câu lệnh** nào sau đây sẽ dừng quá trình định tuyến sử dụng EIGRP?

## "RouterB(config)#no router eigrp 101"

**Trang 5**

**Câu 42: Câu** lệnh Ping sử dụng ICMP để xử lý sự cố và kiểm tra mạng. Phát biểu nào sau

đây là đúng khi nói về các gói tin ICMP? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

* + ***Chúng được đóng gói trong các gói tin IP***
  + ***Chúng có thể cung cấp thông tin về các sự cố mạng***

**Câu 43:** Câu nào sau đây là đúng khi nói về cầu nối (bridge), bộ chuyển mạch (switch) và

phương thức hoạt động của nó ?

* + ***Các thiết bị trên vận hành tại lớp 2 của mô hình OSI và sử dụng địa chỉ MAC để***

***xây dựng bảng cầu nối, bảng chuyển mạch***

**Câu 44: Câu nào sau** đây là đúng khi nói về chức năng của bộ chuyển mạch (switch)?

## Switch kết hợp tính kết nối của bộ tập trung (hub) với điều khiển lưu thông của cầu nối (brigde)

### **Câu 45:** Câu nào sau đây là đúng khi nói về lệnh ping?

ping được sử dụng để kiểm tra sự kết nối giữa các thiết bị (sai) ping là viết tắt của packet internet groper (sai)

lệnh ping 127.0.0.1 được dùng để kiểm tra sự vận hành của ngăn xếp TCP/IP và chức năng truyền nhận của NIC (sai)

* + ***A, B, C đều đúng (chọn)***

**Câu 46:** Câu nào sau đây liệt kê đúng thứ tự các lớp của mô hình OSI?

* + ***Physical, Data Link, Network, Transport, Session, Presentation, Application***

**Câu 47: Câu nào sau đây mô** tả đúng nhất về mạng Ethernet ứng dụng kỹ thuật CSMA/CD (cảm nhận sóng mang có dò xung đột)

## 1 nút mạng truyền dữ liệu trên toàn mạng và dữ liệu được nhận/kiểm tra tại mỗi nút mạng

### **Câu 48:** Câu nào sau đây mô tả đúng nhất về mô hình TCP/IP?

* + ***Là 1 chồng giao thức có thể được sử dụng để liên lạc dọc theo bất kỳ 1 tập hợp liên mạng nào***
  + ***Là 1 chồng giao thức cho phép các thiết bị khác nhau được chia sẻ bởi liên mạng***

**Câu 49:** Cấu trúc dữ liệu sau đây mô tả cái gì?

* + ***Phần đầu TCP***

**Câu 50: Cấu trúc** liên kết mạng nào sau đây là sự lựa chọn tốt nhất cho hiệu suất và khử lỗi?

* + ***Partial Mesh (dạng lưới từng phần)***

**Câu 51: Cho không gian địa** chỉ IPv4: 172.16.0.0/16. Giả sử rằng không gian này đã được chia thành các mạng con (subnet), mỗi subnet có thể cung cấp địa chỉ IP cho 469 trạm (host). Địa chỉ broadcast của subnet đầu tiên là địa chỉ nào sau đây?

* + ***172.16.1.255***

**Trang 6**

**Câu 52: Cho không gian địa chỉ IPv4: 172.16.0.0/16**. Giả sử rằng không gian này đã được chia thành các mạng con (subnet), mỗi subnet có thể cung cấp địa chỉ IP cho 1000 host. Địa chỉ broadcast của subnet đầu tiên là địa chỉ nào sau đây?

## 172.16.3.255

### **Câu 53: Chuyên viên quản trị mạng của công ty Banana** đang cấu hình dịch vụ DHCP để cấp địa chỉ IP động cho các máy trạm trong mạng con 192.168.1.32/28. Hai địa chỉ IP lớn nhất (có thể gán được) trong mạng con này được gán tĩnh cho 2 máy chủ. Cổng ra vào ngầm định (Default Gateway) được gán địa chỉ IP thấp nhất (có thể gán được) trong mạng con. Vậy dải IP nào sau đây nên được cấu hình trên máy chủ DHCP?

* + ***192.168.1.34 - 192.168.1.44***

**Câu 54: Chuyển** đổi số nhị phân 10101001 sang hệ thập phân và thập lục phân (Chọn 2 đáp án đúng).

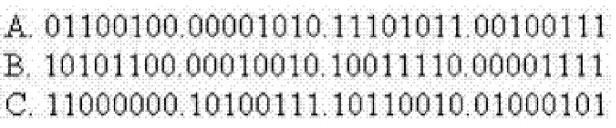
* + ***a.0xA9 b.169***

**Câu 55: Chuyển đổi số nhị phân 10011101** sang hệ thập phân và thập lục phân (Chọn 2 đáp án đúng).

## 157

* + ***0x9D***

**Câu 56: Có** 3 địa chỉ IP A, B và C như sau:



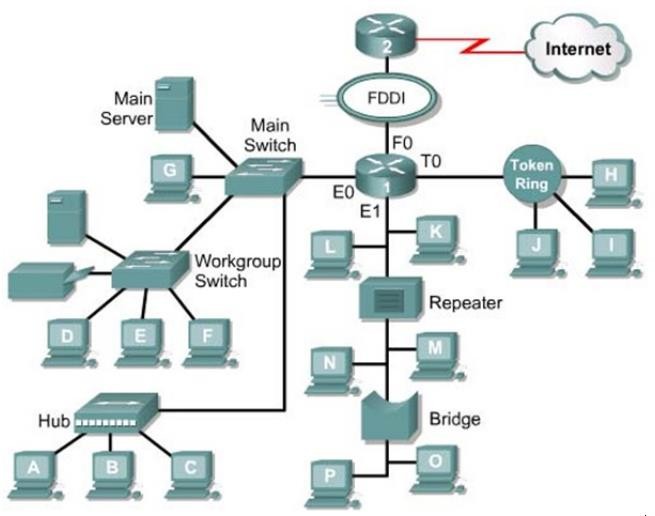
### Đáp án nào sau đây là đúng khi nói về A, B và C? (Chọn 3 đáp án)

* + ***Địa chỉ C là địa chỉ 1 địa chỉ lớp C chung (public Class C address)***
  + ***Địa chỉ B là địa chỉ 1 địa chỉ lớp B riêng (private Class B address)***
  + ***Địa chỉ A là địa chỉ 1 địa chỉ lớp A chung (public Class A address)***

**Câu 57: Có bao nhiêu bit (0,1)** trong 1 địa chỉ IPv4?

## 32

**Trang 7**

**Câu 58:** Có bao nhiêu vùng quảng bá và vùng xung đột trong sơ đồ sau đây?

* + ***17 vùng xung đột***
  + ***5 vùng quảng bá***

**Câu 59: Công nghệ nào sau đây cung cấp** kết nối ổn định, an toàn thông qua 1 cơ sở hạ tầng mạng công cộng chia sẻ?

## Mạng riêng ảo (VPN)

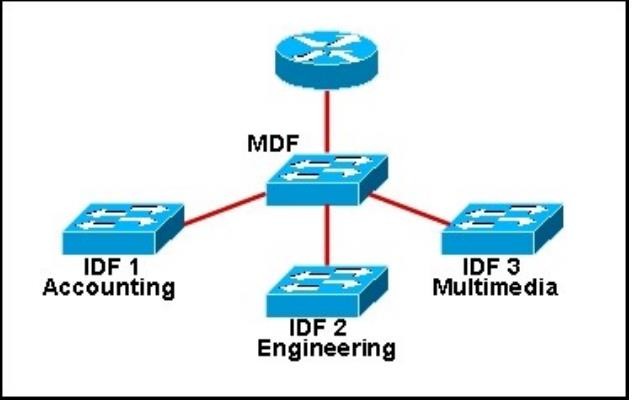
### **Câu 60: Công nghệ** nào sau đây không phải là công nghệ mạng diện rộng? (Chọn tất cả các câu đúng)

* + ***Token Ring***
  + ***FDDI***
  + ***Ethernet***

**Câu 61: Công ty Banana chọn mạng con 172.30.0.0/16** để phân chia mạng nhằm thỏa mãn nhu cầu: có ít nhất 25 mạng con và trên mỗi mạng con có ít nhất 1800 trạm. Sau khi phân chia mạng thì mạng con đầu tiên có địa chỉ broadcast là:

## 172.30.7.255

**Trang 8**

**Câu 62: Công ty Banana có 1 máy chủ cung cấp** ứng dụng chuyên biệt cho 20 người dùng cuối tại phòng tài chính và 10 người dùng cuối tại phòng kỹ thuật. Dựa vào sơ đồ dưới đây thì máy chủ đó nên đặt ở đâu để có hiệu suất cao nhất? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

* + ***IDF1***
  + ***MDF***

**Câu 63: Công ty Banana** đang thực hiện 1 dự án với sự tham gia của 10 nhóm làm việc, mỗi nhóm được cấp 10 máy trạm. Công ty yêu cầu mỗi nhóm làm việc được cấp 1 mạng con và có kết nối Internet thông qua địa chỉ 192.168.1.0/24. Mặt nạ mạng con nào sau đây nên được sử dụng nên thỏa mãn yêu cầu trên?

* + ***255.255.255.240***

**Câu 64: Công ty Banana triển khai hệ thống hội thảo** truyền hình ứng dụng công nghệ VOIP (voice over IP). Hệ thống này sử dụng giao thức giao vận UDP để truyền dữ liệu. Khi các gói tin UDP này đến đích không theo thứ tự thì điều gì sẽ xảy ra?

## UDP sẽ chuyển thông tin trong các gói tin nhận được đến lớp tiếp theo của mô hình OSI theo thứ tự mà các gói tin này đến

### **Câu 65: Công ty Tomato có 6 phòng ban** và mỗi phòng ban được gán vào 1 mạng con khác nhau. Mạng của công ty sử dụng không gian địa chỉ IP lớp C. Mặt nạ mạng con (subnet mask) nào sau đây thỏa mãn yêu cầu của sơ đồ trên?

* + ***255.255.255.224***

**Câu 66: Dữ liệu khi truyền thông trên giữa 1 máy trạm và 1 máy chủ** FTP sẽ được chia nhỏ thành các đơn vị truyền. Khi các đơn vị truyền này đến đích thì chúng sẽ được tập hợp lại để tái tạo dữ liệu ban

### Thông tin về thứ tự sắp xếp các đơn vị truyền này sẽ được lấy ở đâu?

* + ***Phần đầu TCP***

**Trang 9**

**Câu 67: Đáp án** nào sau đây là đúng khi nói về Bridge và Switch? (Chọn 3 đáp án đúng)

* + ***Bridge và Switch đều chuyển tiếp gói tin quảng bá lớp 2***
  + ***r.Switch có nhiều cổng hơn Bridge***
  + ***Bridge và Switch đều dựa vào địa chỉ lớp 2 để ra quyết định chuyển tiếp***

**Câu 68: Để làm giảm chi phí** khi thiết kế 1 mạng mới, các nhà thiết kế mạng đã lựa chọn các bộ chuyển mạch mà ban đầu sẽ có các cổng Fast Ethernet nhưng có khả năng hỗ trợ các cổng Gigabit Ethernet. Vậy họ đã sử dụng những tiêu chí nào của thiết kế mạng cục bộ? (Chọn 2 đáp án đúng)

* + ***Khả năng mở rộng (scalability)***
  + ***Tính tương thích (adaptability)***

**Câu 69: Để LAN 1 có thể kết nối vật lý với LAN 2** (theo cách đơn giản nhất) như trong sơ đồ sau thì ta phải làm gì?



## Chỉ cần 1 cáp chéo nối 2 switch

### **Câu 70: Địa** chỉ IP 172.16.254.1/19 thuộc về mạng nào sau đây?

* + ***172.16.224.0/19***

**Câu 71: Địa chỉ** IP bao gồm 2 phần nào sau đây?

## Phần mạng (network portion) và phần thiết bị đầu cuối người dùng (host portion)

**Câu 72: Địa chỉ nào** được các nhà sản xuất tích hợp trên NIC (network interface card)?

## MAC

### **Câu 73: Điều gì** sẽ xảy ra nếu khoảng cách quản trị (AD) không được xác định cho 1 cổng ra/vào khi

định tuyến tĩnh được dùng?

* + ***Tuyến tĩnh sẽ có AD nhận giá trị ngầm định là 0 hoặc 1 khi được cài đặt trong bảng định tuyến.***

**Câu 74: Điều gì sẽ xảy ra đối với 1 tuyến tĩnh** trong bảng định tuyến nếu cổng ra/vào cho tuyến đó

### không khả dụng?

* + ***Tuyến đó sẽ bị xóa khỏi bảng định tuyến.***

**Trang 10**

**Câu 75: Điều kiện nào sau đây** phải được thỏa mãn để mạng hội tụ?

## Các bộ định tuyến trong mạng đang vận hành với kiến thức thống nhất về định tuyến.

**Câu 76: Đoạn x - y nào sau đây tương ứng** với các giá trị bộ tám bit (octet) đầu tiên nhằm xác định địa chỉ lớp B?

## 10000000-10111111/16

### **Câu 77: Đoạn x - y** nào sau đây tương ứng với các giá trị bộ tám bit (octet) đầu tiên nhằm xác định địa chỉ lớp C?

* + ***11000000-11011111/24***

**Câu 78: Đơn vị dữ liệu giao thức** (Protocol Data Unit) tại lớp liên kết dữ liệu (Data Link) của mô

### hình OSI được gọi là gì?

* + ***Khung (Frame)***

**Câu 79: Đơn vị** dữ liệu giao thức (Protocol Data Unit) tại lớp mạng (Network) của mô hình OSI được gọi là gì?

* + ***Gói tin (Packet)***

**Câu 80:** EIGRP lưu trữ các bảng nào dành cho các giao thức truyền tải mà nó hỗ trợ? (Chọn tất cả các

đáp án đúng)

* + ***neighbor table***
  + ***routing table***
  + ***topology table***

**Câu 81: thông tin nào trong cơ sở dữ liệu** cấu trúc liên kết mạng để tìm đường tốt nhất đến đích? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

## Giao thức định tuyến

* + ***Chi phí của tuyến được quảng bá bởi bộ định tuyến hàng xóm***
  + ***Khoảng cách khả thi của các tuyến***

### **Câu 82:** Ethernet vận hành tại lớp nào của mô hình OSI? (Chọn 2 đáp án đúng)

* + ***Lớp kết nối dữ liệu***
  + ***Lớp vật lý***

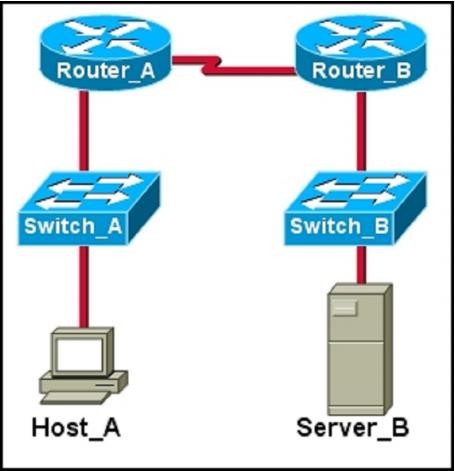
**Câu 83: Giả sử rằng hệ thống các bộ chuyển mạch đang vận hành** với chế độ lưu trữ và chuyển tiếp. Một yếu tố trong sự chậm trễ của hệ thống này là phải mất bao lâu để lưu trữ và chuyển tiếp một khung dữ liệu thông qua một bộ chuyển mạch (switch). Nếu thời gian này là 10 (micro giây / switch) thì nó có ảnh hưởng lớn đến sự đáp ứng của một hệ thống máy trạm – máy chủ hay không? (Mức độ ảnh hưởng không lớn hơn 5% coi như là không) Biết rằng máy trạm cách máy chủ 5000(km), các switch cách nhau 50(km) do kết nối bằng cáp quang, tốc độ truyền dữ liệu trong cáp đồng/cáp quang bằng 2/3 tốc độ ánh sáng trong chân không

* + ***Không***

**Câu 84: Giả sử rằng theo sơ đồ dưới đây thì Host A** đã truyền được x(%) của 1 khung Ethernet có y(KB) cho Host D. Trong khi đó Host B cũng muốn truyền dữ liệu cho Host C. Vậy Host B phải làm gì?

## Host B phải đợi cho đến khi biết chắc chắn rằng Host A đã truyền xong dữ liệu

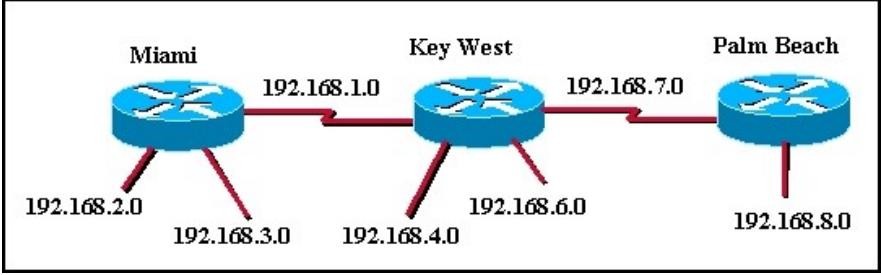
**Trang 11**

**Câu 85: Giả sử** rằng trong sơ đồ sau đây, Host\_A đang cố gắng kết nối với Server\_B.

Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về địa chỉ mà Host\_A phát ra trong quá trình kết nối? (Chọn 2

đáp án đúng)

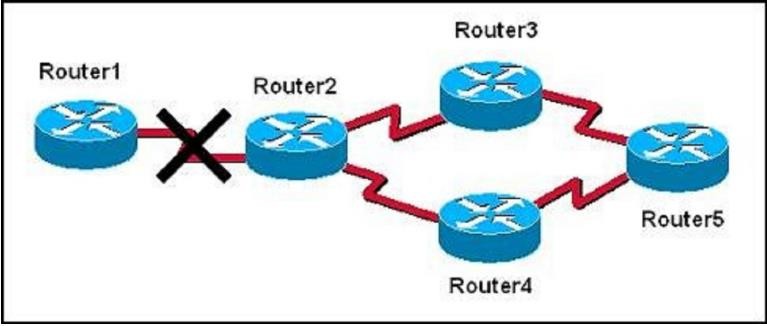
* + ***1 khung chứa địa chỉ MAC đích của Router\_A.***
  + ***1 gói tin chứa địa chỉ IP đích Server\_B.***

**Câu 86: Giao thức định tuyến RIP** được sử dụng trong sơ đồ dưới đây. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về quá trình định tuyến? (Chọn 3 đáp án đúng)

## Bộ định tuyến Key West sẽ chuyển tiếp toàn bộ bảng định tuyến của nó cho 2 bộ định tuyến Miami và Palm Beach

* + ***Bộ định tuyến Palm Beach sẽ hiển thị 2 mạng 192.168.7.0/24 và 192.168.8.0/24 với ký hiệu 'C' trong bảng định tuyến***
  + ***Nếu mạng 192.168.4.0/24 bị sập thì bộ định tuyến Key West sẽ thông báo với các bộ định tuyến khác ngay lập tức***

**Trang 12**

**Câu 87: Giao thức** định tuyến RIP được sử dụng trong sơ đồ dưới đây. Router2 phát hiện ra rằng kết nối đến Router1 bị sập, khi đó nó quảng bá kết nối này với metric là 16. Vậy kỹ thuật chống lặp định tuyến nào đã được sử dụng?

Chọn một phương án trả lời.

* + ***route poisoning***

**Câu 88: Giao thức nào** lấy được địa chỉ vật lý của thiết bị từ địa chỉ IP đã biết?

## ARP

**Câu 89: Giao thức nào trong chồng giao thức TCP/IP** phát hiện và thông báo lỗi có thể xảy ra khi truyền dữ liệu?

## ICMP

**Câu 90: Hành động nào sau đây sẽ tăng số lượng** vùng quảng bá trong mạng? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

## Tạo ra các VLANs cho mỗi nhóm làm việc

* + ***Phân đoạn mạng bằng cách thêm vào 1 hay nhiều bộ định tuyến***

**Câu 91: Kết nối đến Internet là tập hợp** của những thành phần nào sau đây?

### Kết nối vật lý (sai) Các ứng dụng( sai) Kết nối logic(sai)

* + ***Tất cả các thành phần trên (chọn)***

**Câu 92: Kết nối xDSL từ nhà cung cấp dịch vụ (ISP)** đến modem sử dụng đầu nối theo chuẩn nào

### sau đây?

* + ***RJ – 11***

**Câu 93: Khi** 1 bộ định tuyến nhận được cập nhật trong mạng sử dụng giao thức định tuyến vector khoảng cách thì điều gì sẽ xảy ra?

* + ***Metric đối với các tuyến xung quanh được tăng lên***

**Trang 13**

**Câu 94: Khi** bộ chuyển mạch nhận được 1 khung, nó sẽ xử lý khung đó như thế nào? (Chọn tất cả các

đáp án đúng)

* + ***Nếu địa chỉ MAC đích có trong bảng CAM thì bộ chuyển mạch sẽ chỉ chuyển tiếp khung đó đến cổng hợp lệ***
  + ***Nếu không biết đích đến thì bộ chuyển mạch sẽ chuyển tiếp khung đó ra tất cả các cổng còn lại trừ cổng nguồn***

**Câu 95: Khi có sự cố** mạng thì việc cần làm đầu tiên là gì?

## Nhìn đèn trên NIC

**Câu 96: Khi gõ câu lệnh "show ip protocols"** ta thu được kết quả sau đây: "Gateway 192.168.2.1

### Distance 90 Last Update 00:00:54" Lần cập nhật tiếp theo sẽ diễn ra trong bao nhiêu giây nữa?

* + ***36 seconds***

**Câu 97: Khi thêm 1 Router vào mạng** ta sẽ thu được những lợi ích nào sau đây? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

## Cơ chế lọc gói tin sẽ được thực hiện dựa trên thông tin lớp 3 của mô hình OSI

* + ***Các gói tin quảng bá không được chuyển tiếp qua Router***

### **Câu 98: Khi xử lý sự cố kết nối trên mạng** thì câu lệnh ping thường được sử dụng. Tuy nhiên sau khi sử dụng câu lệnh này thì thông báo "request times out" xuất hiện. Lỗi này xảy ra tại lớp nào của mô hình TCP/IP?

* + ***Lớp internet***

**Câu 99: Kích hoạt** giao thức định tuyến RIP trên 1 bộ định tuyến. Có thể kết luận gì về quá trình định tuyến? (Chọn 3 đáp án đúng)

* + ***1 giao thức định tuyến vector khoảng cách đã được sử dụng.***
  + ***Cập nhật định tuyến sẽ quảng bá 30s/lần.***
  + ***Đếm bước nhảy là metric duy nhất được dùng để tìm đường đến đích* Câu 100: Kiểu** truyền thông nào mà chỉ có một bên truyền, bên còn lại nhận dữ liệu, nhưng sau đó có thể đổi vai trò cho nhau.

## Half-duplex

### **Câu 101: Khu A và khu C trong khuôn viên của Đại học Bách khoa Đà Nẵng** phải được kết nối với nhau sử dụng chuẩn Fast Ethernet or Gigabit Ethernet (100 – 1000 Mbps). Để giảm thiểu sự ảnh hưởng của các điều kiện khách quan (đi dây ngoài trời, dễ bị nhiễu bởi điện từ trường, sự khác biệt về điện áp giữa các khu), môi trường truyền dẫn tín hiệu nào sau đây nên được sử dụng?

* + ***Cáp quang (Fiber optic cable)***

**Câu 102: Làm thế nào** để cấu hình 1 tuyến dự phòng?

## Cấu hình tuyến đó với AD lớn hơn AD của tuyến chính

**Trang 14**

**Câu 103:** LAN của công ty Banana được phân đoạn thành LAN 1 và LAN 2 bằng 1 Router như trong sơ đồ sau:



*Ảnh hưởng của Router này trên LAN là?*

* + ***Khiến cho các gói tin quảng bá của LAN 1 không sang được LAN 2***

**Câu 104: Lợi thế của Bộ chuyển mạch** khi so sánh với Bộ tập trung? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

## Cho phép truyền/nhận đồng thời nhiều khung

* + ***Lọc khung dựa trên địa chỉ MAC***

**Câu 105: Lợi thế của giao thức định tuyến** trạng thái liên kết khi so với vector khoảng cách là gì? (Chọn 2 đáp án đúng)

## Sau khi khởi tạo việc quảng bá LSA, các bộ định tuyến nói chung tốn ít băng thông để thông báo về thay đổi trong mạng

* + ***Tất cả các bộ định tuyến đều có kiến thức về toàn bộ cấu trúc liên kết mạng***

**Câu 106: Lợi thế chủ yếu của VPN** khi so sánh với các mạng chuyên dụng như Frame Relay, kênh

### thuê riêng hoặc quay số là gì?

* + ***Giảm chi phí***

**Câu 107: Lớp** A được phép mượn tối đa bao nhiêu bit cho để phân chia mạng con (subnetting)?

* + ***22***

**Câu 108: Lớp** C được phép mượn tối đa bao nhiêu bit cho để phân chia mạng con (subnetting)?

* + ***6***

**Câu 109: Lớp nào của mô hình OSI quản lý** việc định địa chỉ vật lý (MAC), cấu trúc liên kết mạng (topology), truy cập mạng (network access), và điều khiển luồng dữ liệu (data flow)

## Lớp 2

**Câu 110: Lớp nào trong mô hình thiết kế phân cấp** chịu trách nhiệm về sự cố mạng (nếu có) của các nhóm làm việc?

## phân phối

**Câu 111: Mạng của công ty Banana** sử dụng không gian địa chỉ IP lớp B là: 172.16.0.0/16.

### Cần có 3333 trạm/mạng con (hosts/subnet) và số lượng mạng con (subnets) là nhiều nhất. Sau khi phân chia mạng thỏa mãn yêu cầu trên thì địa chỉ quảng bá (broadcast address) của mạng con đầu tiên là địa chỉ nào sau đây?

* + ***172.16.19.255***

**Trang 15**

**Câu 112: Mạng của công ty Banana** sử dụng không gian địa chỉ IP lớp B là: 172.16.0.0/16. Cần có 999 trạm/mạng con (hosts/subnet) và số lượng mạng con (subnets) là nhiều nhất. Mặt nạ mạng con nào sau đây nên được sử dụng để đáp ứng yêu cầu trên?

* + ***255.255.252.0***

**Câu 113: Mạng của công ty Banana** sử dụng không gian địa chỉ IP lớp B là: 172.16.0.0/16. Cần có 459 trạm/mạng con (hosts/subnet) và số lượng mạng con (subnets) là nhiều nhất. Mặt nạ mạng con nào sau đây nên được sử dụng để đáp ứng yêu cầu trên?

* + ***255.255.254.0***

**Câu 114: Mạng cục bộ** của công ty Banana kết nối với Internet bằng 1 kênh thuê riêng với băng thông T1 (1.544 Mbps). Thiết bị và các cổng kết nối điển hình nào nên đặt giữa Internet và mạng cục bộ của công ty?

* + ***1 bộ định tuyến với 1 cổng 10/100 Mbps và 1 cổng nối tiếp***

**Câu 115: Máy chủ Web** của công ty Banana được cấu hình để chạy các ứng dụng Web. Tuy nhiên, người sử dụng lại phàn nàn rằng cứ mỗi lần họ cố kết nối vào trang Web an toàn được lưu trữ trên máy chủ Web thì họ nhận được thông báo lỗi: “Web page requested is not available – Trang web được yêu cầu không khả dụng”, trong khi họ không gặp vấn đề nào khi kết nối đến máy chủ cung ứng dịch vụ truyền tập tin (File Transfer Protocol – FTP). Sau khi kiểm tra, người ta nhận thấy các dịch vụ Web đã được kích hoạt. Vậy bước tiếp theo phải làm gì để giải quyết sự cố?

* + ***Kiểm tra cổng 80 đã được cho phép đi qua chưa trong bộ lọc TCP/IP***

**Câu 116: Mặc dù các phân đoạn TCP tương tự như** các phân đoạn UDP, tuy nhiên các gói tin TCP lại chứa các trường bổ sung mà các gói tin UDP không có. Đó là các trường nào sau đây? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

## Window size

* + ***Sequence number***
  + ***Acknowledgment number***

**Câu 117: Mô hình kết nối nào sau đây** mà tất cả các nút mạng kết nối trực tiếp vào 1 nút trung tâm và không có bất kỳ kết nối nào giữa các nút mạng đó?

## Star

### **Câu 118: Mối** quan hệ giữa mạng riêng ảo và mạng đối tác (extranet) là gì?

* + ***1 số extranet là mạng riêng ảo; vài mạng riêng ảo là extranet***

**Câu 119: Một e-mail** được gửi từ máy tính A đến máy tính B trên mạng. Trước khi thông điệp được gửi, dữ liệu phải được đóng gói (encapsulation). Câu nào sau đây mô tả đúng nhất điều gì xảy ra sau khi 1 gói tin (packet) được xây dựng dựa trên mô hình OSI?

* + ***Gói tin này được đặt vào trong một khung (frame)***

**Câu 120: Một hệ thống** máy trạm – máy chủ kết nối thông qua các vệ tinh ở độ cao 30.000 km. Hệ thống này có thể đáp ứng với độ trễ thấp nhất là bao nhiêu?

* + ***400 ms***

**Câu 121: Một máy trạm được gán địa chỉ IP 172.16.19.69/20**. Vậy mạng con chứa trạm đó có thể

### chứa tối đa bao nhiêu trạm?

* + ***4094***

**Trang 16**

**Câu 122: Mục** đích của giao thức định tuyến?

## Cho phép các bộ định tuyến chia sẻ thông tin về các mạng đã biết với nhau.

**Câu 123: Nếu định tuyến động không được cấu hình** trên bộ định tuyến thì cập nhật bảng định tuyến như thế nào?

## Cập nhật được thực thi bởi người quản trị mạng

### **Câu 124:** Người dùng có thể truy cập mạng tại lớp nào của mô hình thiết kế mạng phân cấp?

* + ***47/ip***

**Câu 125: Người dùng** có thể truy cập mạng tại lớp nào của mô hình thiết kế mạng phân cấp?

## Truy cập

### **Câu 126: Người quản trị mạng đã cấu hình 1** tuyến ngầm định trên bộ định tuyến A nhưng tuyến này chưa được chia sẻ với bộ định tuyến liền kề B và các bộ định tuyến khác trong vùng OSFP. Câu lệnh nào sau đây sẽ tiết kiệm thời gian cấu hình và chia sẻ được tuyến ngầm định cho các bộ định tuyến còn lại?

* + ***Router\_A(config-router)#default-information originate***

**Câu 127: Người quản trị mạng muốn tăng tốc** hội tụ trong mạng sử dụng RIP. Phương pháp nào sau đây cho phép làm điều đó?

## Thay đổi thời gian của đồng hồ đếm ngược xuống còn 96 giây

**Câu 128: Những phát biểu** nào sau đây là đúng khi nói về Modem?

## Chuyển đổi tín hiệu số thành tín hiệu tương tự và ngược lại

* + ***Chuyển đổi giao tiếp mạng***

### **Câu 129: Những** thiết bị mạng nào sau đây nên được sử dụng lại lớp truy cập (access layer) của mô hình thiết kế mạng phân cấp?

* + ***Bộ chuyển mạch (Switch)***
  + ***Bộ tập trung (Hub)***

**Câu 130: Những vấn đề gì sẽ xảy ra trên mạng** sử dụng giao thức định tuyến vector khoảng cách nếu mạng không hội tụ? (Chọn 3 đáp án đúng)

## Lặp định tuyến

* + ***Bảng định tuyến không nhất quán***
  + ***Chuyển tiếp lưu lượng không nhất quán***

**Câu 131: Những yếu tố** nào sau đây nên được xem xét khi lựa chọn 1 giao thức định tuyến? (Chọn 3

### đáp án đúng)

* + ***Các yêu cầu về bộ nhớ của bộ định tuyến***
  + ***Khả năng xử lý của bộ định tuyến***
  + ***Mức tiêu hao băng thông***

**Câu 132:** NIC (network interface card) là gì?

## Bảng mạch cung cấp liên lạc trên mạng

**Trang 17**

**Câu 133: OSPF** sử dụng cái gì để làm giảm việc trao đổi thông tin định tuyến trên mạng có nhiều hàng xóm? (Chọn 2 đáp án đúng)

* + ***Bộ định tuyến được chỉ định***
  + ***Bộ định tuyến được chỉ định dự phòng***

**Câu 134:** OSPF sử dụng cái gì để tính toán chi phí đến mạng đích?

* + ***băng thông***

**Câu 135: Quản trị mạng** của công ty Banana dự định mua một số NIC nhằm mục đích dự phòng. Anh ta phải đánh giá những tiêu chí nào đối với NIC? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

* + ***Tương thích khe cắm***
  + ***Tương thích môi trường truyền***

**Câu 136:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về quá trình định tuyến trạng thái liên kết? (Chọn 3

đáp án đúng)

* + ***Các giao thức định tuyến trạng thái liên kết chiếm dụng tài nguyên cao hơn***

***vector khoảng cách khi khởi tạo quá trình định tuyến.***

* + ***Mỗi bộ định tuyến tự xây dựng cho nó toàn bộ cấu trúc liên kết mạng.***
  + ***Các bộ định tuyến gửi đi các cập nhật về sự thay đổi trên mạng ngay lập tức.***

**Câu 137: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về cầu nối** và bộ chuyển mạch trong mạng? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

## Cầu nối và Bộ chuyển mạch biết được các địa chỉ MAC bằng cách kiểm tra địa chỉ MAC nguồn của mỗi khung nhận được

* + ***Bộ chuyển mạch là 1 cầu nối nhiều cổn g***

### **Câu 138: Phát biểu** nào là đúng khi nói về kết quả thu được dưới đây từ câu lệnh "show ip route"? (Chọn 2 đáp án đúng)

* + ***Địa chỉ luận lý của bộ định tuyến kế tiếp đến mạng 192.168.1.0/24 là 192.168.3.1.***
  + ***Bước nhảy đến 1 trạm trong mạng 192.168.8.0/24 là 2.***

**Câu 139: Phát biểu nào sau đây là đúng** khi nói về câu lệnh: "ip route 172.16.1.0 255.255.255.0 172.16.2.1"? (Chọn 3 đáp án đúng)

## Câu lệnh trên được gõ trong chế độ cấu hình chung (global configuration mode)

* + ***Câu lệnh trên thiết lập 1 tuyến tĩnh***
  + ***Tất cả các gói tin truyền đến mạng 172.16.1.0/24 sẽ được gửi qua cổng 172.16.2.1***

**Câu 140: Phát biểu nào sau đây là đúng** khi nói về các địa chỉ MAC? (Chọn 3 đáp án đúng)

## có độ dài 6 byte

* + ***chứa 3 byte OUI***
  + ***được sao chép vào RAM khi hệ thống khởi động***

**Trang 18**

**Câu 141: Phát biểu nào sau đây là đúng** khi nói về cầu nối và bộ chuyển mạch trong mạng? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

## Bộ chuyển mạch là 1 cầu nối nhiều cổng

* + ***Cầu nối và Bộ chuyển mạch biết được các địa chỉ MAC bằng cách kiểm tra địa chỉ MAC nguồn của mỗi khung nhận được***

### **Câu 142:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về nhược điểm của phương pháp truy cập CSMA/CD?

* + ***Xung đột có thể làm suy giảm hiệu năng mạng***

**Câu 143: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về quá trình** định tuyến trạng thái liên kết?(Chọn 3

### đáp án đúng)

* + ***Mỗi bộ định tuyến tự xây dựng cho nó toàn bộ cấu trúc liên kết mạng.***
  + ***Các giao thức định tuyến trạng thái liên kết chiếm dụng tài nguyên cao hơn***

***vector khoảng cách khi khởi tạo quá trình định tuyến.***

* + ***Các bộ định tuyến gửi đi các cập nhật về sự thay đổi trên mạng ngay lập tức.***

**Câu 144:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về split horizon?

* + ***Thông tin biết được từ 1 nguồn sẽ không cần gửi lại nguồn đó***

**Câu 145: Phát biểu nào sau đây là đúng** khi nói về việc sử dụng bộ tập trung và bộ chuyển mạch trong mạng?

## Bộ chuyển mạch làm tăng số lượng vùng xung đột trong mạng

**Câu 146: dữ** chứa các trường nào sau đây?

## Địa chỉ MAC đích và MAC nguồn

**Câu 147: Phần thiết bị đầu cuối** người sử dụng (host portion) đóng vai trò gì trong 1 địa chỉ IPv4?

## Xác định 1 cách rõ ràng nút mạng nào trên mạng con được định địa chỉ

**Câu 148: Phương** thức truyền dữ liệu được sử dụng bởi mạng diện rộng?

## Nối tiếp (Serial)

### **Câu 149: PPTP** sử dụng cổng/giao thức nào sau đây để thiết lập kết nối?

* + ***1723/tcp***

**Câu 150: Router** thực hiện những chức năng nào sau đây? (Chọn 3 đáp án đúng)

## Lọc gói tin (Packet filtering)

* + ***Chuyển mạch gói tin (packet switching)***
  + ***Chống xung đột giữa các phân đoạn LAN***

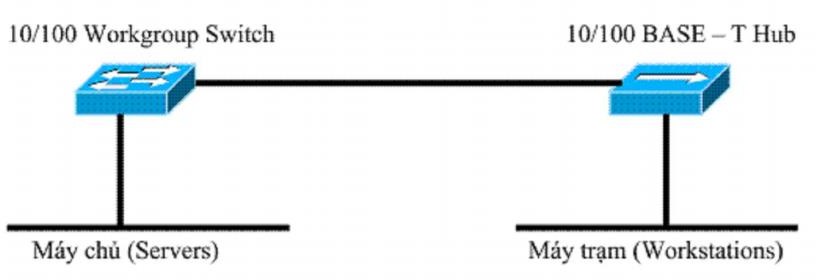
**Câu 151: Sau khi gõ câu lệnh "show ip route"** ta thu được kết quả sau: "192.168.3.0/24 [90/80135] via 192.168.2.2, 00:00:30, Serial0/0" Dựa vào thông tin trên thì giao thức định tuyến nào đã được sử dụng?

## EIGRP

**Câu 152: Sau khi gõ câu lệnh "show ip route"** ta thu được kết quả sau đây: "192.168.3.0/24 [90/80135] via 192.168.2.2, 00:00:30, Serial0/0" Khoảng cách quản trị của giao thức định tuyến được dùng là bao nhiêu?

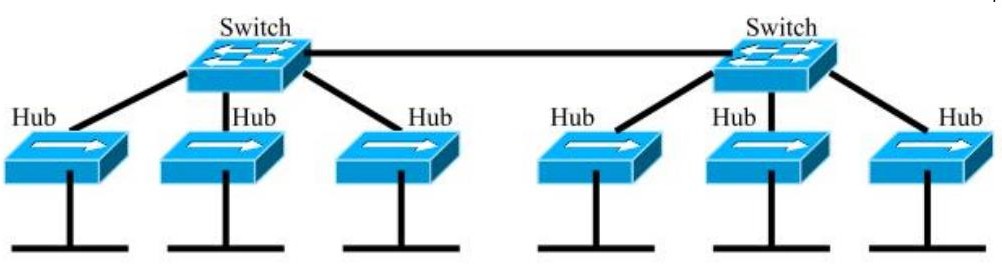
## 90

**Trang 19**

**Câu 153: Sơ đồ** Mạng cục bộ (LAN) của công ty Banana như sau:

Dựa trên sơ đồ, các thiết bị nào có thể truyền thông đồng thời mà không gây ra xung đột?

* + ***Tất cả các máy chủ***

**Câu 154: Sơ đồ LAN** của công ty Banana như sau:

### Theo sơ đồ trên, có bao nhiêu vùng quảng bá?

* + ***1***

**Câu 155: Số thập lục phân** nào sau đây khi chuyển sang hệ nhị phân là: 0010000100000000?

## 0x2100

**Câu 156: Số thập lục phân nào** sau đây khi chuyển sang hệ nhị phân là: 0110100100010010?

## 0x6912

**Câu 157: Sử dụng bộ chuyển mạch** có thể xung đột (collision)

## loại trừ

**Câu 158: Sử dụng bộ định tuyến có thể** vùng quảng bá (broadcast domain)

## Không ảnh hưởng gì đến

**Câu 159: Sử dụng bộ tập trung (hub) có thể** vùng xung đột (collision

### domain)

* + ***mở rộng***

**Câu 160:** Sự khác biệt giữa mạng riêng ảo và tường lửa?

Tường lửa có thể chặn gói tin còn mạng riêng ảo thì không (sai) Tường lửa có thể lọc gói tin còn mạng riêng ảo thì không (sai) Tường lửa là 1 kiểu mạng riêng ảo (sai)

**Trang 20**

Tường lửa có thể được cấu hình bởi người dùng còn mạng riêng ảo thì không (sai)

* + ***Tất cả các đáp án đều sai ( chọn)***

**Câu 161: Sự** phân đoạn dữ liệu xảy ra tại lớp nào của mô hình OSI?

* + ***Transport***

**Câu 162: Tại lớp nào** của mô hình OSI thì phần đầu chứa địa chỉ đích của trạm cần định tuyến đến? Session, Transport, Presentation, Application ( sai)

* + ***Tất cả các đáp án đều sai (chọn)***

**Câu 163: Tại sao hội tụ nhanh là** yêu cầu cấp thiết khi triển khai các giao thức định tuyến

### động?

* + ***Các bộ định tuyến có thể ra các quyết định chuyển tiếp sai lầm cho đến khi mạng hội tụ.***

**Câu 164:** Tại sao người quản trị mạng nên kích hoạt xác thực MD5 trên OSPF?(Chọn 3 đáp án đúng)

* + ***Đảm bảo rằng thông tin định tuyến đến từ nguồn hợp lệ***
  + ***Để nội dung các gói tin OSPF không bị tin tặc khai thác***
  + ***Nhằm bảo vệ thông tin định tuyến không bị làm giả***

**Câu 165: Thiết bị lớp 1 (xét trên mô hình OSI)** nào sau đây có thể được dùng để mở rộng LAN? (Chọn 2 đáp án đúng)

## Hub

* + ***Repeater***

**Câu 166: Thiết bị nào sau đây** có độ trễ khi xử lý dữ liệu là cao nhất?

## Bộ định tuyến

### **Câu 167: Thiết bị nào** sau đây có thể phân đoạn 1 mạng cục bộ (LAN) thành nhiều mạng cục bộ nhỏ hơn? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

* + ***Cầu nối (Bridges)***
  + ***Bộ chuyển mạch (Switches)***
  + ***Bộ định tuyến (Routers)***

**Câu 168: Thứ** tự nào sau đây là đúng khi nói về đóng gói dữ liệu?

## Luồng dữ liệu, Phân đoạn, Gói tin, Khung, bit

**Câu 169: Tổ hợp câu lệnh nào sau đây là đúng** khi cấu hình RIP trên bộ định tuyến B?

## "RouterB(config)#router rip RouterB(config-router)# network 198.16.4.0 RouterB(config-router)# network 210.36.7.0 RouterB(config-router)# network 220.17.29.0"

**Câu 170: Trong các địa chỉ nào sau đây**, địa chỉ nào là địa chỉ unicast (truyền thông 1 - 1)?

### 224.0.0.5 (sai)

FFFF. FFFF. FFFF (sai)

192.168.24.56/29 (sai)

**Trang 21**

255.255.255.255 (sai)

172.31.191.255/20 (sai)

* ***Tất cả đều sai (đúng)***

**Câu 171: Trong các địa chỉ nào sau đây**, địa chỉ nào là địa chỉ unicast (truyền thông 1 1)?

## 172.31.128.255/18

### **Câu 172: Trong** mạng cục bộ, khu vực các gói tin được truyền đi và va chạm nhau được gọi là

* ***Vùng xung đột (collision domain)***

**Câu 173: Trong** mạng riêng ảo, thuật ngữ "tạo đường hầm" nói đến cái gì?

### tăng băng thông cho các gói tin bảo mật (sai) giảm lưu lượng gói tin khi đi qua các thiết bị (sai) tăng hiệu suất cho các gói tin bảo mật (sai)

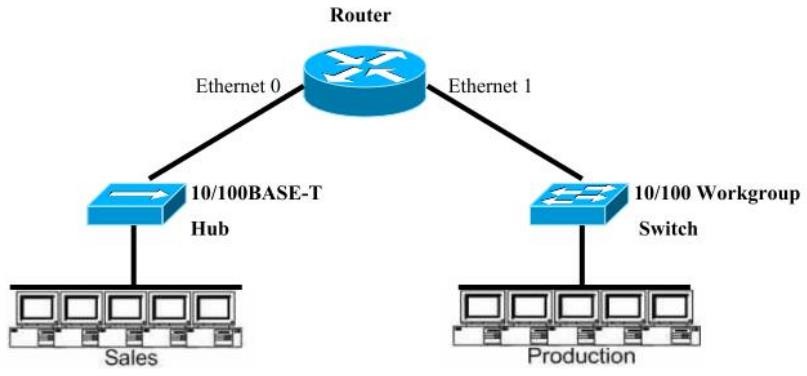
giảm chi phí cho quá trình triển khai mạng riêng ảo (sai)

* ***Tất cả các đáp án đều sai***

**Câu 174:** Trong mô hình TCP/IP, lớp nào đáp ứng tính tin cậy, điều khiển luồng dữ liệu và khắc phục lỗi?

* ***Giao vận (Transport)***

Trong văn phòng côn g ty Banana, phòng kinh doan h (Sales) và phòng sản xuất (Product ion ) được kết nối theo sơ đồ sau :



* ***Có 7 v ù n g x u n g đột t ron g mạn g***
* ***Có 2 v ù n g qu ản g bá t ron g mạn g***

**Câu 175: Trong sơ đồ dưới đây, host 192.168.1.66 không thể ping host 192.168.1.130**. Câu lệnh

### nào sau đây phải được cấu hình để 2 host có thể kết nối được với nhau? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

* ***R1(config-router)#no auto-summary***
* ***R2(config-router)#no auto-summary***

**Trang 22**

**Câu 176: Với OSPF** thì kiểu mạng nào sau đây cần thiết phải có bầu chọn DR?(Chọn tất cả các đáp án đúng)

* ***nonbroadcast multi-access***
* ***broadcast multiaccess***

**Câu 177: Với** Subnet mask là 255.255.255.192 thì những địa chỉ IP nào sau đây có thể được gán cho các máy trong mạng? (Chọn tất cả các câu đúng)

* ***134.178.18.32***
* ***87.45.16.160***
* ***92.11.178.96***

**Câu 178: Với Subnet mask là 255.255.255.192** thì những địa chỉ IP nào sau đây có thể được gán cho các máy trong mạng? (Chọn tất cả các câu đúng)

## 92.11.178.96

* ***87.45.16.160***
* ***134.178.18.32***

### **Câu 179: Với Subnet mask** là 255.255.255.224 thì những địa chỉ IP nào sau đây có thể được gán cho các máy trong mạng? (Chọn tất cả các câu đúng)

* ***134.178.18.56***
* ***92.11.178.93***
* ***192.168.16.87***

**Câu 180: Với Subnet mask là 255.255.255.224** thì những địa chỉ IP nào sau đây có thể được gán cho các máy trong mạng? (Chọn tất cả các câu đúng)

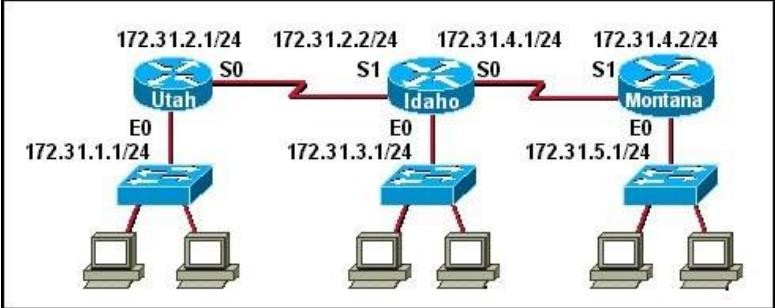
## 87.45.16.157

* ***217.168.166.141***

**Câu 181: Xét hệ thống đa truy cập quảng bá gồm** các bộ định tuyến đang dùng OSPF để định tuyến. Giả sử rằng chúng đã bầu ra DR và BDR. Khi đó DR sẽ dùng địa chỉ IP nào để gửi cập nhật đến các máy chủ?

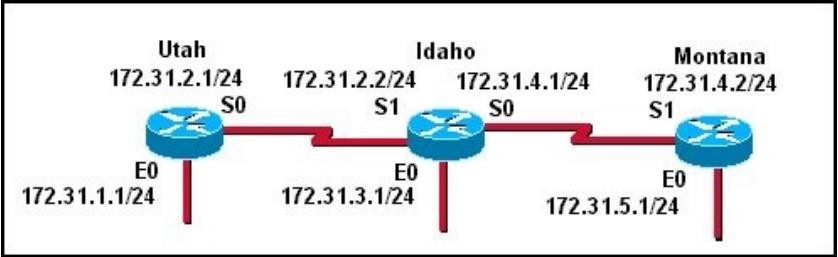
## 224.0.0.5

### **Câu 182:** Xét sơ đồ dưới đây, câu lệnh nào được xem là tin cậy nhất để định tuyến đến mạng 172.31.3.0/24?

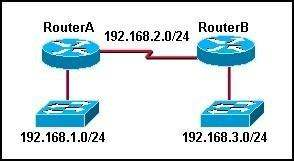


* ***Montana(config)#ip route 172.31.3.0 255.255.255.0 s1***

**Trang 23**

**Câu 183: Xét sơ đồ dưới đây, các câu lệnh nào sẽ cho phép** các trạm trong mạng 172.31.3.0/24 kết nối với các trạm trong mạng 172.31.5.0/24?

## Idaho(config)#ip route 172.31.5.0 255.255.255.0 172.31.4.2

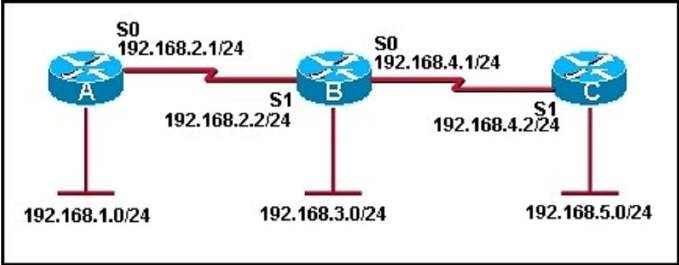
**Câu 184: Xét sơ đồ dưới đây, các câu lệnh nào** sau đây là đúng khi cấu hình EIGRP?

## . "RouterA(config)#router eigrp 45 RouterA(config-router)# network 192.168.1.0 RouterA(config-router)# network 192.168.2.0"

### **Câu 185: Xét** sơ đồ dưới đây, giả sử rằng mạng đã hội tụ do sử dụng giao thức định tuyến động. Nhưng điều kiện nào sẽ gây ra sự thay đổi đối với bảng định tuyến của Orlando? (Chọn 2 đáp án đúng)

* ***Trạm kết nối với cổng S0 trên bộ định tuyến Tampa đột nhiên bị sập nguồn.***
* ***Người quản trị mạng đóng cổng E0 trên bộ định tuyến Orlando.***

**Trang 24**

**Câu 186: Xét sơ đồ** dưới đây, câu lệnh nào sau đây là đúng khi cấu hình định tuyến tĩnh?(Chọn 3 đáp án đúng)

* ***RouterA(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.2.2***
* ***RouterC(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 S1***
* ***RouterC(config)#ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 192.168.4.1***

**Câu 187: Xét sơ đồ dưới đây, tuyến A > B > C > D** được gọi là tuyến 1, tuyến A > X > Y

### ­­> Z ­­> D được gọi là tuyến 2. Nếu giao thức định tuyến EIGRP được sử dụng thì tuyến nào là tốt nhất?

* ***Tuyến 2***

**Câu 188: Xét sơ đồ dưới đây, tuyến A --> B --> C --> D** được gọi là tuyến 1, tuyến A --> X --> Y --

### Z --> D được gọi là tuyến 2. Nếu giao thức định tuyến RIP được sử dụng thì các tuyến sẽ có Metric lần lượt là:

* + ***3 và 4***

**Câu 189: Xét tổ hợp lệnh sau : "Router(config)# router rip"** "Router(config router)# network 192.5.5.0" Có thể kết luận điều gì về quá trình định tuyến? (Chọn 3 đáp án đúng)

## 1 giao thức định tuyến vector khoảng cách đã được sử dụng

* + ***Cập nhật định tuyến sẽ được quảng bá 30 giây/lần***
  + ***Đếm bước nhảy được sử dụng làm metric***

**Câu 190: Xét tổ hợp lệnh sau: "Router(config)# router eeigrp 69"** "Router(config router)# network 192.5.5.0" Có thể kết luận điều gì về quá trình định tuyến? (Chọn 3 đáp án đúng)

## Cập nhật định tuyến sẽ quảng bá 90 giây/lần

* + ***1 giao thức định tuyến vector khoảng cách cải tiến đã được sử dụng***
  + ***Băng thông, độ trễ được sử dụng là***

**Đề 1:**

### Câu 1: Có rồi

Câu 2: Xét sơ đồ dưới đây, câu lệnh nào là đúng khi cấu hình định tuyến tĩnh?

RouterC(config)#ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 192.168.4.1

RouterC(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 S1

RouterA(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.2.2

**Trang 25**

Câu 3: Có rồi Câu 4: Có rồi

Câu 5: Kết nối Ethernet giữa RRAS1 và RRAS2 cần nhiều nhất 28 IP. Mạng con nào dưới đây là thích

hợp và lãng phí ít IP nhất?

192.1.1.96/27

Câu 6: Để giảm thiểu sự cố cho mạng lõi thì quản trị mạng của công ty Banana thêm các cáp dự phòng cho các bộ chuyển mạch. Dẫn tới mạng lõi sẽ có kết nối mạng lưới. Giả sử rằng mạng lõi của Banana đang triển khai 9 bộ chuyển mạch, khi đó sẽ có bao nhiêu cáp nối giữa chúng?

36

Câu 7: Có rồi

Câu 8: Câu lệnh nào sau đây sẽ cho phép 1 dải gồm 32 địa chỉ chung (public) được sử dụng trên NAT?

ip nat pool Raleigh 171.11.10.32 171.11.10.63 netmask 255.255.255.224 Câu 9: Câu lệnh nào sau đây cho phép 1 cổng chạy ở chế độ trunking?

Switch(config-if)#switchport mode trunk

Câu 10: Các VLAN được định tuyến bởi 1 bộ định tuyến thông qua 1 kết nối (Trunking). Tuy nhiên sau khi kiểm tra…không thể được thiết lập. Các nguyên nhân nào gây ra hậu quả?

IOS trên bộ định tuyến không hỗ trợ trunking

STP trên bộ định tuyến và bộ chuyển mạch là khác nhau về phiên bản Câu 11: Có rồi

Câu 12: Các câu lệnh nào sau đây có thể dùng để kiểm tra cấu hình VLAN?

Switch#show vlan

Switch#show vlan {vlan ID}

Câu 13: Cấu trúc logic của Active Directory bao gồm?

Trees, Forest, Domain, Ous

Câu 14: Thứ tự sau đây là đúng khi nói về đóng gói dữ liệu trên mô hình OSI? Luồng dữ liệu, Phân đoạn, Gói tin, Khung, bit

Câu 15: Để đảm bảo rằng Windows Server thực thi dịch vụ HTTP SSL thì dịch vụ nào sau đây phải được kích hoạt?

IIS Admin Service Câu 16: Có rồi

**Trang 26**

Câu 17: Câu lệnh tô vàng trong hình dưới đây có tác dụng gì?

Xác định những địa chỉ được đi vào bộ định tuyến

Câu 18: Câu lệnh nào sau đây cho phép xem thông tin miền quản trị của VTP (VLAN Trunking Protocol)

Router#show vtp status

Câu 19: Để tạo mật khẩu cho chế độ Restore khi domain controller gặp sự cố, ta phải tuân theo chính sách bảo mật nào sau đây?

Mật khẩu phải có độ dài lớn hoặc bằng 7 ký tự Mật khẩu phải chứa ít nhất 1 ký tự đặc biệt Mật khẩu phải chứa ít nhất 1 chữ viết hoa

Mật khẩu không được sử dụng ký tự trống

Câu 20: Một hệ thống máy trạm – máy chủ kết nối thông qua 1 vệ tinh ở độ cao 45 km. Hệ thống này có thể đáp ứng với độ trễ thấp nhất là bao nhiêu biết rằng thời gian xử lý của vệ tinh là 10 micro giây?

420 micro/giây

Câu 21: EIGRP lưu trữ các bảng nào dành cho các giao thức truyền tải mà nó hỗ trợ? Bảng định tuyến

Bảng hàng xóm Bảng cấu trúc dữ liệu

Câu 22: Cần bao nhiêu cổng để sử dụng dịch vụ của UDP?

4

Câu 23: Những câu lệnh nào là cần thiết khi cấu hình PAT trên bộ định tuyến Raleigh?

ip nat inside source static 192.168.10.1 171.11.0.0

ip nat inside

access-list 10 permit 192.168.10.0 0.0.0.255

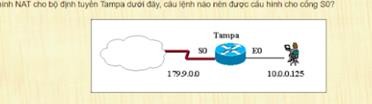
ip nat outside

Câu 24: Câu lệnh nào sau đây cho phép tạo 1 VLAN mới?

Switch(config)#vlan 2

Câu 25: Khi cấu hình NAT cho bộ định tuyến Tampa dưới đây, câu lệnh nào nên được cấu hình cho cổng S0?

**Trang 27**



ip nap outside

Câu 26: Máy chủ RRAS dựa vào cái gì để biết đường đến mạng đích?

Bảng định tuyến Câu 27: Có rồi

Câu 28: Email gửi từ máy tính A đến máy tính B trên mạng. Trước khi dữ liệu được gửi, dữ liệu phải được đóng gói (encapsulation). Gói tin (packet) được xây dựng dựa trên mô hình OSI.

Gói tin này được phân đoạn thành các khung (frame)

Câu 29: Công ty Banana có 2 máy chủ miền Windows Server cung ứng dịch vụ cho 69 trạm. Phạm vi địa chỉ IP mà DHCP cấp cho các máy trạm được lấy từ các dải địa chỉ IP riêng. Vậy DHCP nên được cấu hình như thế nào?

Cài đặt dịch vụ DNS trên 2 máy chủ

Cài đặt dịch vụ DNS trên 1 máy chủ

Cấu hình phạm vi địa chỉ từ 169.254.0.69 – 192.168.96.96/16

Câu 30: Có rồi

Câu 31: Miền được tích hợp Active Directory bổ sung cho DNS ưu điểm nào được đánh giá cao nhất trong các

ưu điểm sau đây?

Bảo mật trong Active Directory

Câu 32: Để thăng cấp máy chủ thành Domain Controller ta sử dụng lệnh nào?

dcpromo

Câu 33: Có rồi

Câu 34: Mặt nạ mạng con với kí hiệu “/27” được viết đầy đủ như sau?

255.255.255.224

Câu 35: Có rồi

Câu 36: Có bao nhiêu vùng xung đột trong sơ đồ sau nếu thay Hub1 bằng 1 bộ chuyển mạch?

**Trang 28**



4 vùng xung đột Câu 37: Có rồi Câu 38: Có rồi Câu 39: Có rồi Câu 40: Có rồi

Câu 41: Cổng nguồn của UDP có độ dài bao nhiêu bit?

16

Câu 42: Có rồi

Câu 43: DNS chứa các bản ghi tài nguyên (Resource Records). Host A là một trong số đó.

Ánh xạ hostname thành IP

Câu 44: Một máy trạm gán địa chỉ IP 172.16.19.96/22. Vậy mạng con chứa trạm đó có thể chứa tối đa bao

nhiêu trạm?

4094

Câu 45: Các giao thức nào sau đây sử dụng TCP tại lớp giao vận của mô hình TCP/IP

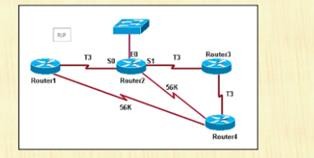
FTP, SMTP, HTTP

Câu 46: Máy chủ FTP của công ty Banana được câu hình để truyền tập tin với độ khó cao… Sau khi kiểm tra,

người ta nhận thấy dịch vụ FTP đã được kích hoạt.

Kiểm tra các cổng 20 và 21 đã được cho phép đi qua chưa trong bộ lọc TCP/IP

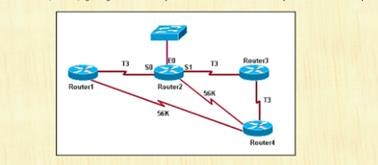
Câu 47: Giao thức định tuyến RIP được sử dụng trong sơ đồ sau đây. Từ Router1 đến Router2 thì tuyến nào có Metric thấp nhất?



**Trang 29**

Router1-Router4

Câu 48: Giao thức định tuyến OSPF được sử dụng trong sơ đồ sau đây. Từ Router1 đến Router2 thì tuyến nào có Metric thấp nhất?



Router1-Router2- Router3-Router4

Câu 49: Bộ định tuyến Banana biết được đường đến một mạng ở xa từ thông tin được cung cấp bởi RIP,OSPF và mô tuyến tĩnh…. vậy Banana sẽ sử dụng tuyến nào để chuyển dữ liệu đến mạng ở xa?

Banana sẽ sử dụng tuyến OSPF

Câu 50: Kết nối Ethernet giữa RRAS1 và RRAS2 cần nhiều nhất 56 IP. Mạng con nào dưới đây là thích hợp và lãng phí ít IP nhất?

192.1.1.16/26

**Đề 2:**

Câu 2: Active Directory của windows Server không có chức năng nào sau đây?

Tất cả đáp án đều sai

Câu 4 Máy chủ FTP của công ty Banana được cấu hính để truyền tập tin với độ tin cậy cao. Tuy nhiên

, người sử dụng lại phàn nàn rằng không thể kết nối đến máy chủ trên, trong khi họ không gặp vấn đề nào khi kết nối máy chủ Web. Sau khi kiểm tra , người ta thấy dịch vụ FTP đã được kích hoạt. Vậy bước tiếp theo để giải quyết sự cố?

Kiểm tra các cổng 20 và 21 đã được cho phép đi qua chưa trong bộ lọc TCP/IP

Câu 6: với /26 thì những địa chỉ ip nào sau đây có thể được gán cho các máy trong mạng?

134.178.18.32

92.11.178.96

87.45.16.160

Câu 7 : 1 mạng thuộc lớp B riêng (x=172;u=12) có thể chia tối đa bao nhiêu mạng con?

**Trang 30**

2^18

Câu 8: Máy chủ làm Domain Controller yêu cầu phân vùng cài đặt hệ điều hành phải có định dạng?(chọn tất cả đáp án đúng)

NTFS

Câu 14 : Các yếu tố nào sau đây sẽ ảnh hưởng đến tính khả dụng của mạng?

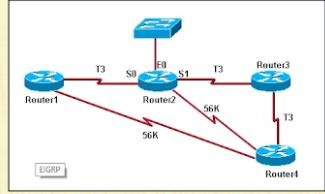
Thông lượng Thời gian đáp ứng

Truy cập các tài nguyên

Câu 15: Mục đích của việc cấu hình 1 tuyến ngầm định (default route ) là gì ?

Tuyến này được sử dụng khi một gói tin được chuyển đến 1 mạng không được liệt kê trong bảng định tuyến

Câu 21: Giao thức định tuyến EIGRP được sử dụng trong sơ đồ dưới dây. Giả sử độ trễ là 2000/ mỗi chặng , khi đó từ Router1 đến Router4 thì tuyến nào có mức metric thấp nhất?



Router1 -> Router2->Router3->Router4

Câu 22 : Để thăng cấp 1 máy chủ thành Domain Controller ta sử dụng lệnh nào sau đây?

dcpromo

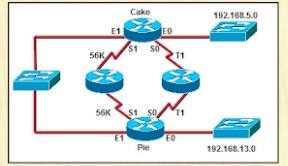
Câu 37: Công ty Banana có 2 máy chủ nền Windows Server , trong đó có 1 máy chủ làm Domain Controller ( được đặt tên là SVR1) với tên miền là banana.com, máy chủ còn lại đảm nhận dịch vụ thư điện tử ( được đăt tên là MailSRV) với tên miền là main.banana.com. Tuy nhiên, người dùng lai than phiền rằng không thể gửi thư điện tử đến tên miền banana.com được. Vậy việc cần phải thực hiện để xử lý sự cố trên?

Trên SVR , bổ sung bản ghi SMTP trỏ đến MailSVR

Câu 38: Dựa vào sơ đồ sau đây thì bộ định tuyến Cake sẽ sử dụng cổng nào để chuyển gói tin từ mạng

192.168.5.0 đến mạng 192.168.13.0?

**Trang 31**



E1

**Đề 3:**

Câu 1: Cho không gian địa chỉ Ipv4 172.16.0.0/16. Giả sử rằng không gian này đã được chia thành các mạng con (subnet), mỗi subnet có thể cung cấp địa chỉ ip cho 500 host. Địa chỉ broadcast của subnet đàu tiên là địa chỉ nào sau đây?

172.16.1.255

Câu 2: Phần thiết bị đầu cuối của người sử dụng ( host portion) đóng vai trò gì trong 1 địa chỉ IPv4?

Xác định 1 cách rõ ràng nút mạng nào trên mạng con được định địa chỉ

Câu 3: Bạn đang là nhân viên tổ quản trị mạng của công ty Banana, với sơ đò mạng của công ty như sau và theo yêu cầu của toe trưởng tổ quản tri mạng là hãy cấu hình các bộ fđịnh tuyến sao cho lư lượng định tuyến nhỏ nhất và cách cấu hình là dễ nhất.



Cấu hình một tuyến tĩnh trên Tomato để hướng các gói tin đi từ mạng 172.16.0.0 đến Banana Cấu hình 1 tuyến ngầm định trên Banana để hướng các gói tin từ ISP đến Tomato

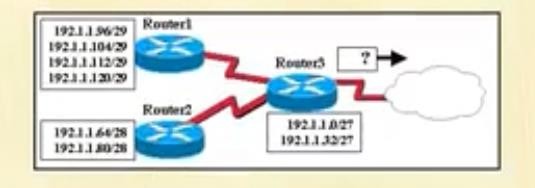
Câu 4: Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về RIPv1 và v2?

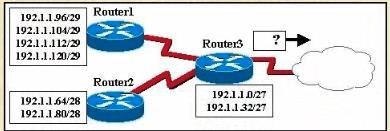
RIP v1 quảng bá cập nhật định tuyến còn RIP v2 thì cập nhật định tuyến sử dụng thông nhóm Cả 2 đều dùng giá tri 16 để gán cho các đích không đến được

Cả 2 đều sử dụng metric là đếm bước nhảy

Câu 5: Địa chỉ tổng hợp (từ các mạng con) nào sau đây nên được quảng bá trên Router 3 với mạng bên ngoài thì đạt hiệu quả cao nhất?

**Trang 32**





192.1.1.64/26

Câu 6:Địa chỉ IP gồm 2 phần nào sau đây?

Phần mạng (network portion) và phần thiết bị đầu cuối người dùng(host portion)

Câu 7:Các phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về giao thức định tuyến RIP phiên bản 2(RIPv2) RIP v2 hỗ trợ xác thực

RIP v2 hỗ trợ định tuyến liên miền không phân lớp (CIDR) Metric của RIP v2 hoàn toàn giống với metric của RIP v1

Câu 8: Đoạn a – b nào sau đây tương ứng với các giá trị bộ tám bit (octet) đầu tiên nhằm xác định địa chỉ lớp B? Gợi ý x.y.z.t/u (128<=x<=191,u>=16)

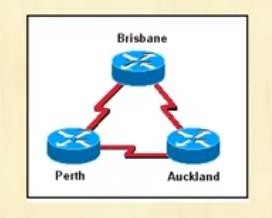
10000000-10111111/16

Câu 11: Câu lệnh nào sau đây cho phép kích hoạt RIP trên các Router?

Router(config)#router rip

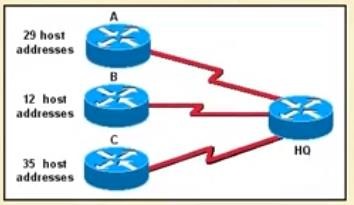
Câu 12: Xét sơ đồ dưới đây, có 3 bit được mượn để tạo ra các mạng con mới từ lớp C(x=192,u=24). Bao nhiêu IP sẽ bị lãng phí nếu không sử dụng VLSM cho các kết nối điểm - điểm giữa các bộ định tuyến?

**Trang 33**



c.84

Câu 13: Sơ đồ dưới đây sử dụng không gian IP lớp C (x=192, u=24). Nếu dùng VLSM thì /x nào dưới đây sẽ tiết kiệm các địa chỉ IP nhất đối với bộ định tuyến A?



a.27

Câu 14: Mạng của công ty Banana sử dụng không gian địa chỉ IP lớp B là: 172.16.0.0/16. Cần có 3333 trạm/mạng con (hosts/subnet) và số lượng mạng con (subnets) là nhiều nhất. Sau khi phân chia mạng thỏa mãn yêu cầu trên thì địa chỉ quảng bá (broadcast address) của mạng con là địa chỉ nào sau đây ?

b.172.16.15.255

Câu 15: Các bộ định tuyến dựa vào cái gì để biết đường đến mạng đích?

a.Bảng định tuyến

Câu 17: Gõ câu lệnh “ip route 172.16.33.0 255.255.255.0 192.168.22.44” trên router banana. Phát biểu nào

sau đây là đúng khi nói về câu lệnh trên?

a.Câu lệnh trên thiết lập một tuyến tĩnh đến mạng 172.16.33.0

c.Câu lệnh trên sử dụng khoảng cách quản trị ngầm định

Câu 18: Giao thức định tuyến RIP đang được sử dụng trên kết nối giữa Router1 và Router2. Router2 phát hiện ra rằng kết nối đến Router1 bị sập. Khi đó nó quảng bá kết nối này với metric là 16. Vậy kỹ thuật chỗng lặp định tuyến nào đã được sử dụng?

**Trang 34**

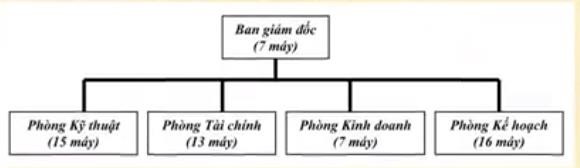
e.route poisoning

Câu 20: **Đoạn a - b** nào sau đây tương ứng với các giá trị bộ tám bit (octet) đầu tiên nhằm xác định địa chỉ lớp C?

Gợi ý: x.y.z.t/u (192<=x <=223, u>=24)

11000000-11011111/24

Câu 21: Công ty Banana có 5 phòng ban như sơ đồ sau đây:



Mạng của công ty sử dụng không gian địa chỉ IP lớp C (x= 192, u=24). Mặt nạ mạng con (subnet mask) nào sau

đây thỏa mãn yêu cầu của sơ đồ trên?

f.255.255.255.224

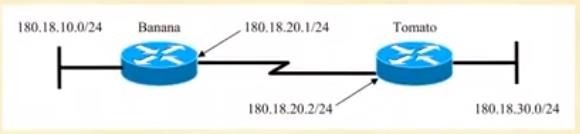
Câu 23: Giao thức định tuyến RIP sử dụng metric nào sau đây?

c.Hop count

Câu 24: Phát biểu nào sau đây giải thích đúng nahats về quy định tách biên (split horizon) được sử dụng trong các giao thức định tuyến ứng dụng thuật toán vector khoảng cách?

a.Thông tin về 1 tuyến sẽ không được gửi trở lại hướng mà từ đó cập nhật đầu tiên đến

Câu 25:



Dựa vào sơ đồ mạng trên, câu lệnh nào sau đây sẽ cấu hình một tuyến tĩnh đến mạng 180.18.30.0/24 với khoảng cách quản trị là 80?

d.Router(config)#ip route 180.18.30.0 255.255.255.0 182.18.20.2 80

**Trang 35**

Câu 26: Công ty Banana chọn mạng con 172.30.0.0/16 để phân chia mạng nhằm thỏa mãn nhu cầu: có ít nhất 10 mạng con và trên mỗi mạng con có ít nhất 2222 trạm, Sau khi phân chia mạng thì mạng con đầu tiên có địa chỉ quảng bá là:

172.30.15.255

Câu 27: Gõ câu lệnh “ip route 192.168.12.0 255.255.255.0 172.16.12.1” trên router Banana. Ta thu được những kết quả nào sau đây?(Chọn tất cả các câu đúng)

b.Câu lệnh trên thiết lập một tuyến tĩnh

e. Thông tin gửi đến mạng 192.168.12.0 được chuyển tiếp thông qua địa chỉ next hop 172.16.12.1 Câu 29: Chu kỳ gửi cập nhật bảng định tuyến ngầm định của giao thức định tuyến RIP là bao nhiêu?

b.30 giây

Câu 30: Câu lệnh nào sau đây cho phép xem bảng định tuyến?

d. Router#show ip route

Các câu liên quan Server

Câu 1. Khả năng chia sẻ kết nối internet được tích hợp sẵn trong các Hệ điều hành

Windows 98SE, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003/2008

Câu 2. Phương thức thông dụng để chia sẻ một kết nối internet cho nhiều máy khác trong mạng là:

NAT (Network Address Translation)

Câu 3. Máy Windows Server 2003 có 2 thiết bị giao tiếp mạng: một giao tiếp Internet và một giao tiếp với các Client. Người quản trị triển khai NAT trên Windows Server này để chia sẻ kết nối internet. Sau khi triển khai xong thì Server giao tiếp internet tốt, còn các Client thì không giao tiếp được mặc dùng đã khai báo đúng và đủ các thông số IP cho Clients. Nguyên nhân dẫn đến tình trạng trên:

Khi triển khai NAT, người quản trị đã chọn sai thiết bị giao tiếp internet

Câu 4. Một máy Windows Server 2003 tên SERVER1 trước đây được xây dựng thành một FTP Server cung cấp Files cho người dùng nội bộ và người dùng các chi nhánh của Doanh nghiệp. Doanh nghiệp dùng SERVER1 để chia sẻ kết nối internet kiểu SecureNAT cho các máy khác. Khi người Quản trị thực hiện SecureNAT bằng Wizard của RRAS. Anh ta chọn “Network Address Translation (NAT)” và click “Next” cho đến khi “Finish”. Kết quả:

Người dùng tại các chi nhánh sẽ không truy cập dữ liệu trong FTP trên SERVER1 được

**Trang 36**

Câu 5. Một máy tính kết nối internet bằng công nghệ ADSL. Khi kết nối internet thành công, ISP sẽ cấp một địa chỉ IP. Trong trường hợp không có một sự can thiệp nào khác, hãy chọn phát biểu chính xác.

Địa chỉ IP đó được cấp cho thiết bị mạng cổng RJ-11 trên ADSL modem

Câu 6. Trước đây, phòng Kỹ thuật của một Doanh nghiệp chỉ có một máy tính chạy Windows Server 2003 tên SERVER1. Người quản trị thường sử dụng Remote Desktop để điều hành máy này từ nhà anh ta. Doanh nghiệp trang bị thêm cho Phòng Kỹ thuật 10 máy tính và dùng máy SERVER1 chia sẻ kết nối internet bằng SecureNAT. Sau khi chia sẻ kết nối internet thành công, người quản trị không còn sử dụng Remote Desktop để điều hành máy SERVER1 từ nhà được nữa. Giải pháp tối ưu nhất để khắc phục vấn đề này:

Trên Basic Firewall của máy SERVER1: mở port 3389 chuyển về IP address của chính máy SERVER1

Câu 7. Trường Đào tạo CNTT iSPACE có nhiều chi nhánh. Các nhân viên kế toán ở các Chi nhánh muốn chia sẻ những thông tin kế toán với nhau. Giải pháp nào sau đây là khả thi hiện nay?

Với đường truyền Internet có sẵn, triển khai hệ thống VPN cho các Chi nhánh

Câu 8. Một gói tin có hỗ trợ IPSec được mã hóa cả Header và Content. Phương thức mã hóa này có tên gọi:

ESP

Câu 9. Trường Đào tạo CNTT iSPACE dự tính triển khai kết nối VPN Site-to-Site giữa các Chi nhánh nhưng vẫn còn lo ngại về độ an toàn của dữ liệu khi truyền trên hạ tầng internet. Là người quản trị mạng tại trường, bạn chọn giải pháp nào dưới đây để khắc phục khó khăn trên?

Sử dụng IPSec kết hợp với giao thức L2TP

Câu 10. Các nhân viên thuộc Chi nhánh Biên Hòa có nhu cầu truy cập dữ liệu trên các máy tính trong phòng Kế toán của Chi nhánh Phú Nhuận. Là một người quản trị mạng tại iSPACE, bạn chọn giải pháp nào là tối ưu nhất:

Thiết lập VPN kiểu Site-to-Site giữa 2 chi nhánh

ĐỀ 1

Question1 Marks: 1

Khi xây dựng VPN Server bằng dịch vụ RRAS trên Windows Server, người quản trị của một Doanh nghiệp cần phải xác định trước dãy IP address sẽ cấp phép cho các máy VPN Client đăng nhập vào hệ thống. Dãy IP này phải là:

Chọn một phương án trả lời.

**Trang 37**

1. Dãy IP cùng Net.ID với các mạng bên trong VPN Server của Doanh nghiệp. Đồng thời, không cùng Net.ID với mạng nội bộ nơi VPN Client là thành viên.
2. Dãy IP bất kỳ, nhưng phải bằng hoặc lớn hơn số lượng client đăng nhập vào hệ thống mạng qua VPN.
3. Dãy IP này phải cùng Net.ID với mạng nội bộ của VPN Client.
4. Dãy IP này là đoạn “Exclusive IP addresses” của Scope trên DHCP Server của mạng Doanh nghiệp.

Question2 Marks: 1

Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về các địa chỉ MAC? (Chọn 3 đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. là địa chỉ lớp 3
2. được sao chép vào RAM khi hệ thống khởi động c. có độ dài 6 byte
3. chứa 3 byte OUI
4. có độ dài 32 bit
5. được gán động Question3 Marks: 1

Cổng/Giao thức nào mà PPTP dùng để chuyển dữ liệu qua đường hầm? Chọn một phương án trả lời.

1. 47/tcp
2. 110/ip
3. 110/tcp
4. 47/ip Question4 Marks: 1

Câu lệnh nào sau đây cho phép xem thông tin về VLAN? Chọn một phương án trả lời.

1. Tất cả đáp án đều sai
2. Switch#show vtp status
3. Switch#show ip route
4. Switch#show vlan Question5

Marks: 1

OSPF sử dụng cái gì để làm giảm việc trao đổi thông tin định tuyến trên mạng có nhiều hàng xóm? (Chọn 2 đáp án đúng)

Choose at least one answer. a. Bộ định tuyến được chỉ định

1. Bộ định tuyến được chỉ định dự phòng

**Trang 38**

1. Bộ định tuyến dự phòng
2. Bộ định tuyến dự phòng
3. Bộ định tuyến DNS
4. Bộ định tuyến gốc Question6

Marks: 1

Mối quan hệ giữa mạng riêng ảo và mạng đối tác (extranet) là gì? Chọn một phương án trả lời.

1. Mạng riêng ảo không liên quan gì đến extranet
2. 1 số extranet là mạng riêng ảo; vài mạng riêng ảo là extranet
3. 1 số extranet là mạng riêng ảo; tất cả mạng riêng ảo là extranet
4. Mạng riêng ảo và extranet chia sẻ 1 kiểu mạng Question7

Marks: 1

Sau khi nâng cấp 1 standalone server thành domain controller mà không cấu hình DNS trước, khi gõ lệnh NSLOOKUP trong Command Run, ta sẽ gặp thông báo lỗi Name Server: Unknown và IP: 127.0.0.1. Ta phải làm gì để khắc phục lỗi trên? (Chọn tất cả các câu đúng)

Choose at least one answer.

1. Cấu hình địa chỉ IP của DNS Primary Server là địa chỉ IP của Domain Controller
2. Sau khi cấu hình địa chỉ IP, chỉ cần khởi động lại server c. Cấu hình SOA và NS trùng với tên miền ta đã tạo

d. Cấu hình địa chỉ IP của DNS Secondary Server là địa chỉ IP của Domain Controller

Question8 Marks: 1

Dựa vào sơ đồ sau đây thì bộ định tuyến Cake sẽ sử dụng cổng nào để chuyển gói tin từ mạng 192.168.5.0 đến mạng 192.168.13.0? Giả sử rằng RIP được dùng để định tuyến.

Choose at least one answer.

1. Cake sẽ cân bẳng tải qua 2 cổng S0 và S1.
2. S0
3. S1
4. E1
5. Cake sẽ cân bẳng tải qua 3 cổng S0,S1 và E1. f. E0

Question9 Marks: 1

**Trang 39**

Cho không gian địa chỉ IPv4: 172.16.0.0/16. Giả sử rằng không gian này đã được chia thành các mạng con (subnet), mỗi subnet có thể cung cấp địa chỉ IP cho 6996 trạm. Địa chỉ quảng bá của subnet thứ 5 là địa chỉ nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời. a. 172.16.163.255

b. 172.16.161.255

c. 172.16.159.255

d. 172.16.157.255

Question10 Marks: 1

Giao thức định tuyến RIP được sử dụng trong sơ đồ dưới đây. Từ Router1 đến Router4 thì tuyến nào có metric thấp nhất?

Chọn một phương án trả lời.

1. Tất cả đáp án đều sai
2. Router1 --> Router4
3. Router1 --> Router2 --> Router3 --> Router4
4. Router1 --> Router2 --> Router4 Page: 1 2 3 4 5 (Next)

Time Remaining

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next) Question11

Marks: 1

Sau khi gõ câu lệnh "show ip route" trên bộ định tuyến Banana ta thu được kết quả sau: "192.168.1.0/24 [120/1] via 1.1.1.1, 00:00:02, Serial0/0" Giao thức định tuyến nào đang được sử dụng trên Banana?

Chọn một phương án trả lời.

a. EIGRP b. RIP

1. OSPF
2. IS-IS Question12 Marks: 1

Các bước nào sau đây mô tả chính xác quá trình đóng gói dữ liệu trên mô hình OSI? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Lớp biểu diễn chuyển đổi các bit sang điện áp tương ứng để truyền dọc theo tuyến kết nối vật lý

**Trang 40**

1. Lớp kết nối dữ liệu bổ sung các địa chỉ vật lý nguồn/đích và FCS vào phân đoạn
2. Các gói tin được tạo ra khi lớp mạng bổ sung các địa chỉ mạng và thông tin

điều khiển vào phân đoạn

1. Lớp giao vận chia luồng dữ liệu thành các phân đoạn và bổ sung thông tin về độ tin cậy cũng như điều khiển luồng
2. Các gói tin được tạo ra khi lớp mạng đóng gói 1 khung kèm địa chỉ nguồn/đích và thông tin điều khiển liên quan đến giao thức Question13

Marks: 1

RIPv2 sử dụng địa chỉ nào sau đây để gửi thông tin cho các bộ định tuyến? Chọn một phương án trả lời.

a. 224.0.0.10

b. 224.0.0.6

c. 224.0.0.9

d. 224.0.0.5

Question14 Marks: 1

Giả sử rằng có 17 máy chủ RRAS nối thẳng hàng với nhau đều sử dụng RIP để định tuyến và đã cấu hình đúng. Vậy gói tin từ Máy chủ 1 có thể đến Máy chủ 17 không?

Chọn một phương án trả lời.

a. Có nhưng phải đợi mạng hội tụ trong 5 phút b. Không

1. Có
2. Có nhưng phải đợi mạng hội tụ trong 3 phút Question15

Marks: 1

Máy chủ RRAS dựa vào cái gì để biết đường đến mạng đích?

Chọn một phương án trả lời.

1. trao đổi bảng CAM
2. proxy ARP c. DNS
3. bảng hostname
4. bảng định tuyến Question16

Marks: 1

Câu nào sau đây là đúng khi nói về wildcard mask? Chọn một phương án trả lời.

1. Wildcard mask và subnet mask thực thi cùng 1 chức năng
2. Bit “1” trong wildcard mask chỉ định 1 bit mạng hoặc mạng con

**Trang 41**

1. Bit “0” trong wildcard mask chỉ định 1 bit trong địa chỉ IP tương ứng phải

được kiểm tra

1. Wildcard mask luôn luôn là phần bù của subnet mask Question17

Marks: 1

Giao thức định tuyến EIGRP được sử dụng trong sơ đồ dưới đây. Giả sử độ trễ là 2000/mỗi chặng, khi đó từ Router1 đến Router4 thì tuyến nào có metric thấp nhất?

Chọn một phương án trả lời.

a. Router1 --> Router2 --> Router4 b. Router1 --> Router4

1. Router1 --> Router2 --> Router3 --> Router4
2. Tất cả đáp án đều sai Question18

Marks: 1

Định tuyến tĩnh được sử dụng trên B trong sơ đồ sau:

Các câu lệnh nào sau đây là đúng khi cấu hình? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| a. B(config)#ip | route | 192.168.1.0 | 255.255.255.0 | S0 |
| b. B(config)#ip | route | 192.168.1.0 | 255.255.255.0 | 192.168.2.1 |
| c. B(config)#ip | route | 192.168.3.0 | 255.255.255.0 | 192.168.2.2 |
| d. B(config)#ip | route | 192.168.3.0 | 255.255.255.0 | 192.168.2.1 |
| e. B(config)#ip | route | 192.168.5.0 | 255.255.255.0 | 192.168.4.2 |
| f. B(config)#ip | route | 192.168.5.0 | 255.255.255.0 | S1 |

Question19 Marks: 1

Công ty Tomato có 6 phòng ban và mỗi phòng ban được gán vào 1 mạng con khác nhau. Mạng của công ty sử dụng không gian địa chỉ IP lớp C (x=192; u=24). Mặt nạ mạng con (subnet mask) nào sau đây thỏa mãn yêu cầu của sơ đồ trên?

Chọn một phương án trả lời. a. 255.255.255.192

b. 255.255.255.128

c. 255.255.255.224

d. 255.255.255.248

e. 255.255.255.240

f. 255.255.255.252

Question20 Marks: 1

**Trang 42**

DNS chứa các bản ghi tài nguyên (Resource Records), Host A là 1 trong số đó.

Bản ghi Host A được dùng để cung ứng dịch vụ nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

a. chuyển Mail trên Internet b. Ánh xạ Hostname thành IP

1. Ánh xạ IP thành Hostname
2. Tất cả các đáp án đều sai

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next) Time Remaining

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next) Question21

Marks: 1

Các giao thức nào sau đây sử dụng TCP tại lớp giao vận của mô hình TCP/IP? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer. a. HTTP

b. TFTP c. SMTP

1. RIP
2. SNMP
3. FTP

Question22 Marks: 1

Công ty Banana dự tính triển khai kết nối VPN Site-to-Site giữa các Chi nhánh nhưng vẫn còn lo ngại về độ an toàn của dữ liệu khi truyền trên hạ tầng internet. Là người quản trị mạng tại trường, bạn chọn giải pháp nào dưới đây để khắc phục khó khăn trên?

Chọn một phương án trả lời.

1. Yêu cầu nhà cung cấp dịch vụ internet (ISP) mã hóa các dữ liệu truyền bằng VPN từ iSPACE ra ngoài internet.
2. Sử dụng IPSec kết hợp với giao thức L2TP.
3. Đặt mật khẩu có độ phức tạp cao cho các Dial-In User
4. Sử dụng hệ thống mã hóa tập tin (Encrypt File System - EFS) có sẵn trong

Windows đê mã hóa các tập tin trước khi chia sẻ qua VPN. Question23

Marks: 1

**Trang 43**

EIGRP lưu trữ thông tin nào trong cơ sở dữ liệu cấu trúc liên kết mạng để tìm

đường tốt nhất đến đích? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

a. Khoảng cách khả thi của tuyến b. Giao thức định tuyến

1. Chi phí của tuyến được quảng bá bởi bộ định tuyến hàng xóm
2. Chi phí của tuyến
3. Địa chỉ vật lý của cổng ra vào
4. Thời gian truyền/ nhận giữa nguồn và đích trên 1 tuyến Question24

Marks: 1

Làm thế nào để cấu hình 1 tuyến dự phòng? Chọn một phương án trả lời.

1. Cấu hình tuyến đó với metric lớn hơn metric của tuyến chính
2. Bộ định tuyến kết nối với tuyến đó sẽ được kích hoạt khi cần
3. Tuyến đó sẽ được kích hoạt bằng câu lệnh redistribute static
4. Cấu hình tuyến đó với AD lớn hơn AD của tuyến chính Question25

Marks: 1

Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về câu lệnh: "ip route 172.16.1.0 255.255.255.0 172.16.2.1"? (Chọn 3 đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Câu lệnh trên thiết lập 1 tuyến ngầm định
2. Câu lệnh trên được gõ trong chế độ cấu hình chung (global configuration mode)
3. Câu lệnh trên thiết lập 1 tuyến tĩnh
4. Tất cả các gói tin truyền đến mạng 172.16.1.0/24 sẽ được gửi qua cổng 172.16.2.1
5. Tất cả các gói tin truyền đến mạng trạm 172.16.2.1/24 sẽ được gửi qua cổng 172.16.1.0
6. Câu lệnh trên thiết lập 1 tuyến dự phòng Question26

Marks: 1

Khi cấu hình 1 cổng Fast Ethernet ta không cần gõ câu lệnh nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

1. Tất cả đáp án đều sai
2. Router(config-if)#ip address
3. Router(config-if)#no shutdown
4. Router(config-if)#clock rate 64000 Question27

**Trang 44**

Marks: 1

EIGRP sử dụng các bảng nào để triển khai DUAL nhằm tính toán chi phí thấp nhất

để đến mạng đích?

Chọn một phương án trả lời.

1. Bảng hàng xóm và bảng định tuyến
2. Bảng hàng xóm và bảng cấu trúc liên kết mạng
3. Bảng hàng xóm và bảng chi phí giữa chúng
4. Bảng định tuyến và bảng cấu trúc liên kết mạng Question28

Marks: 1

Các tham số nào sau đây là bắt buộc khi cấu hình OSPF? (Chọn 3 đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Định danh hệ tự trị
2. Địa chỉ loopback c. Mặt nạ wildcard
3. Mặt nạ mạng con
4. Định danh vùng
5. Địa chỉ mạng con Question29

Marks: 1

EIGRP lưu trữ các bảng nào dành cho các giao thức truyền tải mà nó hỗ trợ? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer. a. Bảng hàng xóm

1. Bảng lân cận
2. Bảng cấu trúc liên kết
3. Bảng trạng thái liên kết
4. Bảng dịch địa chỉ (ARP)
5. Bảng định tuyến Question30

Marks: 1

Lớp A riêng (x=10; u=8) được phép mượn tối đa bao nhiêu bit cho để phân chia mạng con (subnetting)?

Chọn một phương án trả lời. a. 16

1. 8
2. 24
3. 14

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next)

**Trang 45**

Time Remaining

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next) Question31

Marks: 1

Một máy trạm được gán địa chỉ IP 172.16.19.69/22. Vậy mạng con chứa trạm đó có

thể chứa tối đa bao nhiêu trạm? Chọn một phương án trả lời.

a. 1024

b. 2046

c. 1022

d. 4094

e. 4096

Question32 Marks: 1

Sau khi gõ câu lệnh "show ip route" ta thu được kết quả sau: "192.168.3.0/24 [90/80135] via 192.168.2.2, 00:00:30, Serial0/0" Dựa vào thông tin trên thì giao thức định tuyến nào đã được sử dụng?

Chọn một phương án trả lời.

1. IP
2. RIP c. EIGRP
3. OSPF
4. IGP Question33 Marks: 1

Các câu lệnh nào sau đây sẽ gán cổng Fast Ethernet 0/10 trên Cisco Catalyst 2900 Series vào VLAN 3? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Switch\_1(config-if)#switchport mode access
2. Switch\_1(config-if)#switchport access
3. Switch\_1(config-if)#switchport access vlan 3 d. Switch\_1(config)#interface fastethernet 0/10
4. Switch\_1(config)#switchport interface fastethernet 0/10
5. Switch\_1#vlan database Question34

Marks: 1

**Trang 46**

Sau khi gõ câu lệnh "show ip route" ta thu được kết quả sau đây:

"192.168.3.0/24 [90/80135] via 192.168.2.2, 00:00:30, Serial0/0" Khoảng cách

quản trị của giao thức định tuyến được dùng là bao nhiêu? Chọn một phương án trả lời.

1. 24
2. 30

c. 80135

d. 90

Question35 Marks: 1

Máy chủ công ty Banana đang cung ứng dịch vụ DNS, tuy nhiên nếu máy chủ xảy ra sự cố thì yêu cầu phân giải tên miền của các máy trạm không thể được đáp ứng. Vậy phương pháp nào là tốt nhất để dịch vụ DNS luôn luôn khả dụng trên máy chủ?

Chọn một phương án trả lời.

1. Cấu hình dịch vụ DNS trên một máy chủ duy nhất
2. Tạo bản sao lưu cơ sở dữ liệu DNS
3. Cấu hình dịch vụ DNS trên 2 máy chủ khác nhau và lưu trữ cùng 1 cơ sở dữ liệu DNS
4. Cấu hình nhiều máy chủ DNS và sử dụng miền được tích hợp với Active Directory để lưu trữ cơ sở dữ liệu DNS

Question36 Marks: 1

Switch-A và Switch-B được cấu hình các cổng theo các VLANs: Tiếp thị, Kinh doanh, Tài chính và Quản trị. Mỗi VLAN chứa 12 người dùng cuối. Giả sử rằng các VLAN này cần truyền thông với nhau. Vậy có bao nhiêu mạng con phải được định tuyến?

Chọn một phương án trả lời. a. 4

1. 1
2. 48
3. 12 Question37 Marks: 1

Máy chủ RRAS sẽ thực thi các chức năng nào sau đây khi thông tin định tuyến

được truyền trong mạng?(Chọn 2 đáp án đúng)

Choose at least one answer.

a. Quảng bá các ứng dụng được hỗ trợ b. Xác định các đích mới

1. Xác định các mạng không hợp lệ
2. Thẩm tra khả năng mở rộng của mạng
3. Tính toán tốc độ gói tin Question38

**Trang 47**

Marks: 1

Sự phân đoạn dữ liệu xảy ra tại lớp nào của mô hình TCP/IP? Chọn một phương án trả lời.

1. Ứng dụng
2. Truy cập mạng c. Giao vận

d. liên mạng Question39 Marks: 1

Bộ định tuyến Banana biết được đường đến 1 mạng ở xa từ thông tin được cung cấp bởi RIP, OSPF và 1 tuyến tĩnh. Giả sử rằng tất cả các giao thức định tuyến trên đểu sử dụng khoảng cách quản trị ngầm định của chúng, vậy Banana sẽ sử dụng tuyến nào để chuyển dữ liệu đến mạng ở xa?

Chọn một phương án trả lời.

1. Banana sẽ cân bằng tải và sử dụng tất cả 3 tuyến
2. Banana sẽ sử dụng tuyến tĩnh
3. Banana sẽ sử dụng tuyến RIP
4. Tất cả các đáp án đều sai
5. Banana sẽ sử dụng tuyến OSPF Question40

Marks: 1

Khi cấu hình 1 cổng Ethernet ta không cần gõ câu lệnh nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

1. Router(config-if)#ip address
2. Router(config-if)#clock rate 64000
3. Router(config-if)#no shutdown
4. Tất cả đáp án đều sai

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next) Time Remaining

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 Question41

Marks: 1

Để thăng cấp một máy chủ thành Domain Controller ta sử dụng lệnh nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

1. dc\_promoting
2. dc\_promotion

**Trang 48**

1. dc\_promo d. dcpromo
2. dcpromoting
3. dcpromotion Question42 Marks: 1

Câu lệnh nào sau đây cho phép 1 cổng chạy ở chế độ trunking? Chọn một phương án trả lời.

1. Switch(config-if)#switchport mode trunk
2. Switch(config)#switchport access vlan 2
3. Switch#switchport mode trunk
4. Tất cả đáp án đều sai Question43

Marks: 1

PPTP sử dụng cổng/giao thức nào sau đây để thiết lập kết nối? Chọn một phương án trả lời.

a. 25/udp b. 1723/tcp

1. 1723/udp
2. 25/tcp Question44 Marks: 1

Các bộ định tuyến sử dụng địa chỉ nào sau đây để ra quyết định chuyển tiếp? Chọn một phương án trả lời.

1. Địa chỉ IP đích
2. Địa chỉ MAC đích
3. Địa chỉ MAC nguồn
4. Địa chỉ IP nguồn Question45

Marks: 1

Giao thức định tuyến RIP phiên bản 2 (RIP v2) sử dụng các phương thức nào sau đây để chống định tuyến lặp (routing loop) ? (Chọn tất cả các đáp án đúng) Choose at least one answer.

1. Authentication
2. Path Vectoring c. Hold-down timers d. Split horizon
3. Multicast routing updates

**Trang 49**

1. CIDR
2. Classless masking Question46

Marks: 1

Câu lệnh nào sau đây cho phép tạo 1 VLAN mới? Chọn một phương án trả lời.

1. Switch(config)#vlan database
2. Tất cả đáp án đều sai
3. Switch#vlan 2
4. Switch(config)#vlan 2 Question47

Marks: 1

Các đơn vị tổ chức (OUs) được cấu hình nhằm thỏa mãn yêu cầu quản trị và cấu trúc của tổ chức. Để tăng tính linh hoạt và mềm dẻo, các OUs có thể được xây dựng theo cách nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

a. Dựa trên các khu vực địa lý b. OU này có thể lồng vào OU khác

1. Dựa trên các phòng ban
2. Dựa trên các thiết bị liên quan đến công việc của người dùng Question48

Marks: 1

Thứ tự nào sau đây là đúng khi khi 1 địa chỉ IP động được cấp cho máy trạm (A- Acknowledgement, B-Discover, C-Offer, and D-Request)?

Chọn một phương án trả lời.

a. ABCD b. BCDA

1. BADC
2. CABD Question49 Marks: 1

Đơn vị dữ liệu giao thức (Protocol Data Unit) tại lớp liên mạng (internet) của

mô hình TCP/IP được gọi là gì? Chọn một phương án trả lời.

1. Khung (Frame)
2. Phân đoạn (Segment) c. Tất cả đều sai

d. Bit Question50 Marks: 1

1 máy trạm được cấu hình địa chỉ IP tĩnh tuy nhiên cổng ra vào ngầm định bị thiết lập sai. Lớp nào của mô hình TCP/IP sẽ bị ảnh hưởng đầu tiên bởi lỗi cấu hình này?

**Trang 50**

Chọn một phương án trả lời. a. Layer 3

1. Layer 2
2. Layer 1
3. Layer 4

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 Time Remaining

# ĐỀ 2

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: 1 2 3 4 5 (Next)

Question 1

Marks: 1

Kiểu mạng OSPF nào sau đây không cần bầu DR và BDR? Chọn một phương án trả lời.

* 1. Điểm nối điểm
  2. Đa truy cập quảng bá
  3. Đa truy cập không quảng bá
  4. Tất cả đáp án đều sai Question 2

Marks: 1

Những yếu tố nào sau đây nên được xem xét khi lựa chọn 1 giao thức định tuyến? (Chọn 3 đáp án đúng)

Choose at least one answer.

a. Khả năng điều khiển luồng của máy chủ RRAS b. Mức tiêu hao băng thông

1. Nơi đặt máy chủ RRAS
2. Khả năng xử lý của máy chủ RRAS
3. Các yêu cầu về bộ nhớ của máy chủ RRAS
4. Kích thước cây bao trùm Question 3

Marks: 1

Dựa vào sơ đồ sau đây thì bộ định tuyến Cake sẽ sử dụng cổng nào để chuyển gói tin từ mạng 192.168.5.0 đến mạng 192.168.13.0? Giả sử rằng RIP được dùng để định tuyến.

RIP

Choose at least one answer. a. E0

1. S0
2. Cake sẽ cân bẳng tải qua 3 cổng S0,S1 và E1.
3. S1
4. Cake sẽ cân bẳng tải qua 2 cổng S0 và S1.
5. E1 Question 4 Marks: 1
6. máy trạm được cấu hình địa chỉ IP tĩnh tuy nhiên cổng ra vào ngầm định bị thiết lập sai. Lớp nào của mô hình TCP/IP sẽ bị ảnh hưởng đầu tiên bởi lỗi cấu hình này?

**Trang 51**

Chọn một phương án trả lời.

* 1. Layer 4 b. Layer 3

1. Layer 2
2. Layer 1 Question 5 Marks: 1

RIPv2 sử dụng địa chỉ nào sau đây để gửi thông tin cho các bộ định tuyến? Chọn một phương án trả lời.

a. 224.0.0.6

b. 224.0.0.9

c. 224.0.0.10

d. 224.0.0.5

Question 6

Marks: 1

Làm thế nào để cấu hình 1 tuyến dự phòng? Chọn một phương án trả lời.

1. Bộ định tuyến kết nối với tuyến đó sẽ được kích hoạt khi cần
2. Tuyến đó sẽ được kích hoạt bằng câu lệnh redistribute static c. Cấu hình tuyến đó với AD lớn hơn AD của tuyến chính

d. Cấu hình tuyến đó với metric lớn hơn metric của tuyến chính Question 7

Marks: 1

Bộ định tuyến (router) của công ty Banana có địa chỉ IP là 172.16.1.1, do đó công ty quyết định lấy mạng con (subnet) là 172.16.1.0 để gán địa chỉ IP cho các máy trạm. Giả sử địa chỉ IP của máy chủ cung ứng dịch vụ DHCP là 172.16.1.250 và 25 địa chỉ đầu tiên trong subnet không được gán cho các máy trạm, không gian IP (scope) nào sau đây là phù hợp khi cấu hình DHCP để cấp địa chỉ IP cho các máy trạm?

Chọn một phương án trả lời.

a. 172.16.0.1-172.16.1.1 /16, Default Gateway: 172.16.0.1

b. 172.16.1.226-172.16.1.249 /24, Default Gateway: 172.16.1.250

c. 172.16.1.1-172.16.1.254 /24, Default Gateway: 172.16.1.1

d. 172.16.1.26-172.16.1.249 /24, Default Gateway: 172.16.1.1

Question 8

Marks: 1

Định tuyến OSPF được đã được kích hoạt trên B trong sơ đồ sau: OSPF

Các câu lệnh nào sau đây là đúng khi cấu hình? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. B(config-router)#network 192.168.3.0 0.0.0.255 area 0
2. B(config-router)#default-information originate
3. B(config-router)#network 192.168.5.0 0.0.0.255 area 0
4. B(config-router)#network 192.168.4.0 0.0.0.255 area 0
5. B(config-router)#network 192.168.2.0 0.0.0.255 area 0
6. B(config-router)#network 192.168.1.0 0.0.0.255 area 0 Question 9

Marks: 1

Với OSPF thì kiểu mạng nào sau đây cần thiết phải có bầu chọn DR?(Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

a. point-to-multipoint b. broadcast multiaccess

1. point-to-point
2. nonbroadcast multiaccess Question 10

Marks: 1

Các đặc điểm của Windows Server là: (Chọn tất cả các đáp án đúng)

**Trang 52**

Choose at least one answer.

1. Tính khả chuyển
2. Hỗ trợ mặc định IP phiên bản 6 (IPv6)
3. Độ tin cậy cao
4. Khả năng chịu lỗi
5. Tính linh hoạt
6. Khả năng quá tải

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next)

Question 11

Marks: 1

Lợi thế chủ yếu của VPN khi so sánh với các mạng chuyên dụng như Frame Relay,

kênh thuê riêng hoặc quay số là gì? Chọn một phương án trả lời.

1. Giảm thời gian đáp ứng
2. Cho hiệu suất tốt hơn
3. Giảm chi phí
4. Tăng tính bảo mật Question 12

Marks: 1

Sự phân đoạn dữ liệu xảy ra tại lớp nào của mô hình TCP/IP? Chọn một phương án trả lời.

a. Ứng dụng b. Giao vận

1. liên mạng
2. Truy cập mạng Question 13

Marks: 1

Câu lệnh nào sau đây cho phép xem thông tin miền quản trị của VTP (VLAN Trunking Protocol)?

Chọn một phương án trả lời. a. Router#show vtp status

1. Tất cả đáp án đều sai
2. Router#show vlan
3. Router#show ip route Question 14

Marks: 1

Để đảm bảo rằng Windows Server thực thi dịch vụ HTTP SSL thì dịch vụ nào sau

đây phải được kích hoạt? Chọn một phương án trả lời.

1. Application Layer Gateway Service
2. WebClient Service
3. World Wide Web Publishing Service d. IIS Admin Service

Question 15

Marks: 1

Với /26 thì những địa chỉ IP nào sau đây có thể được gán cho các máy trong mạng? (Chọn tất cả các câu đúng)

Choose at least one answer. a. 87.45.16.160

b. 16.23.118.64

c. 217.168.166.192

d. 92.11.178.96

e. 192.168.16.128

f. 134.178.18.32

Question 16

Marks: 1

Kết nối Ethernet giữa Máy chủ 1 và Máy chủ 2 cần nhiều nhất 14 IP. Vậy mạng

con nào dưới đây là thích hợp và lãng phí ít IP nhất?

**Trang 53**

Chọn một phương án trả lời. a. 192.1.1.224/28

b. 192.1.1.196/27 c. 192.1.1.96/28 d. 192.1.1.160/28

e. 192.1.1.16/26

f. 192.1.1.240/28

Question 17

Marks: 1

Switch-A và Switch-B được cấu hình các cổng theo các VLANs: Tiếp thị, Kinh doanh, Tài chính và Quản trị. Mỗi VLAN chứa 12 người dùng cuối. Giả sử rằng các VLAN này cần truyền thông với nhau. Vậy có bao nhiêu mạng con phải được định tuyến?

Chọn một phương án trả lời.

a. 1 b. 4

1. 48
2. 12 Question 18 Marks: 1

Giao thức nào sau đây không phù hợp đối với các kết nối VPN WAN ? Chọn một phương án trả lời.

1. PPP
2. L2TP
3. PPTP
4. IPSec Question 19 Marks: 1

Một máy Windows Server có tên SERVER1 trước đây được xây dựng thành một FTP Server cung cấp Files cho người dùng nội bộ và người dùng các chi nhánh của Doanh nghiệp. Doanh nghiệp dùng SERVER1 để chia sẻ kết nối Internet kiểu SecureNAT cho các máy khác. Khi người Quản trị thực hiện SecureNAT bằng Wizard của RRAS. Anh ta chọn “Network Address Translation (NAT)” và click “Next” cho đến khi “Finish”. Kết quả:

Chọn một phương án trả lời.

1. Người dùng tại các chi nhánh sẽ không truy cập dữ liệu trong FTP trên

SERVER1 được.

1. Người dùng tại các chi nhánh vẫn truy xuất dữ liệu trên FTP Server như bình thường.
2. Người dùng bên trong mạng của SERVER1 sẽ truy cập FTP bình thường nhưng không giao tiếp được internet.
3. Người dùng tại các chi nhánh sẽ không truy cập dữ liệu trong FTP được vì khi đăng nhập vào FTP Server, các Username/Password đều bị Server từ chối.

Question 20

Marks: 1

Các máy chủ RRAS sử dụng địa chỉ nào sau đây để ra quyết định chuyển tiếp? Chọn một phương án trả lời.

1. Địa chỉ IP đích
2. Địa chỉ MAC đích
3. Địa chỉ MAC nguồn
4. Địa chỉ IP nguồn

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next) Time Remaining

1:09:07

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next)

Question 21

Marks: 1

**Trang 54**

Sau khi gõ câu lệnh "show ip route" ta thu được kết quả sau đây:

"192.168.3.0/24 [90/80135] via 192.168.2.2, 00:00:30, Serial0/0" Khoảng cách

quản trị của giao thức định tuyến được dùng là bao nhiêu? Chọn một phương án trả lời.

a. 90

b. 80135

1. 30
2. 24 Question 22 Marks: 1

Các câu lệnh nào sau đây có thể dùng để kiểm tra cấu hình VLAN? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Switch#show vlan config {vlan ID}
2. Switch#show config vlan {vlan ID}
3. Switch#show vlan {vlan ID} d. Switch#show vlan

e. Switch#show interface vlan {vlan ID} Question 23

Marks: 1

Cấu trúc dữ liệu sau đây mô tả cái gì?

hdr

Chọn một phương án trả lời.

1. Tất cả đáp án đều sai
2. Phần đầu UDP
3. Khung Ethernet
4. Gói tin IP
5. Phần đầu TCP Question 24

Marks: 1

Sau khi gõ câu lệnh "show ip route" trên bộ định tuyến Banana ta thu được kết quả sau: "172.23.0.0/16 [90/156160] via 192.168.5.34, 00:00:11,

FastEthernet0/0" Giao thức định tuyến nào đang được sử dụng trên Banana? Chọn một phương án trả lời.

a. OSPF b. EIGRP

1. IS-IS
2. RIP Question 25 Marks: 1

Công ty Banana triển khai hệ thống hội thảo truyền hình ứng dụng công nghệ VOIP (voice over IP). Hệ thống này sử dụng giao thức giao vận UDP để truyền dữ liệu. Khi các gói tin UDP này đến đích không theo thứ tự thì điều gì sẽ xảy ra?

Chọn một phương án trả lời.

1. UDP sẽ lấy thông tin về thứ tự các gói tin trong phần đầu gói tin để

sắp xếp lại các gói tin theo đúng thứ tự

1. UDP sẽ hủy các gói tin này
2. UDP sẽ chuyển thông tin trong các gói tin nhận được đến lớp tiếp theo của mô hình OSI theo thứ tự mà các gói tin này đến
3. UDP sẽ không xác nhận các gói tin này đã đến đích cho đến khi chúng

được truyền lại

1. UDP sẽ gửi 1 yêu cầu ICMP đến trạm nguồn Question 26

Marks: 1

Người quản trị mạng đã cấu hình 1 tuyến ngầm định trên bộ định tuyến A nhưng tuyến này chưa được chia sẻ với bộ định tuyến liền kề B và các bộ định tuyến khác trong vùng OSFP. Câu lệnh nào sau đây sẽ tiết kiệm thời gian cấu hình và chia sẻ được tuyến ngầm định cho các bộ định tuyến còn lại?

**Trang 55**

Chọn một phương án trả lời.

1. Router\_B(config-router)#ip ospf update-default
2. Router\_A(config-router)#default-information originate
3. Router\_B(config-router)#default-information originate
4. Router\_B(config-router)#ospf redistribute default-route
5. Router\_A(config-router)#ospf redistribute default-route
6. Router\_A(config-router)#ip ospf update-default Question 27

Marks: 1

Giao thức định tuyến RIP phiên bản 2 (RIP v2) sử dụng các phương thức nào sau đây để chống định tuyến lặp (routing loop) ? (Chọn tất cả các đáp án đúng) Choose at least one answer.

1. CIDR
2. Classless masking
3. Multicast routing updates d. Split horizon

e. Path Vectoring f. Hold-down timers

g. Authentication Question 28

Marks: 1

Domain Tree là cấu trúc bao gồm nhiều domain được sắp xếp có cấp bậc theo cấu trúc hình cây. Forest được xây dựng trên 1 hoặc nhiều Domain Tree, nói cách khác Forest là tập hợp các Domain Tree có:

Chọn một phương án trả lời.

1. đặc tính tương tự nhau
2. thiết lập quan hệ và ủy quyền cho nhau
3. quan hệ phân cấp hoặc ngang hàng
4. Tất cả các đáp án đều sai Question 29

Marks: 1

Khi xây dựng VPN Server bằng dịch vụ RRAS trên Windows Server, người quản trị của một Doanh nghiệp cần phải xác định trước dãy IP address sẽ cấp phép cho các máy VPN Client đăng nhập vào hệ thống. Dãy IP này phải là:

Chọn một phương án trả lời.

1. Dãy IP cùng Net.ID với các mạng bên trong VPN Server của Doanh nghiệp.

Đồng thời, không cùng Net.ID với mạng nội bộ nơi VPN Client là thành viên.

1. Dãy IP này phải cùng Net.ID với mạng nội bộ của VPN Client.
2. Dãy IP này là đoạn “Exclusive IP addresses” của Scope trên DHCP Server của mạng Doanh nghiệp.
3. Dãy IP bất kỳ, nhưng phải bằng hoặc lớn hơn số lượng client đăng nhập vào hệ thống mạng qua VPN.

Question 30

Marks: 1

Cái gì tăng tốc độ hội tụ cho mạng sử dụng định tuyến trạng thái liên kết? Chọn một phương án trả lời.

1. cập nhật được gửi đi theo chu kỳ
2. cập nhật chỉ được gửi đi đến các hàng xóm kết nối trực tiếp c. cập nhật ngay lập tức khi mạng thay đổi

d. cập nhật đã được bao gồm trong bảng định tuyến Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next)

Time Remaining 1:08:49

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next)

Question 31

Marks: 1

Các dịch vụ nào sau đây được cung cấp bởi các máy chủ doanh nghiệp đặt tại MDF (Khung phân phối chính)? (Chọn 3 đáp án)

**Trang 56**

Choose at least one answer.

1. Truyền thông giữa các văn phòng chi nhánh và văn phòng trung tâm

(corporate intranet)

1. Các ứng dụng cho người dùng đầu cuối (end-user applications)
2. Chia sẻ việc in ấn (print sharing)
3. Thư điện tử (e-mail)
4. Chia sẻ tập tin (file sharing)
5. Hệ thống phân giải tên miền (Domain Name System) Question 32

Marks: 1

Trong mạng riêng ảo, thuật ngữ "tạo đường hầm" nói đến cái gì? Chọn một phương án trả lời.

a. giảm chi phí cho quá trình triển khai mạng riêng ảo b. Tất cả các đáp án đều sai

1. tăng băng thông cho các gói tin bảo mật
2. giảm lưu lượng gói tin khi đi qua các thiết bị
3. tăng hiệu suất cho các gói tin bảo mật Question 33

Marks: 1

Sau khi gõ câu lệnh "show ip route" trên bộ định tuyến Banana ta thu được kết quả sau: "192.168.1.0/24 [120/1] via 1.1.1.1, 00:00:02, Serial0/0" Giao thức định tuyến nào đang được sử dụng trên Banana?

Chọn một phương án trả lời.

1. OSPF
2. IS-IS
3. EIGRP d. RIP

Question 34

Marks: 1

Mục đích của việc cấu hình 1 tuyến ngầm định (default route) là gì? Chọn một phương án trả lời.

1. Tuyến này được cấu hình bằng tay dành cho một mạng được xác định rõ

ràng

1. Tuyến này được sử dụng khi một gói tin được chuyển đến cho một mạng

không được liệt kê trong bảng định tuyến

1. Tuyến này được sử dụng để gửi thông tin đến một mạng cuống
2. Tất cả các đáp án đều sai
3. Tuyến này sẽ được gọi nếu giao thức định tuyến bị lỗi
4. Tuyến này được cấu hình bởi một ISP nhằm trao đổi thông tin với mạng của công ty

Question 35

Marks: 1

OSPF sử dụng cái gì để tính toán chi phí đến mạng đích?

Chọn một phương án trả lời.

1. băng thông
2. băng thông và độ tin cậy
3. băng thông và đếm bước nhảy
4. băng thông, tải, và độ tin cậy Question 36

Marks: 1

Áp dụng IPSec vào hệ thống VPN, phương thức chứng thực được hỗ trợ sẵn trong dịch vụ RRAS của Windows là:

Chọn một phương án trả lời.

a. Certified Authentication (CA) b. Internet Key Exchange (IKE)

1. Encapsulating Security Payload (ESP)
2. Kerberos Question 37 Marks: 1

**Trang 57**

Các kỹ thuật nào sau đây được dùng để chống lặp định tuyến khi triển khai các giao thức định tuyến ứng dụng thuật toán vector khoảng cách? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

a. Spanning Tree Protocol (Giao thức cây bao trùm) b. Triggered Update (Cập nhật ngay lập tức)

c. Split horizon (Chỉ cập nhật theo 1 chiều tại 1 thời điểm)

d. Hold-down timers (Đồng hồ đếm ngược)

1. Shortest path first (Tìm đường ngắn nhất trước)
2. Link-state advertisements (Quảng bá trạng thái liên kết) Question 38

Marks: 1

Đơn vị dữ liệu giao thức (Protocol Data Unit) tại lớp liên mạng (internet) của

mô hình TCP/IP được gọi là gì? Chọn một phương án trả lời.

a. Khung (Frame) b. Tất cả đều sai

1. Phân đoạn (Segment)
2. Bit Question 39 Marks: 1

Kết nối Ethernet giữa RRAS1 và RRAS2 cần nhiều nhất 28 IP. Vậy mạng con nào

dưới đây là thích hợp và lãng phí ít IP nhất? Chọn một phương án trả lời.

a. 192.1.1.96/27 b. 192.1.1.160/28

c. 192.1.1.196/29

d. 192.1.1.224/30

e. 192.1.1.16/26

Question 40

Marks: 1

Tham số nào là bắt buộc khi cấu hình EIGRP? Chọn một phương án trả lời.

1. Băng thông
2. Độ trễ
3. Mặt nạ mạng con
4. Định danh vùng
5. Tất cả đều sai
6. mặt nạ Wildcard

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next) Time Remaining

1:08:41

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5

Question 41

Marks: 1

Cấu trúc logic của Active Directory bao gồm? Chọn một phương án trả lời.

1. Trees, Forest, Domain, OUs
2. Trees, Forest, Domain, DC
3. Trees, Forest, Domain, Trust
4. Trees, Forest, Domain, Sites Question 42

Marks: 1

Các VLAN được định tuyến bởi 1 bộ định tuyến thông qua 1 kết nối trung kế (Trunking). Tuy nhiên sau khi kiểm tra, thì kết nối trung kế này không thể được thiết lập. Các nguyên nhân nào sau đây có thể gây ra hậu quả trên? (Chọn

1. đáp án đúng)

Choose at least one answer.

**Trang 58**

* 1. Địa chỉ IP trên bộ chuyển mạch được cấu hình không đúng
  2. Cổng được kết nối không nhận được đầy đủ các khung để tập hợp hoặc nhận được các khung mà thiếu FCS
  3. STP trên bộ định tuyến và bộ chuyển mạch là khác nhau về phiên bản
  4. Chế độ song công trên bộ chuyển mạch và bộ định tuyến không được thiết lập đồng bộ
  5. IOS trên bộ định tuyến không hỗ trợ trunking Question 43

Marks: 1

Lớp C riêng (x=192; u=16) được phép mượn tối đa bao nhiêu bit cho để phân chia mạng con (subnetting)?

Chọn một phương án trả lời. a. 14

1. 24
2. 8
3. 16 Question 44 Marks: 1

Khi cấu hình 1 cổng GigaEthernet ta không cần gõ câu lệnh nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

1. Tất cả đáp án đều sai
2. Router(config-if)#no shutdown
3. Router(config-if)#ip address
4. Router(config-if)#clock rate 64000 Question 45

Marks: 1

Câu lệnh nào sau đây cho phép tạo 1 VLAN mới? Chọn một phương án trả lời.

1. Switch(config)#vlan 2
2. Tất cả đáp án đều sai
3. Switch#vlan 2
4. Switch(config)#vlan database Question 46

Marks: 1

Trong các địa chỉ nào sau đây, địa chỉ nào là địa chỉ unicast (truyền thông 1

- 1)?

Chọn một phương án trả lời. a. 192.168.24.56/29

b. Tất cả đều sai c. 224.0.0.5

d. FFFF. FFFF. FFFF

e. 172.31.181.255/20

f. 255.255.255.255

Question 47

Marks: 1

Xét hệ thống đa truy cập quảng bá gồm các máy chủ RRAS đang dùng OSPF để định tuyến. Giả sử rằng chúng đã bầu ra DR và BDR. Khi đó DR sẽ dùng địa chỉ IP nào để gửi cập nhật đến các máy chủ?

Chọn một phương án trả lời. a. 10.11.0.1

b. 10.11.0.2

c. 224.0.0.6

d. 224.0.0.255

e. 0.0.0.0

f. 224.0.0.5

Question 48

Marks: 1

Bộ định tuyến Banana biết được đường đến 1 mạng ở xa từ thông tin được cung cấp bởi RIP, OSPF và 1 tuyến tĩnh. Giả sử rằng tất cả các giao thức định tuyến

**Trang 59**

trên đểu sử dụng khoảng cách quản trị ngầm định của chúng, vậy Banana sẽ sử dụng tuyến nào để chuyển dữ liệu đến mạng ở xa?

Chọn một phương án trả lời.

1. Banana sẽ sử dụng tuyến tĩnh
2. Banana sẽ sử dụng tuyến RIP c. Banana sẽ sử dụng tuyến OSPF
3. Banana sẽ cân bằng tải và sử dụng tất cả 3 tuyến
4. Tất cả các đáp án đều sai Question 49

Marks: 1

Trong mô hình TCP/IP, lớp nào đáp ứng tính tin cậy, điều khiển luồng dữ liệu và khắc phục lỗi?

Chọn một phương án trả lời.

1. Lớp 2
2. Lớp 4 c. Lớp 3

d. Lớp 1 Question 50 Marks: 1

Công ty Banana có 4 bộ định tuyến A, B, C, D và đang sử dụng RIPv2 để định tuyến cho các mạng con của mình. Trong đó, A đang kết nối với Internet bằng 1 tuyến ngầm định và A muốn chia sẻ tuyến này với B, C, D. Câu lệnh nào trên A cho phép thực hiện việc đó?

Chọn một phương án trả lời.

1. redistribute rip
2. redistribute route
3. redistribute default d. redistribute static

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 Time Remaining

1:08:27

# ĐỀ 3:

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: 1 2 3 4 5 (Next)

Question 1

Marks: 1

Mạng của công ty Banana sử dụng không gian địa chỉ IP lớp B là: 172.16.0.0/16. Cần có 3333 trạm/mạng con (hosts/subnet) và số lượng mạng con (subnets) là nhiều nhất. Sau khi phân chia mạng thỏa mãn yêu cầu trên thì địa chỉ quảng bá (broadcast address) của mạng con đầu tiên là địa chỉ nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời. a. 172.16.13.255

b. 172.16.19.255

c. 172.16.15.255

d. 172.16.17.255

Question 2

Marks: 1

Cho không gian địa chỉ IPv4: 172.16.0.0/16. Giả sử rằng không gian này đã được chia thành các mạng con (subnet), mỗi subnet có thể cung cấp địa chỉ IP cho 2000 trạm. Địa chỉ quảng bá của subnet thứ 5 là địa chỉ nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời. a. 172.16.41.255

**Trang 60**

b. 172.16.37.255

c. 172.16.45.255

d. 172.16.39.255

Question 3

Marks: 1

Các câu lệnh nào sau đây sẽ gán cổng Fast Ethernet 0/10 trên Cisco Catalyst 2900 Series vào VLAN 3? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Switch\_1#vlan database
2. Switch\_1(config-if)#switchport access vlan 3
3. Switch\_1(config-if)#switchport access
4. Switch\_1(config)#interface fastethernet 0/10
5. Switch\_1(config-if)#switchport mode access
6. Switch\_1(config)#switchport interface fastethernet 0/10 Question 4

Marks: 1

Bằng cách nào 1 bộ định tuyến biết về các tuyến đến mạng đích? (Chọn 3 đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Bộ chuyển mạch chuyển tiếp thông tin địa chỉ đích đến mọi bộ định tuyến.
2. Các trạm chuyển thông tin về mạng đích đến mọi bộ định tuyến.
3. Các bộ định tuyến chuyển tiếp thông tin về các mạng đã biết.
4. Các tuyến được cài đặt thủ công bởi người quản trị mạng.
5. Các tuyến được biết từ thông tin thu thập được bởi các bảng ARP
6. Thông tin được thu thập từ cấu hình của nó về các mạng kết nối trực

tiếp.

Question 5

Marks: 1

Khi xử lý sự cố kết nối trên mạng thì câu lệnh ping thường được sử dụng. Tuy nhiên sau khi sử dụng câu lệnh này thì thông báo "request times out" xuất hiện. Lỗi này xảy ra tại lớp nào của mô hình TCP/IP?

Chọn một phương án trả lời.

1. Lớp Application
2. Lớp Transport
3. Lớp interne
4. Lớp Network Access Question 6

Marks: 1

Các kỹ thuật nào sau đây được dùng để chống lặp định tuyến khi triển khai các giao thức định tuyến ứng dụng thuật toán vector khoảng cách? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Triggered Update (Cập nhật ngay lập tức)
2. Shortest path first (Tìm đường ngắn nhất trước)
3. Link-state advertisements (Quảng bá trạng thái liên kết)
4. Spanning Tree Protocol (Giao thức cây bao trùm)
5. Hold-down timers (Đồng hồ đếm ngược)
6. Split horizon (Chỉ cập nhật theo 1 chiều tại 1 thời điểm) Question 7

Marks: 1

Công ty Banana dự tính triển khai kết nối VPN Site-to-Site giữa các Chi nhánh nhưng vẫn còn lo ngại về độ an toàn của dữ liệu khi truyền trên hạ tầng internet. Là người quản trị mạng tại trường, bạn chọn giải pháp nào dưới đây để khắc phục khó khăn trên?

Chọn một phương án trả lời.

1. Yêu cầu nhà cung cấp dịch vụ internet (ISP) mã hóa các dữ liệu truyền bằng VPN từ iSPACE ra ngoài internet.
2. Sử dụng IPSec kết hợp với giao thức L2TP.

**Trang 61**

1. Sử dụng hệ thống mã hóa tập tin (Encrypt File System - EFS) có sẵn

trong Windows đê mã hóa các tập tin trước khi chia sẻ qua VPN.

1. Đặt mật khẩu có độ phức tạp cao cho các Dial-In User Question 8

Marks: 1

Những vấn đề gì sẽ xảy ra trên mạng sử dụng giao thức định tuyến vector khoảng cách nếu mạng không hội tụ? (Chọn 3 đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Bảng định tuyến không nhất quán
2. Các cập nhật định tuyến gửi đến sai đích
3. Chuyển tiếp lưu lượng không nhất quán
4. Lặp định tuyến
5. Không lưu lượng nào được chuyển tiếp cho đến khi mạng hội tụ Question 9

Marks: 1

Các VLAN được định tuyến bởi 1 bộ định tuyến thông qua 1 kết nối trung kế (Trunking). Tuy nhiên sau khi kiểm tra, thì kết nối trung kế này không thể được thiết lập. Các nguyên nhân nào sau đây có thể gây ra hậu quả trên? (Chọn

2 đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Địa chỉ IP trên bộ chuyển mạch được cấu hình không đúng
2. Chế độ song công trên bộ chuyển mạch và bộ định tuyến không được thiết lập đồng bộ
3. IOS trên bộ định tuyến không hỗ trợ trunking
4. STP trên bộ định tuyến và bộ chuyển mạch là khác nhau về phiên bản
5. Cổng được kết nối không nhận được đầy đủ các khung để tập hợp hoặc nhận được các khung mà thiếu FCS

Question 10

Marks: 1

Sau khi bầu chọn DR/BDR thành công thì OSPF sử dụng các địa chỉ nào sau đây để

gửi thông tin cho các bộ định tuyến? Choose at least one answer.

a. 224.0.0.6

b. 224.0.0.5

c. 224.0.0.10

d. 224.0.0.9

Page: 1 2 3 4 5 (Next) Time Remaining

0:28:49

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next)

Question 11

Marks: 1

Khi xây dựng kết nối VPN kiểu Remote-Access, người dùng A không thể dial vào VPN Server mặc dù đã thiết lập đúng các thông số cho VPN Connection và khai báo chính xác Username và password. Các người dùng khác vẫn kết nối VPN từ nhà vào Văn phòng Công ty được bình thường. Nguyên nhân lỗi có thể là:

Chọn một phương án trả lời.

1. IP trên máy người dùng A không cùng Net.ID với IP address trong Văn

phòng Công ty

1. Hệ Điều hành trên máy người dùng A và Hệ Điều hành trên máy VPN Server

không tương thích nhau.

1. Tài khoản của người dùng A không được cấp phép đăng nhập từ xa
2. Hệ Điều hành trên máy người dùng A không hỗ trợ kết nối VPN Question 12

Marks: 1

Cấu trúc logic của Active Directory bao gồm? Chọn một phương án trả lời.

**Trang 62**

1. Trees, Forest, Domain, OUs
2. Trees, Forest, Domain, DC
3. Trees, Forest, Domain, Sites
4. Trees, Forest, Domain, Trust Question 13

Marks: 1

EIGRP lưu trữ thông tin nào trong cơ sở dữ liệu cấu trúc liên kết mạng để tìm

đường tốt nhất đến đích? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Khoảng cách khả thi của tuyến
2. Chi phí của tuyến
3. Giao thức định tuyến
4. Chi phí của tuyến được quảng bá bởi bộ định tuyến hàng xóm
5. Thời gian truyền/ nhận giữa nguồn và đích trên 1 tuyến
6. Địa chỉ vật lý của cổng ra vào Question 14

Marks: 1

Thứ tự nào sau đây là đúng khi nói về đóng gói dữ liệu? Chọn một phương án trả lời.

a. Phân đoạn, Luồng dữ liệu, Gói tin, Khung, bit b. Luồng dữ liệu, Phân đoạn, Gói tin, Khung, bit

1. Luồng dữ liệu, Phân đoạn, Khung, Gói tin, bit
2. Luồng dữ liệu, Khung, Gói tin, phân đoạn, bit Question 15

Marks: 1

Làm thế nào để cấu hình 1 tuyến dự phòng? Chọn một phương án trả lời.

a. Cấu hình tuyến đó với metric lớn hơn metric của tuyến chính b. Cấu hình tuyến đó với AD lớn hơn AD của tuyến chính

1. Tuyến đó sẽ được kích hoạt bằng câu lệnh redistribute static
2. Bộ định tuyến kết nối với tuyến đó sẽ được kích hoạt khi cần Question 16

Marks: 1

Câu nào sau đây liệt kê đúng thứ tự các lớp của mô hình TCP/IP? Chọn một phương án trả lời.

a. Liên mạng, Ứng dụng, Giao vận, Truy cập mạng b. Ứng dụng, Giao vận, Liên mạng, Truy cập mạng

1. Ứng dụng, Liên mạng, Truy cập mạng, Giao vận
2. Ứng dụng, Liên mạng, Giao vận, Truy cập mạng Question 17

Marks: 1

Câu lệnh nào sau đây cho phép xem bảng định tuyến trên Windows Server? Chọn một phương án trả lời.

1. C:\> print route
2. C:\> print ip route
3. C:\> route print
4. C:\> ip route print Question 18

Marks: 1

RIP đang được sử dụng trong sơ đồ sau. Giả sử các tham số ngầm định được dùng

để tính metric, vậy từ A đến F thì tuyến nào là tốt nhất?

METRIC

Chọn một phương án trả lời.

1. A, D, E, F
2. A, B, D, E, F
3. A, C, D, E, F
4. RIP sẽ sử dụng tất cả các tuyến vì nó có khả năng cân bằng tải trên các tuyến có metric khác nhau

Question 19

**Trang 63**

Marks: 1

DNS chứa các bản ghi tài nguyên (Resource Records), MX là 1 trong số đó. Bản ghi MX được dùng để cung ứng dịch vụ nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

1. Ánh xạ IP thành Hostname
2. Ánh xạ Hostname thành IP
3. Tất cả các đáp án đều đúng
4. chuyển Mail trên Internet Question 20

Marks: 1

Sau khi gõ câu lệnh "show ip route" ta thu được kết quả sau đây:

"192.168.3.0/24 [90/80135] via 192.168.2.2, 00:00:30, Serial0/0" Khoảng cách

quản trị của giao thức định tuyến được dùng là bao nhiêu? Chọn một phương án trả lời.

a. 24

b. 80135

c. 30 d. 90

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next) Time Remaining

0:28:38

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next)

Question 21

Marks: 1

Các metric nào sau đây được sử dụng ngầm định bởi EIGRP? (Chọn tất cả các câu

đúng)

Choose at least one answer.

a. Độ tin cậy (reliability) b. Tải (load)

c. Băng thông (bandwidth) d. Độ trễ (delay)

e. Đơn vị truyền lớn nhất (MTU) Question 22

Marks: 1

EIGRP AS 69 có bộ định tuyến A kết nối với Internet thông qua 1 tuyến ngầm định. A muốn chia sẻ tuyến này với các bộ định tuyến khác, câu lệnh nào trên A cho phép thực hiện việc đó?

Chọn một phương án trả lời.

1. redistribute eigrp 69
2. redistribute static
3. default-information originate
4. redistribute default Question 23

Marks: 1

Trong các địa chỉ nào sau đây, địa chỉ nào là địa chỉ unicast (truyền thông 1

- 1)?

Chọn một phương án trả lời. a. 192.168.24.56/29

b. 172.31.181.255/20

c. FFFF. FFFF. FFFF

d. 224.0.0.5

e. Tất cả đều sai f. 255.255.255.255

Question 24

Marks: 1

VLAN1 và VLAN2 đã được cấu hình trên 1 bộ chuyển mạch. Để các thiết bị đầu cuối trên các VLAN có thể truyền thông được với nhau thì ta phải làm gì?

Chọn một phương án trả lời.

**Trang 64**

1. 1 bộ định tuyến phải được cấu hình cho phép định tuyến giữa các VLAN
2. Các địa chỉ MAC phải được thêm vào bảng ARP trên bộ chuyển mạch
3. Chẳng cần phải làm gì cả vì truyền thông giữa các VLAN đã được kích hoạt tự động trên bộ chuyển mạch
4. Cơ chế phủ lấp (VLAN overlapping) phải được kích hoạt trên bộ chuyển

mạch

1. 1 lối vào trong bảng chuyển mạch phải được cấu hình cho mỗi VLAN

Question 25

Marks: 1

Khi định tuyến trên đa vùng (multiple-area), OSPF phải sử dụng câu lệnh nào để

chia sẻ thông tin định tuyến giữa các vùng? Chọn một phương án trả lời.

1. redistribute route
2. redistribute area
3. default-information originate
4. Tất cả đều sai Question 26

Marks: 1

Định tuyến OSPF được đã được kích hoạt trên B trong sơ đồ sau: OSPF

Các câu lệnh nào sau đây là đúng khi cấu hình? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. B(config-router)#network 192.168.1.0 0.0.0.255 area 0
2. B(config-router)#network 192.168.2.0 0.0.0.255 area 0
3. B(config-router)#default-information originate
4. B(config-router)#network 192.168.3.0 0.0.0.255 area 0
5. B(config-router)#network 192.168.4.0 0.0.0.255 area 0
6. B(config-router)#network 192.168.5.0 0.0.0.255 area 0 Question 27

Marks: 1

Các đặc điểm của Windows Server là: (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Khả năng quá tải
2. Tính khả chuyển
3. Độ tin cậy cao
4. Khả năng chịu lỗi
5. Hỗ trợ mặc định IP phiên bản 6 (IPv6)
6. Tính linh hoạt Question 28

Marks: 1

Sau khi gõ câu lệnh "show ip route" trên bộ định tuyến Banana ta thu được kết quả sau: "192.168.1.0/24 [110/65] via 1.1.1.1, 00:00:02, Serial0/0" Giao thức định tuyến nào đang được sử dụng trên Banana?

Chọn một phương án trả lời.

1. RIP
2. IS-IS c. EIGRP

d. OSPF Question 29 Marks: 1

Câu lệnh nào sau đây cho phép 1 cổng chạy ở chế độ trunking? Chọn một phương án trả lời.

1. Switch#switchport mode trunk
2. Switch(config)#switchport access vlan 2 c. Switch(config-if)#switchport mode trunk

d. Tất cả đáp án đều sai Question 30

**Trang 65**

Marks: 1

Máy chủ RRAS dựa vào cái gì để biết đường đến mạng đích?

Chọn một phương án trả lời.

1. proxy ARP
2. DNS
3. trao đổi bảng CAM
4. bảng hostname e. bảng định tuyến

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next) Time Remaining

0:28:30

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next)

Question 31

Marks: 1

Cam kết mức dịch vụ giữa các nhà cung cấp dịch vụ mạng riêng ảo là gì? Chọn một phương án trả lời.

1. Đảm bảo 1 mức nhất định về mặt hiệu suất của đường hầm
2. Đảm bảo 1 mức nhất định về mặt băng thông của đường hầm
3. Tất cả các đáp án đều sai
4. Đảm bảo 1 mức nhất định mặt khả dụng của đường hầm Question 32

Marks: 1

Địa chỉ IP 172.16.254.1/19 thuộc về mạng nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời. a. 172.16.248.0/19 b. 172.16.224.0/19

c. 172.16.128.0/19

d. 172.16.192.0/19

Question 33

Marks: 1

DHCP được kế thừa từ giao thức nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

1. IP
2. TCP c. BootP

d. UDP Question 34 Marks: 1

Sau khi gõ câu lệnh "show ip route" ta thu được kết quả sau: "192.168.3.0/24 [90/80135] via 192.168.2.2, 00:00:30, Serial0/0" Dựa vào thông tin trên thì giao thức định tuyến nào đã được sử dụng?

Chọn một phương án trả lời.

1. IGP
2. IP
3. OSPF d. EIGRP

e. RIP Question 35 Marks: 1

Xét sơ đồ dưới đây, câu lệnh nào sau đây là đúng khi cấu hình định tuyến

tĩnh?(Chọn 3 đáp án đúng)

STATIC

Choose at least one answer.

a. RouterB(config)#ip route 192.168.5.0 255.255.255.0 S1

b. RouterA(config)#ip route 192.168.4.0 255.255.255.0 192.168.2.1

c. RouterC(config)#ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 192.168.4.1

d. RouterB(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 192.168.2.2

**Trang 66**

e. RouterC(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 S1

f. RouterA(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.2.2

Question 36

Marks: 1

Bộ định tuyến (router) của công ty Banana có địa chỉ IP là 172.16.1.1, do đó công ty quyết định lấy mạng con (subnet) là 172.16.1.0 để gán địa chỉ IP cho các máy trạm. Giả sử địa chỉ IP của máy chủ cung ứng dịch vụ DHCP là 172.16.1.250 và 25 địa chỉ đầu tiên trong subnet không được gán cho các máy trạm, không gian IP (scope) nào sau đây là phù hợp khi cấu hình DHCP để cấp địa chỉ IP cho các máy trạm?

Chọn một phương án trả lời.

a. 172.16.1.26-172.16.1.249 /24, Default Gateway: 172.16.1.1

b. 172.16.1.226-172.16.1.249 /24, Default Gateway: 172.16.1.250

c. 172.16.1.1-172.16.1.254 /24, Default Gateway: 172.16.1.1

d. 172.16.0.1-172.16.1.1 /16, Default Gateway: 172.16.0.1

Question 37

Marks: 1

DNS trong Windows Server hỗ trợ cơ chế phân giải hiệu quả hơn nhờ: Chọn một phương án trả lời.

1. Round Robin
2. Đồng bộ DNS zone
3. Conditional Forwarder d. Stub zone

Question 38

Marks: 1

Các đơn vị tổ chức (OUs) được cấu hình nhằm thỏa mãn yêu cầu quản trị và cấu trúc của tổ chức. Để tăng tính linh hoạt và mềm dẻo, các OUs có thể được xây dựng theo cách nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

1. Dựa trên các thiết bị liên quan đến công việc của người dùng
2. Dựa trên các khu vực địa lý
3. Dựa trên các phòng ban
4. OU này có thể lồng vào OU khác Question 39

Marks: 1

Switch-A và Switch-B được cấu hình các cổng theo các VLANs: Tiếp thị, Kinh doanh, Tài chính và Quản trị. Mỗi VLAN chứa 12 người dùng cuối. Giả sử rằng các VLAN này cần truyền thông với nhau. Vậy có bao nhiêu mạng con phải được định tuyến?

Chọn một phương án trả lời.

1. 12
2. 1 c. 4

d. 48 Question 40 Marks: 1

Kích hoạt giao thức định tuyến RIP trên 1 máy chủ RRAS. Có thể kết luận gì về quá trình định tuyến? (Chọn 3 đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Đếm bước nhảy là metric duy nhất được dùng để tìm đường đến đích
2. 1 giao thức định tuyến trạng thái liên kết đã được sử dụng. c. 1 giao thức định tuyến vector khoảng cách đã được sử dụng.
3. Băng thông, Độ trễ, Tải, Độ tin cậy là các metric được dùng để tìm

đường đến đích.

1. Cập nhật định tuyến sẽ quảng bá 90s/lần. f. Cập nhật định tuyến sẽ quảng bá 30s/lần.

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next) Time Remaining

0:28:23

**Trang 67**

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5

Question 41

Marks: 1

Câu lệnh nào sẽ cấu hình 1 tuyến ngầm định trên bộ định tuyến A trong sơ đồ dưới đây?

DEFAULT

Chọn một phương án trả lời.

a. ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.2.2

b. ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 s0/0/1

c. ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 192.168.2.1

d. ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.2.1

e. ip route 10:0.0.0 255.255.255.0 s0/0/1

Question 42

Marks: 1

Các giao thức nào sau đây sử dụng TCP tại lớp giao vận của mô hình TCP/IP? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. TFTP
2. SNMP c. FTP

d. RIP e. HTTP

f. SMTP Question 43 Marks: 1

RA được cấu hình để định tuyến giữa các VLAN như sau:

RA(config)# int f0/1 RA(config-if)# no shut RA(config-if)# int f0/1.1

RA(config-subif)# encap dot1q 10

RA(config-subif)# ip add 192.168.1.0 255.255.255.224 RA(config-if)# int f0/1.2

RA(config-subif)# encap dot1q 20

RA(config-subif)# ip add 192.168.1.32 255.255.255.224 RA(config-if)# int f0/1.3

RA(config-subif)# encap dot1q 30

RA(config-subif)# ip add 192.168.1.64 255.255.255.224

Giả sử rằng RA nhận chỉ thị truyền dữ liệu đến địa chỉ đích 192.168.1.85 thì nó sẽ làm gì?

Chọn một phương án trả lời.

1. RA sẽ chuyển tiếp dữ liệu ra cổng FastEthernet 0/1.1
2. RA sẽ không chuyển tiếp được dữ liệu vì địa chỉ trên không có trong bảng định tuyến của nó
3. RA sẽ chuyển tiếp dữ liệu ra cổng FastEthernet 0/1
4. RA sẽ chuyển tiếp dữ liệu ra cổng FastEthernet 0/1.2
5. RA sẽ chuyển tiếp dữ liệu ra cổng FastEthernet 0/1.3 Question 44

Marks: 1

Các giao thức đường hầm nào sau đây chỉ làm việc trên các mạng IP ? Choose at least one answer.

1. PPTP
2. IPX
3. L2TP
4. SLIP Question 45

**Trang 68**

Marks: 1

OSPF sử dụng cái gì để tính toán chi phí đến mạng đích?

Chọn một phương án trả lời.

1. băng thông và đếm bước nhảy
2. băng thông, tải, và độ tin cậy
3. băng thông
4. băng thông và độ tin cậy Question 46

Marks: 1

Khi cấu hình 1 cổng GigaEthernet ta không cần gõ câu lệnh nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

1. Router(config-if)#clock rate 64000
2. Router(config-if)#no shutdown
3. Tất cả đáp án đều sai
4. Router(config-if)#ip address Question 47

Marks: 1

1. mạng thuộc lớp C riêng (x=192; u=16) có thể chia được tối đa bao nhiêu mạng con?

Chọn một phương án trả lời. a. 2^20

b. 2^16

c. 2^18

d. 2^14 Question 48

Marks: 1

Trong mạng riêng ảo, thuật ngữ "tạo đường hầm" nói đến cái gì? Chọn một phương án trả lời.

* 1. tăng băng thông cho các gói tin bảo mật
  2. giảm chi phí cho quá trình triển khai mạng riêng ảo
  3. tăng hiệu suất cho các gói tin bảo mật
  4. giảm lưu lượng gói tin khi đi qua các thiết bị
  5. Tất cả các đáp án đều sai Question 49

Marks: 1

Một máy Windows Server có tên SERVER1 trước đây được xây dựng thành một FTP Server cung cấp Files cho người dùng nội bộ và người dùng các chi nhánh của Doanh nghiệp. Doanh nghiệp dùng SERVER1 để chia sẻ kết nối Internet kiểu SecureNAT cho các máy khác. Khi người Quản trị thực hiện SecureNAT bằng Wizard của RRAS. Anh ta chọn “Network Address Translation (NAT)” và click “Next” cho đến khi “Finish”. Kết quả:

Chọn một phương án trả lời.

1. Người dùng bên trong mạng của SERVER1 sẽ truy cập FTP bình thường nhưng không giao tiếp được internet.
2. Người dùng tại các chi nhánh sẽ không truy cập dữ liệu trong FTP trên SERVER1 được.
3. Người dùng tại các chi nhánh vẫn truy xuất dữ liệu trên FTP Server như bình thường.
4. Người dùng tại các chi nhánh sẽ không truy cập dữ liệu trong FTP được vì khi đăng nhập vào FTP Server, các Username/Password đều bị Server từ chối.

Question 50

Marks: 1

Câu nào sau đây là đúng khi nói về lệnh ping? Chọn một phương án trả lời.

a. ping được sử dụng để kiểm tra sự kết nối giữa các thiết bị b. Tất cả đều đúng

1. ping là viết tắt của packet internet groper
2. lệnh ping 127.0.0.1 được dùng để kiểm tra sự vận hành của ngăn xếp TCP/IP và chức năng truyền nhận của NIC

**Trang 69**

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 Time Remaining

0:28:16

# ĐỀ 4:

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: 1 2 3 4 5 (Next)

Question 1

Marks: 1

Các giao thức nào sau đây là giao thức đường hầm mạng riêng ảo? Choose at least one answer.

1. L2TP
2. PPTP
3. SFTP
4. IPsec
5. SSL
6. HTTPS Question 2

Marks: 1

**Trang 70**

Khi xây dựng kết nối VPN kiểu Remote-Access, người dùng A không thể dial vào VPN Server mặc dù đã thiết lập đúng các thông số cho VPN Connection và khai báo chính xác Username và password. Các người dùng khác vẫn kết nối VPN từ nhà vào Văn phòng Công ty được bình thường. Nguyên nhân lỗi có thể là:

Chọn một phương án trả lời.

1. IP trên máy người dùng A không cùng Net.ID với IP address trong Văn phòng Công ty
2. Tài khoản của người dùng A không được cấp phép đăng nhập từ xa
3. Hệ Điều hành trên máy người dùng A không hỗ trợ kết nối VPN
4. Hệ Điều hành trên máy người dùng A và Hệ Điều hành trên máy VPN Server không tương thích

nhau.

Question 3

Marks: 1

Bộ định tuyến (router) của công ty Banana có địa chỉ IP là 172.16.1.1, do đó công ty quyết định lấy mạng con (subnet) là 172.16.1.0 để gán địa chỉ IP cho các máy trạm. Giả sử địa chỉ IP của máy chủ cung ứng dịch vụ DHCP là 172.16.1.250 và 25 địa chỉ đầu tiên trong subnet không được gán cho các máy trạm, không gian IP (scope) nào sau đây là phù hợp khi cấu hình DHCP để cấp địa chỉ IP cho các máy trạm?

Chọn một phương án trả lời.

a. 172.16.0.1-172.16.1.1 /16, Default Gateway: 172.16.0.1

b. 172.16.1.226-172.16.1.249 /24, Default Gateway: 172.16.1.250

c. 172.16.1.1-172.16.1.254 /24, Default Gateway: 172.16.1.1

d. 172.16.1.26-172.16.1.249 /24, Default Gateway: 172.16.1.1

Question 4

Marks: 1

Windows Server 2003 có các phiên bản nào sau đây? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Tiêu chuẩn
2. Doanh nghiệp
3. Chuyên nghiệp
4. Cơ sở
5. Trung tâm dữ liệu
6. Tại gia

Question 5

**Trang 71**

Marks: 1

Công ty Banana có 1 máy chủ nền Windows Server được cấu hình làm máy chủ in ấn/tập tin và các máy trạm nền Windows XP. Tính năng Performance được cấu hình trên máy chủ để thông báo cho khi dung lượng ổ cứng xuống dưới 499MB. Dịch vụ nào phải được kích hoạt trên các máy trạm để nhận được các thông báo này?

Chọn một phương án trả lời.

1. Messenger
2. Error Reporting Service
3. System Event Notification
4. Performance Logs and Alerts Question 6

Marks: 1

Các đặc điểm của Windows Server là: (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Độ tin cậy cao
2. Tính khả chuyển
3. Hỗ trợ mặc định IP phiên bản 6 (IPv6)
4. Tính linh hoạt
5. Khả năng quá tải
6. Khả năng chịu lỗi Question 7

Marks: 1

Câu lệnh nào sau đây cho phép 1 hoặc nhiều cổng truy cập vào 1 VLAN? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Switch(config)#switchport access vlan 2
2. Switch(config-if-range)#switchport access vlan 2
3. Switch(config)#switchport mode trunk
4. Switch(config-if)#switchport access vlan 2 Question 8

Marks: 1

**Trang 72**

Các tham số nào sau đây là bắt buộc khi cấu hình OSPF? (Chọn 3 đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Địa chỉ mạng con
2. Định danh hệ tự trị
3. Địa chỉ loopback
4. Định danh vùng
5. Mặt nạ mạng con
6. Mặt nạ wildcard Question 9

Marks: 1

Bộ định tuyến sẽ thực thi các chức năng nào sau đây khi thông tin định tuyến được truyền trong mạng?(Chọn

1. đáp án đúng)

Choose at least one answer.

* 1. Xác định các đích mới
  2. Tính toán tốc độ gói tin
  3. Thẩm tra khả năng mở rộng của mạng
  4. Quảng bá các ứng dụng được hỗ trợ
  5. Xác định các mạng không hợp lệ Question 10

Marks: 1

Sau khi bầu chọn DR/BDR thành công thì OSPF sử dụng các địa chỉ nào sau đây để gửi thông tin cho các bộ định tuyến?

Choose at least one answer. a. 224.0.0.9

b. 224.0.0.5

c. 224.0.0.10

d. 224.0.0.6

Page: 1 2 3 4 5 (Next) Time Remaining

**Trang 73**

0:37:28

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next)

Question 11

Marks: 1

Cho không gian địa chỉ IPv4: 172.16.0.0/16. Giả sử rằng không gian này đã được chia thành các mạng con (subnet), mỗi subnet có thể cung cấp địa chỉ IP cho 6996 trạm. Địa chỉ quảng bá của subnet thứ 5 là địa chỉ nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời. a. 172.16.157.255

b. 172.16.161.255

c. 172.16.159.255

d. 172.16.163.255

Question 12

Marks: 1

OSPF sử dụng cái gì để tính toán chi phí đến mạng đích?

Chọn một phương án trả lời.

1. băng thông
2. băng thông và đếm bước nhảy
3. băng thông và độ tin cậy
4. băng thông, tải, và độ tin cậy Question 13

Marks: 1

Câu lệnh Ping sử dụng ICMP để xử lý sự cố và kiểm tra mạng. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về các gói tin ICMP? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Chúng được đóng gói trong các gói tin UDP
2. Chúng được đóng gói trong các gói tin TCP
3. Chúng xác nhận việc có nhận được hay không các phân đoạn TCP

**Trang 74**

1. Chúng được đóng gói trong các gói tin IP
2. Chúng đảm bảo dữ liệu được phân phối đến đích
3. Chúng có thể cung cấp thông tin về các sự cố mạng Question 14

Marks: 1

Switch-A và Switch-B được cấu hình các cổng theo các VLANs: Tiếp thị, Kinh doanh, Tài chính và Quản trị. Mỗi VLAN chứa 12 người dùng cuối. Giả sử rằng các VLAN này cần truyền thông với nhau. Vậy có bao nhiêu mạng con phải được định tuyến?

Chọn một phương án trả lời.

1. 48
2. 4
3. 12
4. 1 Question 15 Marks: 1

Các câu lệnh nào sau đây có thể dùng để kiểm tra cấu hình VLAN? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Switch#show interface vlan {vlan ID}
2. Switch#show vlan
3. Switch#show vlan {vlan ID}
4. Switch#show config vlan {vlan ID}
5. Switch#show vlan config {vlan ID} Question 16

Marks: 1

Mối quan hệ giữa mạng riêng ảo và mạng đối tác (extranet) là gì? Chọn một phương án trả lời.

1. Mạng riêng ảo không liên quan gì đến extranet
2. 1 số extranet là mạng riêng ảo; tất cả mạng riêng ảo là extranet
3. 1 số extranet là mạng riêng ảo; vài mạng riêng ảo là extranet

**Trang 75**

1. Mạng riêng ảo và extranet chia sẻ 1 kiểu mạng Question 17

Marks: 1

Giao thức nào trong chồng giao thức TCP/IP phát hiện và thông báo lỗi có thể xảy ra khi truyền dữ liệu? Chọn một phương án trả lời.

1. ARP
2. RARP
3. ICMP
4. IGMP Question 18 Marks: 1

Mạng của công ty Banana sử dụng không gian địa chỉ IP lớp B là: 172.16.0.0/16. Cần có 3333 trạm/mạng con (hosts/subnet) và số lượng mạng con (subnets) là nhiều nhất. Sau khi phân chia mạng thỏa mãn yêu cầu trên thì địa chỉ quảng bá (broadcast address) của mạng con đầu tiên là địa chỉ nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

a. 172.16.15.255

b. 172.16.13.255

c. 172.16.19.255

d. 172.16.17.255

Question 19

Marks: 1

Khi cấu hình 1 cổng Ethernet ta không cần gõ câu lệnh nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

1. Router(config-if)#no shutdown
2. Router(config-if)#clock rate 64000
3. Router(config-if)#ip address
4. Tất cả đáp án đều sai Question 20

Marks: 1

**Trang 76**

RIPv2 sử dụng địa chỉ nào sau đây để gửi thông tin cho các bộ định tuyến? Chọn một phương án trả lời.

a. 224.0.0.10

b. 224.0.0.9

c. 224.0.0.6

d. 224.0.0.5

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next) Time Remaining

0:37:15

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next)

Question 21

Marks: 1

Bộ định tuyến Banana biết được đường đến 1 mạng ở xa từ thông tin được cung cấp bởi RIP, OSPF và 1 tuyến tĩnh. Giả sử rằng tất cả các giao thức định tuyến trên đểu sử dụng khoảng cách quản trị ngầm định của chúng, vậy Banana sẽ sử dụng tuyến nào để chuyển dữ liệu đến mạng ở xa?

Chọn một phương án trả lời.

1. Tất cả các đáp án đều sai
2. Banana sẽ sử dụng tuyến OSPF
3. Banana sẽ sử dụng tuyến tĩnh
4. Banana sẽ sử dụng tuyến RIP
5. Banana sẽ cân bằng tải và sử dụng tất cả 3 tuyến Question 22

Marks: 1

Định tuyến tĩnh được sử dụng trên B trong sơ đồ sau:

STATIC

**Trang 77**

Các câu lệnh nào sau đây là đúng khi cấu hình? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

a. B(config)#ip route 192.168.5.0 255.255.255.0 192.168.4.2

b. B(config)#ip route 192.168.5.0 255.255.255.0 S1

c. B(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.2.2

d. B(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 192.168.2.1

e. B(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 S0

f. B(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.2.1

Question 23

Marks: 1

Giả sử rằng có 16 router nối thẳng hàng với nhau đều sử dụng RIP để định tuyến và đã cấu hình đúng. Vậy gói tin từ Router1 có thể đến Router16 không?

Chọn một phương án trả lời.

1. Có nhưng phải đợi mạng hội tụ trong 3 phút
2. Có
3. Có nhưng phải đợi mạng hội tụ trong 5 phút
4. Không Question 24 Marks: 1

Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về các địa chỉ MAC? (Chọn 3 đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. là địa chỉ lớp 3
2. có độ dài 6 byte
3. được sao chép vào RAM khi hệ thống khởi động
4. chứa 3 byte OUI
5. được gán động
6. có độ dài 32 bit Question 25

Marks: 1

**Trang 78**

Chuyên viên quản trị mạng của công ty Banana đang cấu hình dịch vụ DHCP để cấp địa chỉ IP động cho các máy trạm trong mạng con 192.168.1.32/28. Hai địa chỉ IP lớn nhất (có thể gán được) trong mạng con này được gán tĩnh cho 2 máy chủ. Cổng ra vào ngầm định (Default Gateway) được gán địa chỉ IP thấp nhất (có thể gán được) trong mạng con. Vậy dải IP nào sau đây nên được cấu hình trên máy chủ DHCP?

Chọn một phương án trả lời.

a. 192.168.1.33 - 192.168.1.43

b. 192.168.1.34 - 192.168.1.46

c. 192.168.1.34 - 192.168.1.61

d. 192.168.1.33 - 192.168.1.60

e. 192.168.1.34 - 192.168.1.44

Question 26

Marks: 1

Câu lệnh nào sau đây cho phép 1 cổng chạy ở chế độ trunking? Chọn một phương án trả lời.

1. Switch(config-if)#switchport mode trunk
2. Tất cả đáp án đều sai
3. Switch#switchport mode trunk
4. Switch(config)#switchport access vlan 2 Question 27

Marks: 1

Sau khi gõ câu lệnh "show ip route" ta thu được kết quả sau: "192.168.3.0/24 [90/80135] via 192.168.2.2, 00:00:30, Serial0/0" Dựa vào thông tin trên thì giao thức định tuyến nào đã được sử dụng?

Chọn một phương án trả lời.

1. IGP
2. OSPF
3. IP
4. RIP
5. EIGRP

Question 28

Marks: 1

**Trang 79**

Mối quan hệ giữa mạng riêng ảo và mạng đối tác (extranet) là gì? Chọn một phương án trả lời.

1. 1 số extranet là mạng riêng ảo; tất cả mạng riêng ảo là extranet
2. Mạng riêng ảo và extranet chia sẻ 1 kiểu mạng
3. Mạng riêng ảo không liên quan gì đến extranet
4. 1 số extranet là mạng riêng ảo; vài mạng riêng ảo là extranet Question 29

Marks: 1

EIGRP sử dụng các bảng nào để triển khai DUAL nhằm tính toán chi phí thấp nhất để đến mạng đích?

Chọn một phương án trả lời.

1. Bảng hàng xóm và bảng cấu trúc liên kết mạng
2. Bảng hàng xóm và bảng chi phí giữa chúng
3. Bảng định tuyến và bảng cấu trúc liên kết mạng
4. Bảng hàng xóm và bảng định tuyến Question 30

Marks: 1

Mục đích của việc cấu hình 1 tuyến ngầm định (default route) là gì? Chọn một phương án trả lời.

1. Tuyến này được cấu hình bằng tay dành cho một mạng được xác định rõ ràng
2. Tuyến này được sử dụng khi một gói tin được chuyển đến cho một mạng không được liệt kê trong bảng định tuyến
3. Tuyến này được cấu hình bởi một ISP nhằm trao đổi thông tin với mạng của công ty
4. Tuyến này được sử dụng để gửi thông tin đến một mạng cuống
5. Tuyến này sẽ được gọi nếu giao thức định tuyến bị lỗi
6. Tất cả các đáp án đều sai Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next) Time Remaining

0:37:04

**Trang 80**

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next)

Question 31

Marks: 1

EIGRP lưu trữ các bảng nào dành cho các giao thức truyền tải mà nó hỗ trợ? (Chọn tất cả các đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Bảng lân cận
2. Bảng hàng xóm
3. Bảng dịch địa chỉ (ARP)
4. Bảng trạng thái liên kết
5. Bảng cấu trúc liên kết
6. Bảng định tuyến Question 32

Marks: 1

Các VLAN được định tuyến bởi 1 bộ định tuyến thông qua 1 kết nối trung kế (Trunking). Tuy nhiên sau khi kiểm tra, thì kết nối trung kế này không thể được thiết lập. Các nguyên nhân nào sau đây có thể gây ra hậu quả trên? (Chọn 2 đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. IOS trên bộ định tuyến không hỗ trợ trunking
2. Cổng được kết nối không nhận được đầy đủ các khung để tập hợp hoặc nhận được các khung mà thiếu FCS
3. Chế độ song công trên bộ chuyển mạch và bộ định tuyến không được thiết lập đồng bộ
4. Địa chỉ IP trên bộ chuyển mạch được cấu hình không đúng
5. STP trên bộ định tuyến và bộ chuyển mạch là khác nhau về phiên bản Question 33

Marks: 1

Điều gì sẽ xảy ra nếu khoảng cách quản trị (AD) không được xác định cho 1 cổng ra/vào khi định tuyến tĩnh được dùng?

Chọn một phương án trả lời.

1. Tuyến tĩnh được khai báo không hợp lệ.

**Trang 81**

1. Xuất hiện thông báo về lỗi cấu hình.
2. Tuyến tĩnh sẽ không được cài đặt vào bảng định tuyến.
3. Tuyến tĩnh sẽ có AD nhận giá trị ngầm định là 0 hoặc 1 khi được cài đặt trong bảng định tuyến.

Question 34

Marks: 1

Xét sơ đồ dưới đây, câu lệnh nào sau đây là đúng khi cấu hình định tuyến tĩnh?(Chọn 3 đáp án đúng)

STATIC

Choose at least one answer.

a. RouterC(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 S1

b. RouterB(config)#ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 192.168.2.2

c. RouterC(config)#ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 192.168.4.1

d. RouterA(config)#ip route 192.168.3.0 255.255.255.0 192.168.2.2

e. RouterA(config)#ip route 192.168.4.0 255.255.255.0 192.168.2.1

f. RouterB(config)#ip route 192.168.5.0 255.255.255.0 S1

Question 35

Marks: 1

Khi cấu hình 1 cổng Fast Ethernet ta không cần gõ câu lệnh nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

1. Router(config-if)#clock rate 64000
2. Router(config-if)#no shutdown
3. Tất cả đáp án đều sai
4. Router(config-if)#ip address Question 36

Marks: 1

Công ty Banana có nhiều chi nhánh. Các nhân viên kế toán ở các Chi nhánh muốn chia sẻ những thông tin kế toán với nhau. Giải pháp nào sau đây là khả thi hiện nay?

Chọn một phương án trả lời.

**Trang 82**

1. Với đường truyền Internet có sẵn, triển khai hệ thống VPN cho các Chi nhánh.
2. Mỗi Chi nhánh thuê bao một Leased Line riêng. Routing các Leased Line lại với nhau.
3. Sử dụng Remote Dial-up để quay số nối mạng từ Chi nhánh A qua B mỗi khi có nhu cầu truy cập thông tin chia sẻ.
4. d. Sử dụng dây mạng để nối tất cả các Chi nhánh lại với nhau.

Question 37

Marks: 1

Câu nào sau đây là đúng khi nói về lệnh ping? Chọn một phương án trả lời.

1. ping được sử dụng để kiểm tra sự kết nối giữa các thiết bị
2. Tất cả đều đúng
3. lệnh ping 127.0.0.1 được dùng để kiểm tra sự vận hành của ngăn xếp TCP/IP và chức năng truyền nhận của NIC
4. ping là viết tắt của packet internet groper Question 38

Marks: 1

Bộ định tuyến Banana biết được 2 tuyến đến 1 mạng ở xa, 1 tuyến thông qua OSPF và 1 tuyến thông qua RIPv2. Người quản trị mạng muốn bộ định tuyến cài đặt tuyến biết được nhờ RIPv2 vào bảng định tuyến. Vậy người quản trị mạng nên làm gì để chắc chắn rằng Banana sẽ sử dụng tuyến biết được nhờ RIPv2?

Chọn một phương án trả lời.

1. Nếu tồn tại 2 tuyến đến 1 mạng ở xa, cách duy nhất để buộc Banana sử dụng tuyến này thay vì tuyến kia là cấu hình tuyến ưa thích như một tuyến tĩnh
2. Người quản trị mạng nên cấu hình khoảng cách quản trị của RIPv2 thấp hơn khoảng cách quản trị của OSPF
3. Người quản trị mạng nên cấu hình cổng trên Banana kết nối với tuyến OSPF là cổng thụ động
4. Người quản trị mạng nên cấu hình tuyến thông qua OSPF với số ưu tiên thấp hơn
5. Chẳng cần làm gì cả. Banana sẽ tự động sử dụng tuyến biết được nhờ RIPv2 Question 39

Marks: 1

Kết nối Ethernet giữa RRAS1 và RRAS2 cần nhiều nhất 28 IP. Vậy mạng con nào dưới đây là thích hợp và lãng phí ít IP nhất?

**Trang 83**

Chọn một phương án trả lời. a. 192.1.1.224/30

b. 192.1.1.96/27 c. 192.1.1.196/29

d. 192.1.1.160/28

e. 192.1.1.16/26

Question 40

Marks: 1

DNS chứa các bản ghi tài nguyên (Resource Records), Host A là 1 trong số đó. Bản ghi Host A được dùng để

cung ứng dịch vụ nào sau đây?

Chọn một phương án trả lời.

1. Tất cả các đáp án đều sai
2. chuyển Mail trên Internet
3. Ánh xạ Hostname thành IP
4. Ánh xạ IP thành Hostname Page: (Previous) 1 2 3 4 5 (Next) Time Remaining

0:36:58

16N11 - THI KẾT THÚC HỌC PHẦN MẠNG MÁY TÍNH

Page: (Previous) 1 2 3 4 5

Question 41

Marks: 1

Câu nào sau đây mô tả đúng nhất về mô hình TCP/IP? Chọn một phương án trả lời.

1. Là 1 chồng giao thức cho phép mạng cục bộ kết nối đến mạng diện rộng
2. Là 1 chồng giao thức cho phép các thiết bị khác nhau được chia sẻ bởi liên mạng
3. Là 1 chồng giao thức có thể được sử dụng để liên lạc dọc theo bất kỳ 1 tập hợp liên mạng nào
4. Là 1 chồng giao thức cho phép truyền dữ liệu dọc theo 1 mạng có vô số nút mạng

**Trang 84**

Question 42

Marks: 1

Xét hệ thống đa truy cập quảng bá gồm các máy chủ RRAS đang dùng OSPF để định tuyến. Giả sử rằng chúng

đã bầu ra DR và BDR. Khi đó DR sẽ dùng địa chỉ IP nào để gửi cập nhật đến các máy chủ? Chọn một phương án trả lời.

a. 10.11.0.2

b. 0.0.0.0

c. 224.0.0.255

d. 10.11.0.1

e. 224.0.0.6

f. 224.0.0.5

Question 43

Marks: 1

Công ty Banana dự tính triển khai kết nối VPN Site-to-Site giữa các Chi nhánh nhưng vẫn còn lo ngại về độ an toàn của dữ liệu khi truyền trên hạ tầng internet. Là người quản trị mạng tại trường, bạn chọn giải pháp nào dưới đây để khắc phục khó khăn trên?

Chọn một phương án trả lời.

1. Đặt mật khẩu có độ phức tạp cao cho các Dial-In User
2. Sử dụng IPSec kết hợp với giao thức L2TP.
3. Yêu cầu nhà cung cấp dịch vụ internet (ISP) mã hóa các dữ liệu truyền bằng VPN từ iSPACE ra ngoài internet.
4. Sử dụng hệ thống mã hóa tập tin (Encrypt File System - EFS) có sẵn trong Windows đê mã hóa các tập tin trước khi chia sẻ qua VPN.

Question 44

Marks: 1

Máy chủ RRAS sẽ thực thi các chức năng nào sau đây khi thông tin định tuyến được truyền trong mạng?(Chọn

2 đáp án đúng)

Choose at least one answer.

1. Tính toán tốc độ gói tin
2. Xác định các đích mới
3. Xác định các mạng không hợp lệ

**Trang 85**

1. Quảng bá các ứng dụng được hỗ trợ
2. Thẩm tra khả năng mở rộng của mạng Question 45

Marks: 1

Máy Windows Server có 2 thiết bị giao tiếp mạng: một giao tiếp Internet và một giao tiếp với các Client. Người quản trị triển khai NAT trên Windows Server này để chia sẻ kết nối Internet. Sau khi triển khai xong thì Server giao tiếp Internet tốt, còn các Client thì không giao tiếp được mặc dùng đã khai báo đúng và đủ các thông số IP cho Clients. Nguyên nhân dẫn đến tình trạng trên:

Chọn một phương án trả lời.

1. Khi triển khai NAT, người quản trị đã chọn sai thiết bị giao tiếp internet.
2. Do Windows Server dùng phiên bản Standard, không hỗ trợ SecureNAT
3. Do dịch vụ “Basic Firewall” ngăn không cho các Client giao tiếp internet
4. Do Hệ Điều hành trên Client không hỗ trợ giao tiếp internet qua NAT Server Question 46

Marks: 1

Khi định tuyến trên đa vùng (multiple-area), OSPF phải sử dụng câu lệnh nào để chia sẻ thông tin định tuyến giữa các vùng?

Chọn một phương án trả lời.

1. default-information originate
2. redistribute route
3. Tất cả đều sai
4. redistribute area Question 47

Marks: 1

1 mạng thuộc lớp C riêng (x=192; u=16) có thể chia được tối đa bao nhiêu mạng con? Chọn một phương án trả lời.

phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về RIPv1 và v2

* Ripv1 quảng bá cập nhật định tuyến còn ripv2 thì cập nhật định tuyến sử dụng truyền thông nhóm
* Cả 2 đều dung giá trị 16 cho các đích không đến được
* Cả 2 sử dụng metric là đếm bước nhảy

**Trang 86**

// đáp án chỉ mang tính tương đối ^-^

1) Địa chỉ mạng cho một trạm có IP 112.50.8.74/28 là bao nhiêu?

a.112.50.8.64

b.112.50.8.0

c.112.0.0.0

d.112.50.8.16

Đáp án đúng là: a.112.50.8.64

Địa chỉ mạng cho một trạm có IP 112.50.8.74/28 là 112.50.8.64.

2) Những trường nào sau đây được hiển thị khi chúng ta sử dụng câu lệnh "show mac address-table" trên một thiết bị chuyển mạch Cisco?

a.VLAN,MAC address,type,ports

b.IP address ,Physical addrress ,type

c.Mac address , ports

d.VLAN,MAC address ,ports

Đáp án đúng là:

a. VLAN, MAC address, type, ports

Khi sử dụng câu lệnh "show mac address-table" trên một thiết bị chuyển mạch Cisco, thông tin hiển thị bao gồm VLAN (Virtual LAN), địa chỉ MAC (Media Access Control), loại và cổng (ports) liên quan đến địa chỉ MAC đó.

3) Câu lệnh nào sau đây cho phép 1 cổng chạy ở chế độ trunking?

a.Tất cả đáp án đều sai

b.Switch(config-if)#switchport mode trunk

c.Switch(config)#switchport access vlan 2

d.Switch#switchport mode trunk

Câu lệnh sau cho phép một cổng chạy ở chế độ trunking:

b. Switch(config-if)#switchport mode trunk

4) Switch-A và Switch-B được cấu hình các cổng theo các VLANs: Tiếp thị , Kinh doanh, Tài chính và Quản Trị . Mỗi VLAN chứa 12 người dùng cuối . Giả sử rằng các VLAN này cần truyền thông với nhau . Vậy có bao nhiêu mạng con phải được định tuyến?

a.12

b.1

c.4

d.48

Với các VLAN "Tiếp thị", "Kinh doanh", "Tài chính" và "Quản Trị", mỗi VLAN chứa 12 người dùng cuối. Để truyền thông giữa các VLAN này, chúng ta cần định tuyến giữa chúng. Vì vậy, tổng số mạng con cần được định tuyến là 4.

Đáp án: c. 4

5) Có bao nhiêu trạm/mạng con (hosts/subnet)nếu chúng ta chia mạng 200.0.0.0 sử dụng/26?

a.245

b.62

c.14

d.30

Khi chúng ta chia mạng 200.0.0.0/26, ta sử dụng 26 bit để định tuyến và 6 bit để định danh các trạm. Với 6 bit, ta có 2^6 = 64 khả năng định danh trạm.

Tuy nhiên, trong mỗi mạng, ta không thể sử dụng địa chỉ mạng và địa chỉ broadcast. Vì vậy, số lượng trạm/mạng con sẽ là 64 - 2 = 62.

Đáp án: b. 62

6) Lớp nào trong mô hình thiết kế phân cấp chịu trách nhiệm về sự cố mạng( nếu có ) của các nhóm làm việc ?

a.Lõi

b. Phân phối

c.truy cập

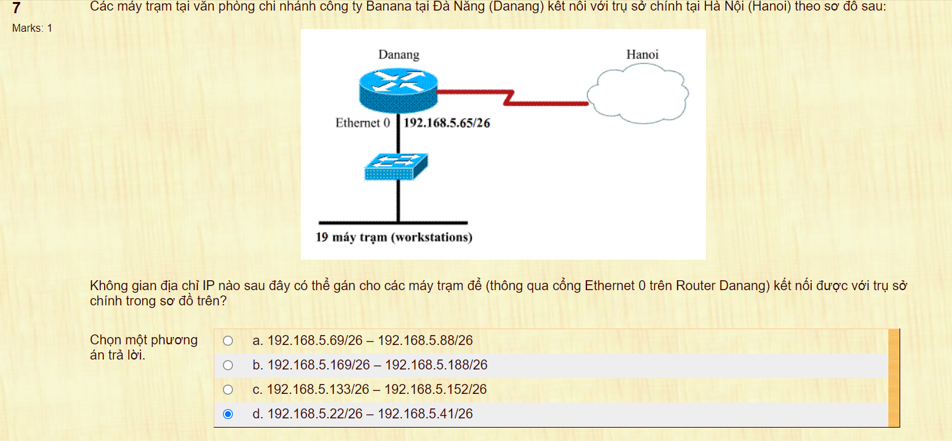
d.liên mạng

e.ứng dụng

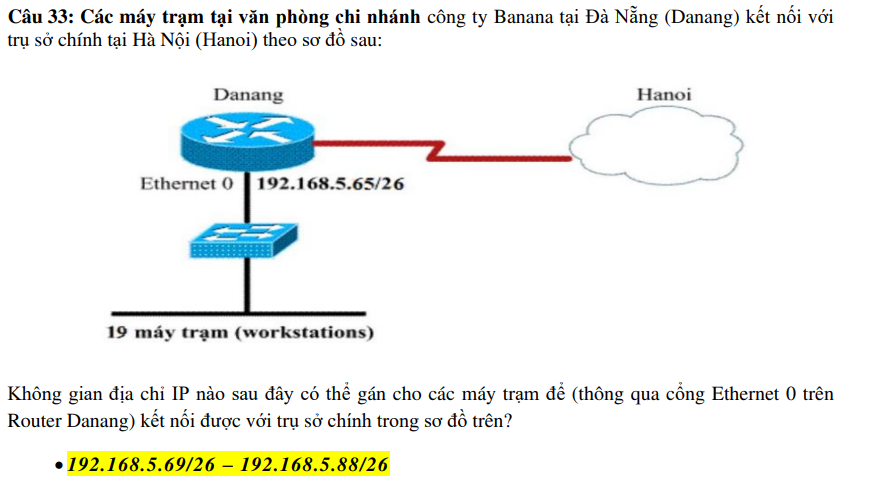
Trong mô hình thiết kế phân cấp, lớp chịu trách nhiệm về sự cố mạng (nếu có) của các nhóm làm việc là lớp "Lõi" (Core). Lớp này đảm nhận vai trò quan trọng trong việc chuyển tiếp dữ liệu giữa các lớp khác và cung cấp tính năng đáng tin cậy và khả năng mở rộng cho mạng. Lớp lõi thường được xây dựng với các thiết bị mạng mạnh mẽ và có khả năng xử lý cao để đảm bảo hiệu suất và sẵn sàng của mạng.

Vì vậy, đáp án là a. Lõi.

7)



Đáp án là A



8) Câu lệnh nào sau đây cho phép 1 hoặc nhiều cổng truy cập vào 1 VLAN (Chọn tất cả các đáp án đúng ) ?

a.Switch(config-if)#switchport access vlan 2

b. Switch(config-if-range)#switchport access vlan 2

c. Switch(config)#switchport access vlan 2

d. Switch(config)#switchport mode trunk

Câu lệnh sau đây cho phép một hoặc nhiều cổng truy cập vào một VLAN:

a. Switch(config-if)#switchport access vlan 2 b. Switch(config-if-range)#switchport access vlan 2

Vì vậy, đáp án đúng là a và b.

9) Bạn định tuyến (router) cũ với nhau bằng một cáp UTP , tuy nhiên dữ liệu không gửi và nhận thành công . Vấn đề ở đây là gì ?

a.Chúng hoạt động với Auto MDI-X mode

b.Chúng kết nối bằng cáp chéo (crossover cable)

c.Tất cả đều sai

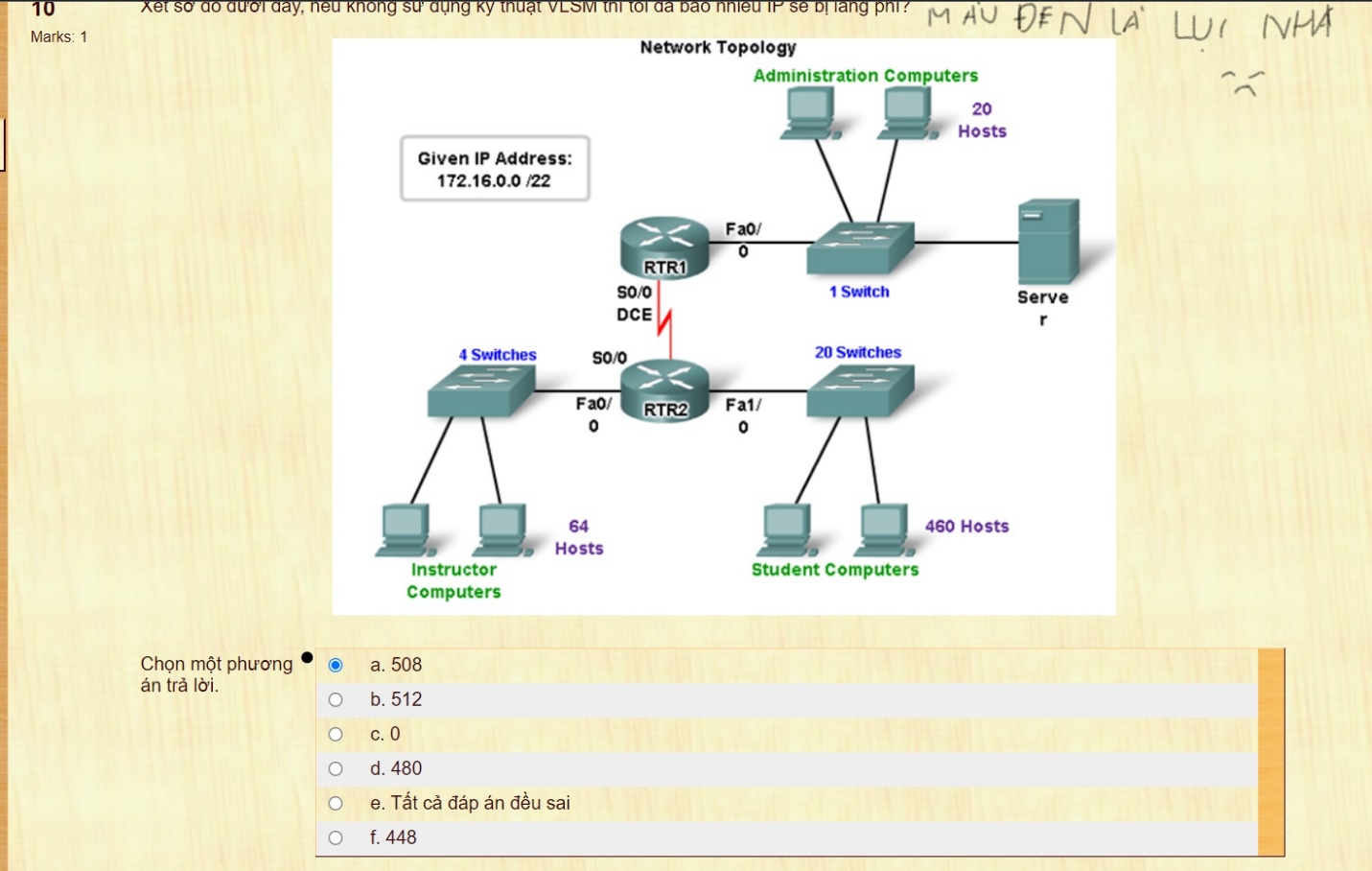
d.Chúng đã kết nối bằng cáp thẳng (Straight – through cable)

Vấn đề ở đây là:

b. Chúng kết nối bằng cáp chéo (crossover cable)

Trong trường hợp kết nối hai bộ định tuyến cùng với nhau, chúng cần sử dụng cáp crossover (crossover cable) thay vì cáp thẳng (straight-through cable) để giao tiếp với nhau. Cáp crossover hoán đổi các chân truyền và nhận trên các đầu của cáp để cho phép gửi và nhận dữ liệu giữa hai thiết bị định tuyến.

10)



Đáp án :

// Câu này chịu ☹

// Dũng さんgiải đi . Rồi bày mình 😉

11) Sau khi bật 1 bộ chuyển mạch thì đèn báo hệ thống có màu hổ phách . Tình trạng màu cho biết điều gì ?

a.Bộ chuyển mạch cần phải cấu hình lại

b.Bộ chuyển mạch phải hoàn thành POST trước khi cấu hình của nó được kiểm tra

c. Bộ chuyển mạch vận hành bình thường tuy nhiên cấu hình của nó cần được kiểm tra

d.Bộ chuyển mạch phải được thay thế

Đáp án : B hoặc C :) . Mà thôi lụi C

Tình trạng "đèn báo hệ thống có màu hổ phách" cho biết điều sau:

c. Bộ chuyển mạch vận hành bình thường tuy nhiên cấu hình của nó cần được kiểm tra

Màu hổ phách thường chỉ ra rằng bộ chuyển mạch đang hoạt động bình thường, nhưng cần kiểm tra cấu hình để đảm bảo rằng nó được thiết lập đúng. Điều này có thể yêu cầu kiểm tra và cấu hình lại các thiết lập mạng như địa chỉ IP, VLAN, hoặc các thiết lập khác để đảm bảo hoạt động chính xác của bộ chuyển mạch.

Tình trạng "đèn báo hệ thống có màu hổ phách" cho biết điều sau:

b. Bộ chuyển mạch phải hoàn thành POST trước khi cấu hình của nó được kiểm tra

Đèn báo hệ thống màu hổ phách thường chỉ ra rằng bộ chuyển mạch đang trong quá trình hoàn thành POST (Power-On Self-Test), tức là quá trình tự kiểm tra và khởi động ban đầu. Sau khi hoàn thành POST, bộ chuyển mạch sẽ tiếp tục kiểm tra cấu hình và hoạt động bình thường.

12) Bộ 8 bit (octet thứ 3 ) của mật nạ mạng con có giá trị là 11111000. Vậy mặt nạ mạng con đó được viết tắt như sau?

a./29

b./30

c./21

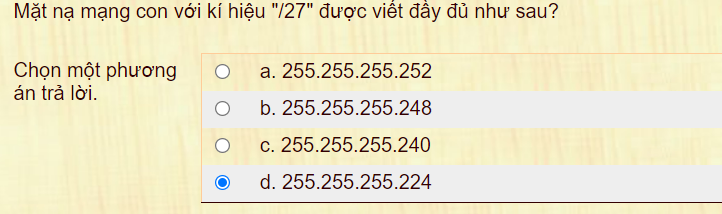
d./22

e./23

Đáp án A

Mặt nạ mạng con được viết tắt dưới dạng CIDR (Classless Inter-Domain Routing) là /29.

13) Mặt nạ mạng con với kí hiệu”/27” được viết đầy đủ như sau?



Đáp án D

Mặt nạ con với kí hiệu "/27" được viết đầy đủ là "255.255.255.224".

14) Câu lệnh nào sau đây cho phép xem thông tin về VLAN ?

a.Switch#show ip route

b.Switch#show vtp status

c.Tất cả đáp án đều sai

d. Switch#show vlan

Đáp án đúng là: d. Switch#show vlan

15) Khái niệm thông lượng (throughput) được định nghĩa là :

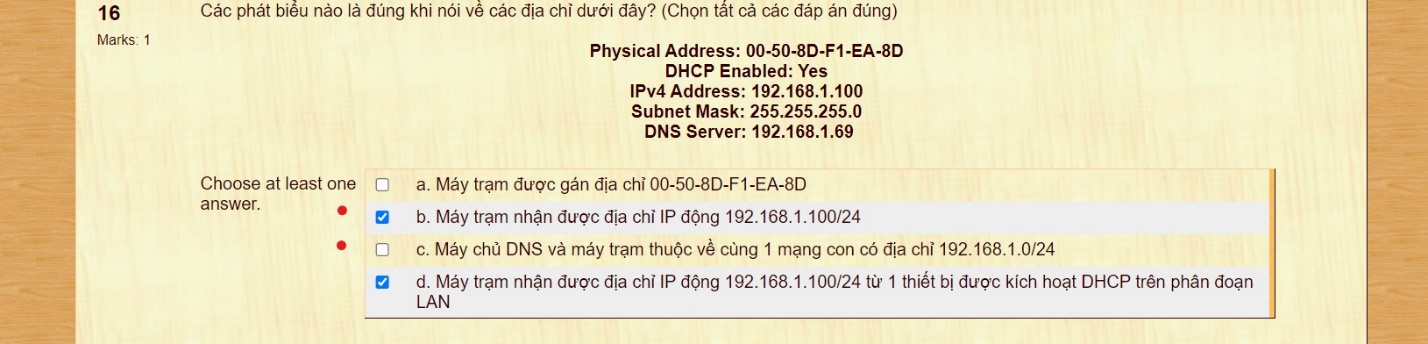
a.Là thời gian để một gói tin di chuyển qua một kết nối trong một đơn vị thời gian

b.Số lượng bits đi qua các bộ chuyển mạch (switch) trong một đơn vị thời gian

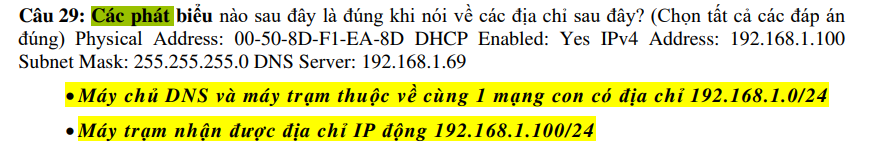
c. Số lượng bits xếp hàng đợi tại bộ định tuyến (router)

d. Số lượng bits đi qua một kết nối trong một đơn vị thời gian

Đáp án đúng là: b. Số lượng bits đi qua các bộ chuyển mạch (switch) trong một đơn vị thời gian

16)

Đáp án : B và C



17) Phương án nào sau đây tương ứng với địa chỉ IP 12.255.8.252 ?

a.00000001.1111111.00001000.11111100

b.00001100.1111110.00001000.11111110

c.00000011.1111110.00001000.11111100

d.00001100.1111111.00001000.11111100

Phương án đúng là: d. 00001100.11111111.00001000.11111100

18) Trong các loại mạng sau , loại mạng nào có kích thước lớn nhất ?

a.WLAN

b.LAN

c.WAN

d.MAN

Trong các loại mạng sau, loại mạng có kích thước lớn nhất là c. WAN (Wide Area Network).

19) Các địa chỉ nào sau đây là 1 địa chỉ IPv4 có thể gán được cho các trạm? (Chọn tất cả đáp án đúng )?

a. 208.67.193.204/25

b. 192.168.0.3/30

c. 172.16.19.22/26

d. 224.0.0.5

e. 16.19.22.128/28

f. 255.255.255.255

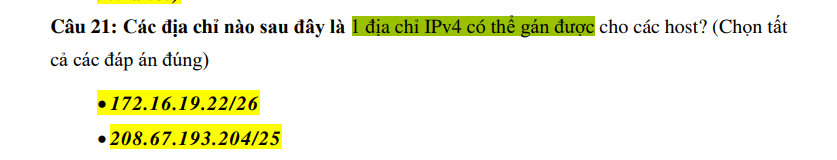
Đáp án :

ChatGPT thì

Các địa chỉ IPv4 có thể gán được cho các trạm là:

a. 208.67.193.204/25 b. 192.168.0.3/30 c. 172.16.19.22/26 e. 16.19.22.128/28

Mà tài liệu thì A B



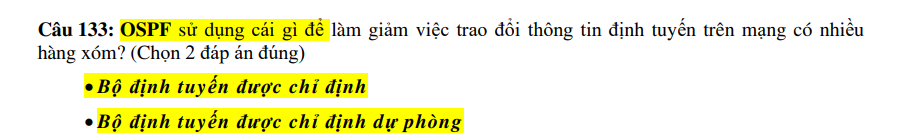
T-T

Thôi theo Tài Liệu vậy A B

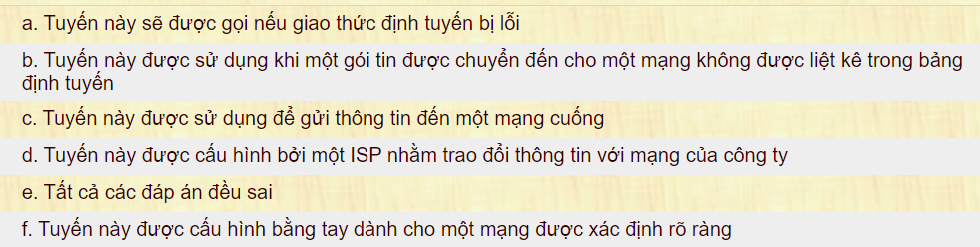
20) OSPF sử dụng cái gì để làm giảm việc trao đổi thông tin định tuyến trên mạng có nhiều hàng xóm? (Chọn 2 đáp án đúng)



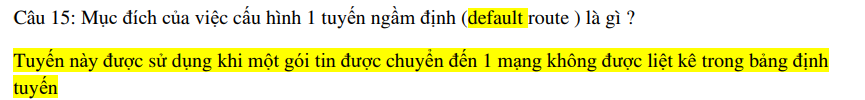
Đáp án : E và F



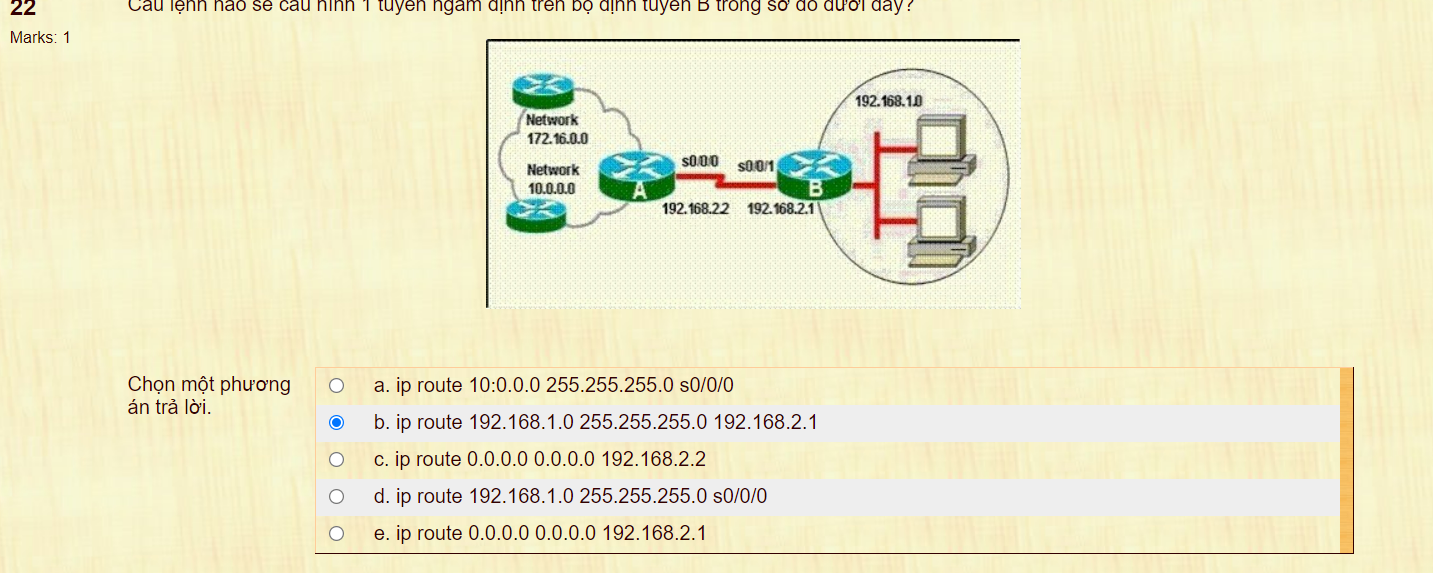
21) Mục đích của việc cấu hình 1 tuyến ngầm định (default route ) là gì ?



Đáp án : B



22) Câu lệnh nào sẽ cấu hình 1 tuyến ngầm định trên bộ định tuyến B trong sơ đồ dưới đây?



Đáp án :

// Câu này chịu ☹

// Dũng さんgiải đi . Rồi bày mình 😉

// Nhớ nha Dũng さん :>

23) Để bộ tập trung Hub có thể kết nối vật lý với bộ chuyển mạch Switch (theo cách đơn giản nhất) thì ta phải làm gì?

a.Đặt giữa chúng 1 bộ định tuyến và kết nối bằng cáp thẳng

b.Kết nối chúng bằng 1 cáp thẳng

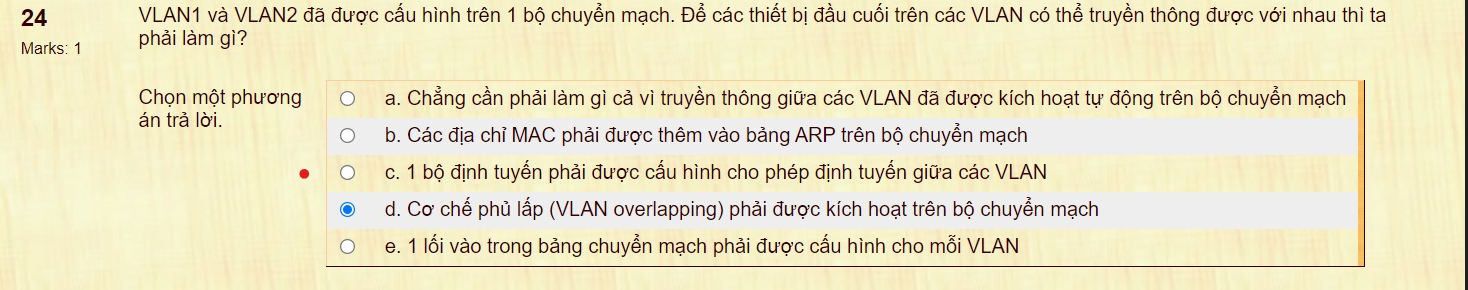
c.Đặt giữa chúng 1 bộ định tuyến và kết nối bằng cáp chéo

d.Đặt giữa chúng 1 cầu nối và kết nối bằng cáp thẳng

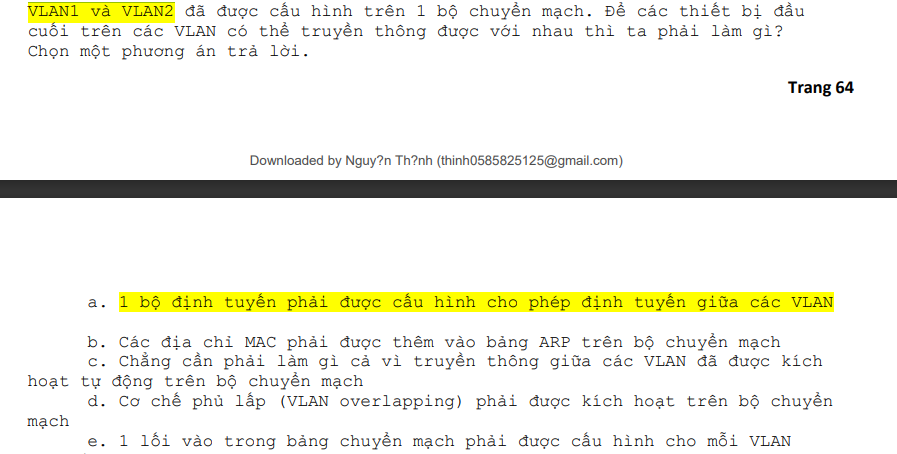
e.Kết nối chúng bằng 1 cáp chéo

Để bộ tập trung Hub có thể kết nối vật lý với bộ chuyển mạch Switch (theo cách đơn giản nhất), ta cần: b. Kết nối chúng bằng 1 cáp thẳng.

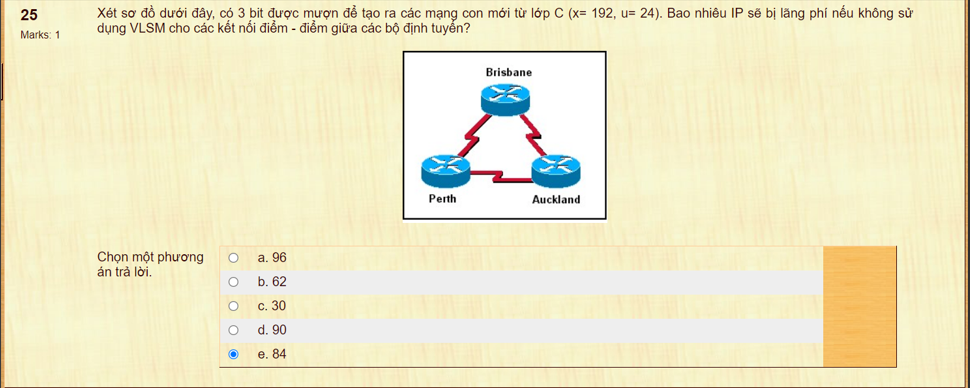
24) VLAN1 và VLAN2 đã được cấu hình trên 1 bộ chuyển mạch. Để các thiết bị đầu cuối trên các VLAN có thể truyền thông được với nhau thì ta phải làm gì? Chọn một phương án trả lời.

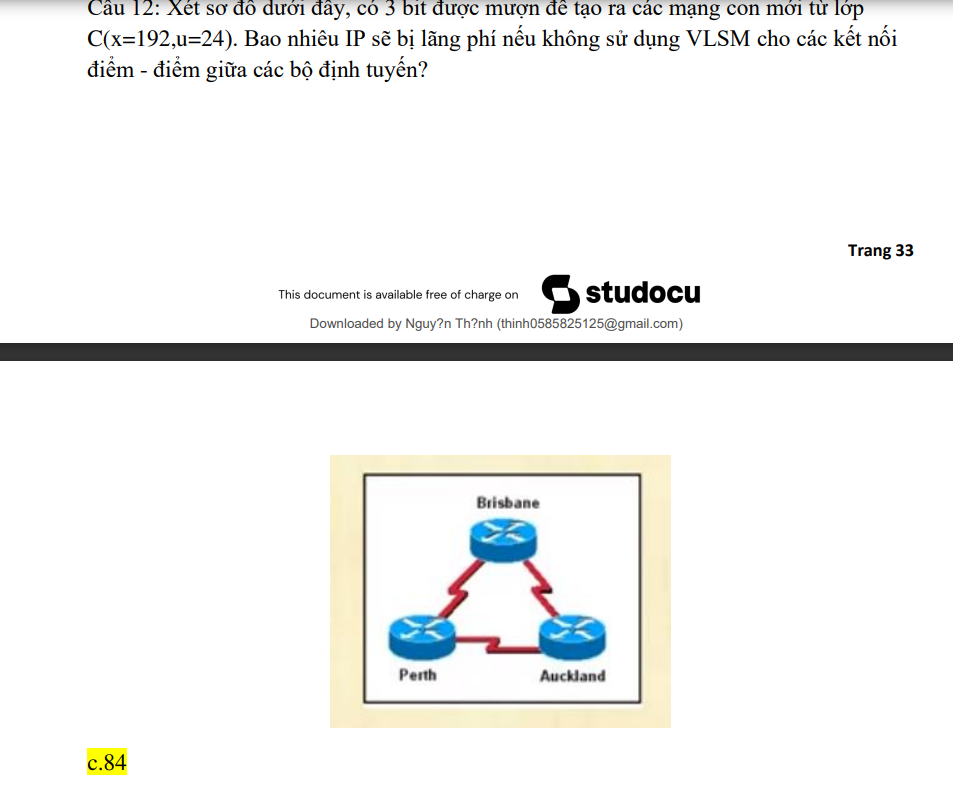


Đáp án là C

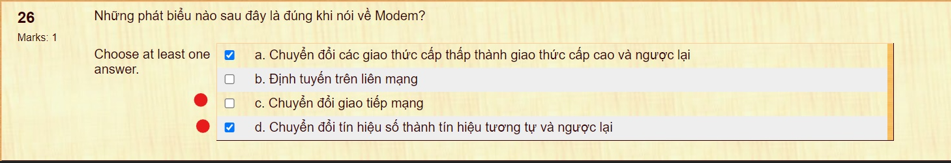


25) Xét sơ đồ dưới đây, có 3 bit được mượn để tạo ra các mạng con mới từ lớp C(x=192,u=24). Bao nhiêu IP sẽ bị lãng phí nếu không sử dụng VLSM cho các kết nối điểm - điểm giữa các bộ định tuyến?

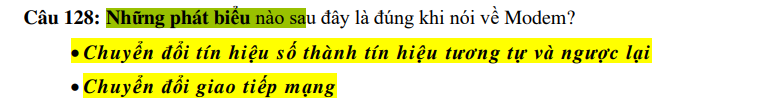
  
Đáp án : E



26) Những phát biểu nào sau đây đúng khi nói về Modem?



Đáp án: C và D



27) Lợi ích thu được từ phương pháp thiết kế phân cấp ứng dụng trong các mạng OSPF lớn là gì? (Chọn tất cả các đáp án đúng )

a. Tăng sự quá tải định tuyến

b. Sự mất ổn định của 1 vùng có thể ảnh hưởng đến các vùng khác trong mạng

c. Hội tự chậm hơn

d. Hội tụ nhanh hơn

e. Sự mất ổn định của 1 vùng chỉ ảnh hưởng đến nội bộ trong vùng đó

f. Giảm sự quá tải định tuyến

Đáp án: D và F

Lợi ích thu được từ phương pháp thiết kế phân cấp ứng dụng trong các mạng OSPF lớn bao gồm:

d. Hội tụ nhanh hơn: Phân cấp ứng dụng giúp giảm thời gian hội tụ, nghĩa là thời gian mà các thiết bị định tuyến trong mạng cần để cập nhật bảng định tuyến của mình.

f. Giảm sự quá tải định tuyến: Phân cấp ứng dụng cho phép phân chia mạng thành các vùng nhỏ hơn, giúp giảm tải cho các thiết bị định tuyến và cải thiện hiệu suất mạng.

Các lựa chọn a, b, c và e không phù hợp với lợi ích của phương pháp thiết kế phân cấp ứng dụng trong mạng OSPF lớn.

28)Bộ chuyển mạch (switch) và trạm được cấu hình để vận hành tại chế độ bán song công (half-duplex). Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về sự vận hành trên kết nối giữa chúng?

a.Chỉ 1 thiết bị có thể truyền tại 1 thời điểm

b.Không có xung đột xảy ra trên kết nối này

c.Các thiết bị sẽ trở về chế độ bán song công nếu xung đột xảy ra

d.Switch sẽ có độ ưu tiên cao hơn khi truyền dữ liệu

Đáp án: A

Phát biểu đúng là: a. Chỉ 1 thiết bị có thể truyền tại 1 thời điểm.

Trong chế độ bán song công (half-duplex), chỉ có một thiết bị có thể truyền tại một thời điểm trên kết nối. Khi một thiết bị đang truyền, thiết bị khác phải chờ đợi trước khi truyền được. Điều này dẫn đến khả năng xảy ra xung đột dữ liệu trên kết nối.

29) Có thể có bao nhiêu trạm/mạng con (hosts/subnet) nếu chúng ta chia nhỏ mạng 172.16.0.0 với mặt nạ mạng con (subnet mask) 255.255.224.0

a.65534

b.8190

c.65536

d.8192

Đáp án A

Để tính số lượng trạm/mạng con (hosts/subnet) có thể có khi chia nhỏ mạng 172.16.0.0 với mặt nạ mạng con (subnet mask) 255.255.224.0, ta cần xác định số bit mạng con (subnet bits) trong mặt nạ mạng.

Mặt nạ mạng con 255.255.224.0 có dạng binh phương là 11111111.11111111.11100000.00000000. Có tổng cộng 19 bit 0.

Vì vậy, số lượng trạm/mạng con có thể có là 2^(số bit mạng con) - 2. Trừ 2 vì các địa chỉ mạng và địa chỉ broadcast không thể sử dụng cho các trạm.

Số bit mạng con là 19, nên số lượng trạm/mạng con có thể có là 2^19 - 2 = 524286.

Do đó, câu trả lời là: a. 65534 trạm/mạng con.

30) Trường nào của 802.1Q tag xác định VLAN ID của frame?

a.VLN

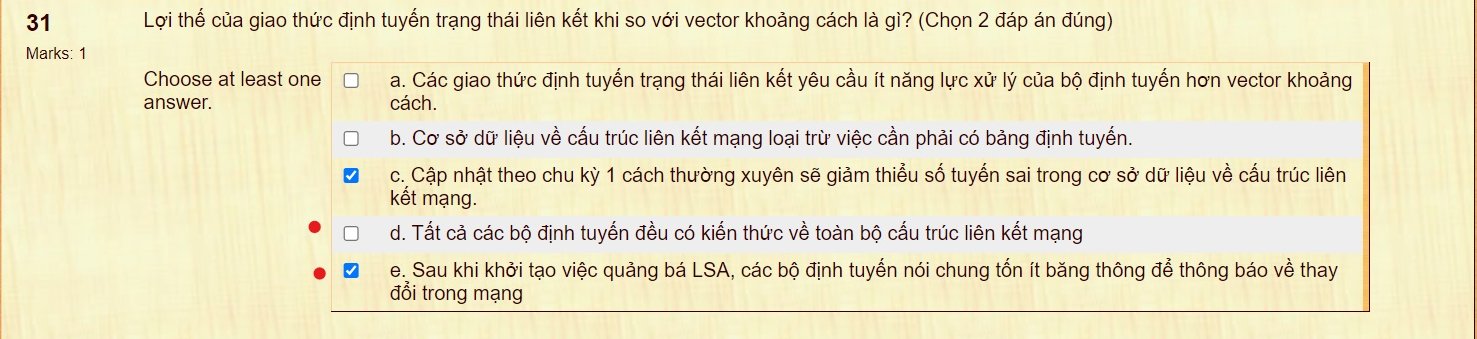
b.VID

c.TPID

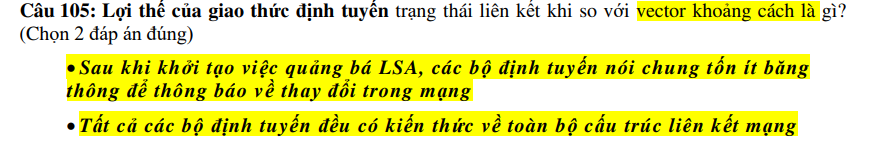
d.PCP

Trường xác định VLAN ID của frame trong 802.1Q tag được gọi là "VLAN ID" hoặc viết tắt là "VID". Do đó, đáp án đúng là b) VID.

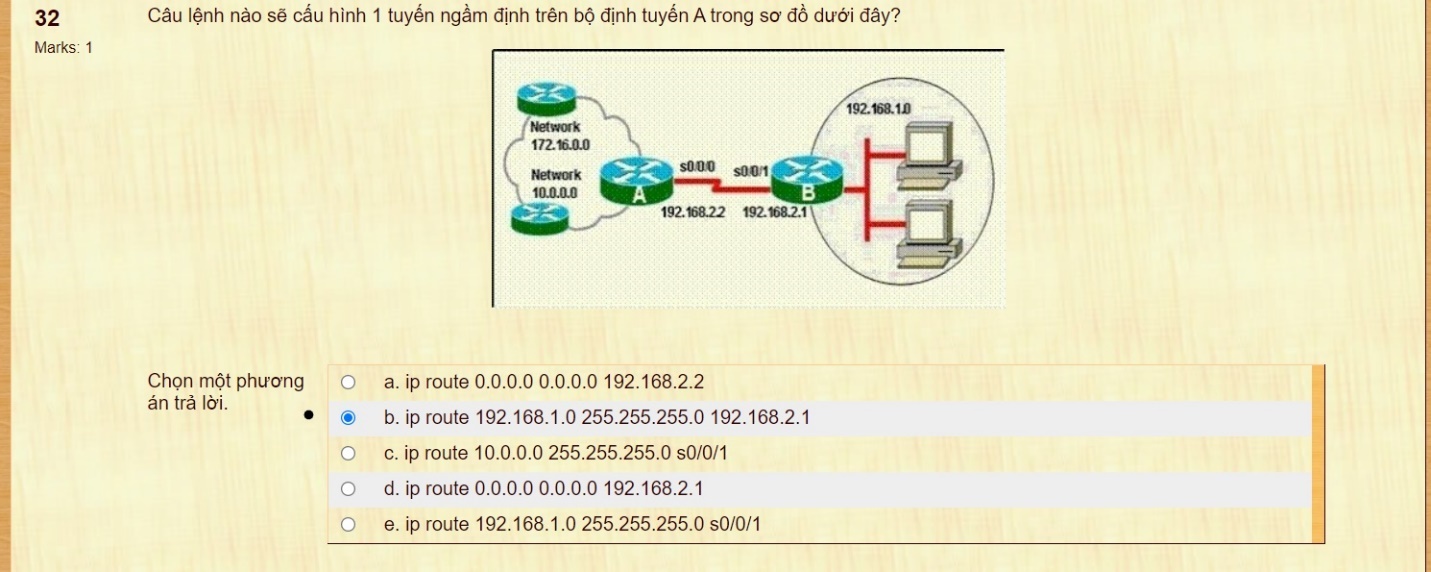
31) Lợi thế của giao thức định tuyến trạng thái liên kết khi so với vector khoảng cách là gì (Chọn 2 đáp án đúng )



Đáp án : D và E



32) Câu lệnh nào sẽ cấu hình 1 tuyến ngầm định trên bộ định tuyến A trong sơ đồ dưới đây?



Đáp án :

// Câu này cũng giống câu 22

// Không biết làm T-T

33) Để bộ chuyển mạch và bộ định tuyến có thể kết nối vật lý với nhau (theo cách đơn giản nhất) thì ta phải làm gì ?

a. 1CSU/DSU được kết nối với các thiết bị bằng cáp chéo

b Kết nối bằng cáp chéo (crossover cable)

c. Chỉ cần 1 cáp serial nối 2 thiết bị

d.Chỉ cần 1 cáp console nối 2 thiết bi

e. Kết nối bằng cáp thẳng (straight-through cable)

Đáp án E

Để kết nối vật lý giữa bộ chuyển mạch và bộ định tuyến (router) theo cách đơn giản nhất, chúng ta cần sử dụng cáp thẳng (straight-through cable).

Do đó, đáp án đúng là e) Kết nối bằng cáp thẳng (straight-through cable).

34) Giả sử ta tạo các VLANs 10,20, và 30 trên một Cisco switch. Có bao nhiêu VLANs sẽ được hiển thị sau khi thực hiện câu lệnh “show vlan brief”?

a. 3

b. 8

c. 10

d. 5

Đáp án D

Nếu chúng ta tạo các VLANs 10, 20 và 30 trên một Cisco switch, sau khi thực hiện câu lệnh "show vlan brief" sẽ hiển thị 5 VLANs. Đây bao gồm các VLAN mặc định (default VLAN) và các VLANs đã được tạo ra (VLAN 10, VLAN 20 và VLAN 30).

Do đó, đáp án đúng là d) 5.

35) Cho địa chỉ IP 201.14.78.65 và mặt nạ mạng con (subnet mask) 255.255.255.224, địa chỉ mạng (subnet address) là bao nhiêu?

a. 201.14.78.64

b. 201.14.78.0

c. 201.14.78.65

d. 201.14.78.32

Đáp án : A

Để tìm địa chỉ mạng (subnet address), chúng ta áp dụng phép AND giữa địa chỉ IP và mặt nạ mạng con.

Địa chỉ IP: 201.14.78.65 Mặt nạ mạng con: 255.255.255.224

Đổi địa chỉ IP và mặt nạ mạng con sang dạng nhị phân:

201.14.78.65: 11001001.00001110.01001110.01000001 255.255.255.224: 11111111.11111111.11111111.11100000

Áp dụng phép AND:

**11001001.00001110.01001110.01000001 11111111.11111111.11111111.11100000**

11001001.00001110.01001110.01000000

Đổi kết quả về dạng thập phân:

11001001.00001110.01001110.01000000 = 201.14.78.64

Vậy, địa chỉ mạng (subnet address) là 201.14.78.64.

Đáp án đúng là a) 201.14.78.64.

36) Kết nối Ethernet giữa Router1 và Router2 cần nhiều nhất 28 IP. Vậy mạng con nào dưới đây là thích hợp và lãng phí ít IP nhất ?

a. 192.1.1.96/27

b. 192.1.1.196/29

c. 192.1.1.160/28

d. 192.1.1.16/26

e. 192.1.1.224/30

Đáp án : C

Để kết nối Ethernet giữa Router1 và Router2 cần tối đa 28 IP, chúng ta cần tìm mạng con có đủ địa chỉ IP và lãng phí ít nhất.

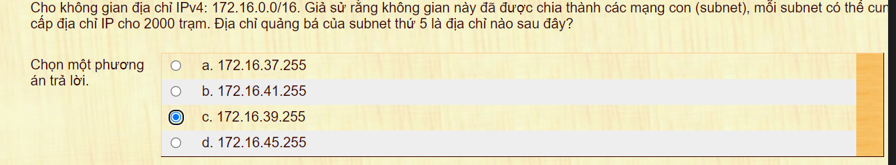
Trong các lựa chọn sau: a. 192.1.1.96/27 (32 IP) b. 192.1.1.196/29 (8 IP) c. 192.1.1.160/28 (16 IP) d. 192.1.1.16/26 (64 IP) e. 192.1.1.224/30 (4 IP)

Mạng con thích hợp và lãng phí ít IP nhất là mạng con có đủ 28 IP và không lãng phí quá nhiều. Trong trường hợp này, lựa chọn tối ưu nhất là c) 192.1.1.160/28, vì nó cung cấp đủ 16 IP cho kết nối Ethernet giữa Router1 và Router2 mà không lãng phí quá nhiều địa chỉ IP.

Vì lựa chọn c) là mạng con thích hợp và lãng phí ít IP nhất,

đáp án đúng là c) 192.1.1.160/28.

37) Cho không gian địa chỉ IPv4: 172.16.0.0/16. Giả sử rằng không gian này đã được chia thành các mạng con (subnet), mỗi subnet có thể cung cấp địa chỉ IP cho 6996 trạm. Địa chỉ quảng bá của subnet thứ 5 là địa chỉ nào sau đây? Chọn một phương án trả lời.



Đáp án : C

38) Cấu trúc liên kết hình học (Topology) nào sao đây có độ tin cậy cao nhất?

a. Star

b. Ring

c. Tree

d. Mesh

Đáp án : D

Cấu trúc liên kết hình học (Topology) có độ tin cậy cao nhất là d) Mesh (mạng lưới).

Trong cấu trúc liên kết hình học Mesh, mỗi thiết bị mạng được kết nối trực tiếp với tất cả các thiết bị khác trong mạng. Điều này tạo ra nhiều đường truyền dự phòng và các đường truyền dự phòng có thể sử dụng khi một đường truyền chính gặp sự cố. Mesh Topology có khả năng cung cấp độ tin cậy cao, đảm bảo tính khả dụng và giảm thiểu sự gián đoạn của mạng khi xảy ra sự cố.

Các cấu trúc liên kết hình học khác như Star, Ring và Tree có độ tin cậy thấp hơn so với Mesh vì chúng thiếu tính dự phòng và khả năng tự khắc phục khi có sự cố xảy ra.

Vì vậy, đáp án đúng là d) Mesh.

39) Sơ đồ bấm cáp sau đây cho phép kết nối các thiết bị nào?

Pin | Color | Function | Pin | Color | Function

1 | White/Green | TX+ | 1 | White/Green | TX+

2 | Green | TX- | 2 | Green | TX-

3 | White/Orange | RX+ | 3 | White/Orange | RX+

6 | Orange | RX- | 6 | Orange | RX-

a.Máy chủ và bộ định tuyến

b.PC và bộ định tuyến

c.2 bộ chuyển mạch

d. PC và bộ chuyển mạch

Đáp án : A

Dựa vào sơ đồ bấm cáp mà bạn cung cấp, ta có thể thấy các chân 1, 2, 3, và 6 của cả hai đầu cáp đều được sử dụng. Theo đó, sơ đồ bấm cáp này cho phép kết nối máy chủ và bộ định tuyến (a.Máy chủ và bộ định tuyến).

40) NIC (network interface card) là gì

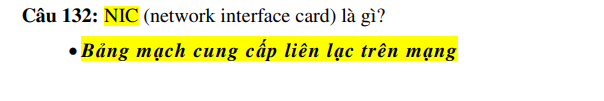
a. Bộ điều hợp (adapater) dành cho WAN

b. Bảng mạch chỉ dùng cho mạng theo chuẩn Ethernet

c. Tất cả đều sai

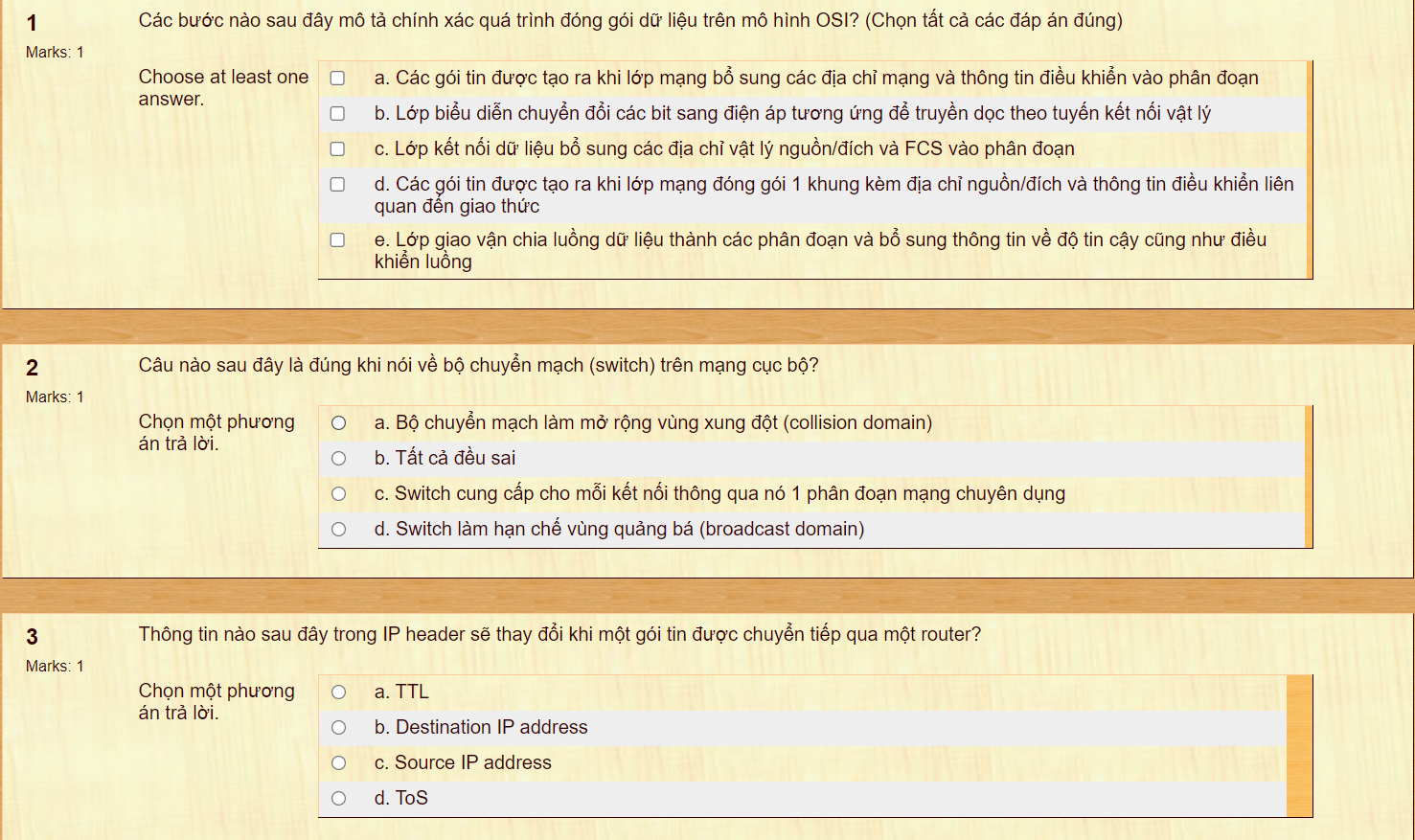
d. Bảng mạch cung cấp liên lạc trên mạng

Đáp án: D



それで終わりです。

あなたの試験のすべてのベスト。



43) Thông tin nào sau đây trong IP header sẽ thay đổi khi thay đổi khi một gói tin được chuyển tiếp qua một router?

a. TTL

b. Destination IP address

c. Source IP address

d. ToS

44) Quá trình truy vấn nào sau đây đòi hỏi Local DNS server phải thực hiện truy vấn nhiều lần trước khi nhận được địa chỉ IP cần thiết ?

a. recursive query

b. non-authoritative query

c. authoritative query

d. iterated query

45) IPv6 có các loại địa chỉ nào sau đây (Chọn 3 đáp án đúng)

a. IPv6 Multicast

b. IPv6 Anycast

c. IPv6 Broadcast

d. IPv6 Forecast

e. IPv6 Podcast

f. IPv6 Unicast

47) Một công ty có 6 phòng ban. Phòng 1 có 600 máy tính, phòng 2 có 150 máy tính, phòng 4 có 400 máy tính, phòng 5 có 40 máy tính và phòng 6 có 10 máy tính. Sử dụng địa chỉ 172.16.0.0/16 để chia các mạng con khác nhau cho mỗi phòng. Địa chỉ mạng con của phòng 2 là:

a.172.16.4.0/23

b.172.16.4.0/26

c.172.16.4.0/24

d.172.16.4.0/22

// Câu này lụi A hoặc B hoặc C

//T-T

//Lụi C :>

48) Cổng (Port) 25 là port mặc định của ...

a. ssh

b. Mail server

c. HTTPs server

d. HTTP server

49) Ở trạng thái nào sau đây trong OSPF, vai trò Master và Slave được quyết định?

a. Loading

b. Exstart

c. Exchange

d. 2-way

50) Giả sử một website chỉ có 5 hình ảnh nhỏ, khi sử dụng HTTP persistence, một client cần tạo ......... đến server.

a. một kết nối TCP

b. đa kết nối TCP

c. đa kết nối UDP

d. một kết nối UDP

51) Trong địa chỉ định danh toàn cầu của IPv6 thì phần định tuyến toàn cầu chiếm bao nhiêu bit?

a. 64

b. 128

c. 32

d. 48

52) HTTP data đã được đóng góp với 3 headers khác nhau và 1 trailer. Hãy chọn phương án phù hợp cho PDU(Packet Data Unit) này

a. Packet

b. Segment

c. Frame

d. Data

53) Địa chỉ định danh toàn cầu IPv6 cho phép kết nối với: (Chọn nhiều đáp án)

a. Mạng riêng

b. Nhóm làm việc

c. Mạng cục bộ

d. Mạng diện rộng

54) Cổng (Port) 20 được dùng ở client hay server để trao đổi data trong giao thức FTP?

a. server

b. port 20 dùng để truyền tín hiệu điều khiển, không phải data

c. client

d. ở cả client và server

55) Phương án nào dưới đây là cách biểu diễn rút gọn của địa chỉ IPv6 sau: 2001:0DB8:0101:0B23:BA89:0020:0AB0:00C1

a. 21:DB8:11:B23:BA89:2:AB:C1

b. 2001:DB8:101:B23:BA89:20:AB0:C1

c. 2001:DB8:101:B23:BA89:2:0AB:C1

d. 2001:0DB8:0101:0B23:BA89:002:0AB:00C1

56) Khung (Frame) là đơn vị dữ liệu của lớp (layer) nào trong mô hình OSI?

a. 4

b. 5

c. 2

d. 3

57) Bộ định tuyến (router) tìm đường cho cái gì sau đây?

a. Các gói tin (packets)

b. Tất cả đáp án đều đúng

c. Các bit (0s,1s)

d. Các khung (frames)

58) Trong trường hợp nào sau đây một bộ định tuyến (router) sẽ sử dụng giá trị AD để lựa chọn đường đi? (chọn câu trả lời đúng nhất)

a. Khi có nhiều đường đi đến cùng một mạng đích và tất cả các tuyến đường này được học bởi cùng một giao thức định tuyến

b. Khi có nhiều đường đi đến các mạng đích khác nhau và mỗi đường đi được học từ các giao thức định tuyến khác nhau

c. Khi có nhiều đường đi đến cùng một mạng đích và mỗi đường đi được học từ các giao thức định tuyến khác nhau

d. Khi có nhiều đường đi đến các mạng đích khác nhau và tất cả các tuyến đường này được học bởi cùng một giao thức định tuyến

59) Cho địa chỉ IP:.129.97/27. Hãy cho biết đâu là dải địa chỉ IP có thể dùng để cấp cho cac trạm (hosts)?

a. 129.17.129.97 🡪129.17.129.126

b. 129.17.129.96 🡪129.17.129.255

c. 129.17.129.0 🡪129.17.129.127

d. 129.17.129.1 🡪129.17.129.225

60) Lớp (Layer) nào củ mô hình OSI kiểm soát truy cập đường truyền?

a. 4

b. 1

c. 3

d. 2

61) Địa chỉ IPv6 nào sau đây hợp lệ?

a. 2001:0db8:0000:130F:0000:0000:08GC:140B

b. 2001:0db8:0:130H87C:140B

c. 2031:0:130F9C0:876A:130B

d. 2031130F9C0:876A:130B

62) Cần chia mạng 180.18.0.0/16 cho 4 mạng con khác nhau, mạng con thứ nhất có 60 máy, mạng con thứ 2 có 120 máy, mạng thứ ba có 540 và mạng thứ tư có 40 máy. Địa chỉ của mạng con thứ nhất là:

a. 180.18.4.192/26

b. 180.18.4.0/25

c. 180.18.0.0/22

d. 180.18.4.128/26

63) Cấu trúc sau đây mô tả cái gì?

Preamble | Start of frame demimiter | Destination address | Source address | Length/type | Packet Data | Frame check Seq

a. Phân đoạn (segment)

b. Luồng dữ liệu (Data Stream)

c. Khung (frame)

d. Gói tin (packet)

64) Lớp nào của mô hình TCP cung cấp giao thức FTP cho dịch vụ truyền tập tin tin cậy?

a. Network Access

b. internet

c. Transport

d. Application

65) Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về vai trò của các thiết bị sau? (Chọn tất cả đáp án đúng)

a. Bộ định tuyến thường được coi là 1 thiết bị trung chuyển giữa người dùng và ISP

b. Modem thực thi vai trò đầu cuối trên tuyến cục bộ tương tự

c. CSU/DSU thực thi vai trò đầu cuối trên tuyến cục bộ tương tự

d. Modem thực thi vai trò đầu cuối trên tuyến cục bộ số

e**.** CSU/DSU thực thi vai trò đầu cuối trên tuyến cục bộ số

f. Bộ định tuyến thường được coi là 1 thiết bị đầu cuối trên tuyến cục bộ số

66) Nguyên nhân chủ yếu khi triển khai các chính sách bảo mật và dịnh tuyến tại lớp phân phối củ mô hình thiết kế mạng phân cấp là?

a. Tránh cho lớp truy cập bị ảnh hưởng khi các sự cố về bảo mật xảy ra

b. Tránh cho lớp lõi bị ảnh hưởng khi các sự cố về bảo mật xảy ra

c. Tránh cho lớp lõi bị ảnh hưởng bởi các quyết sách bảo mật không cần thiết

d. Tránh cho lớp truy cập bị ảnh hưởng bởi các quyết sách bảo mật không cần thiết

67) Băng thông chuẩn Ethernet hỗ trợ

a. 10 Mbps

b. 100 Mbps

c. 1000 Mbps

d. 16 Mbps

**Trang 87**