A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Xác định địa chỉ broadcast của mạng có IP là 10.215.16.0/20?**

**Câu hỏi 2**

Trả lời

a.

10.215.31.255/20

b.

10.215.128.255/20

c.

10.215.31.0/20

d.

10.215.255.255/20

e.

10.215.16.255/20

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**IPv6 có các loại địa chỉ là?**

**Câu hỏi 4**

Trả lời

a.

Multicast

b.

Broadcast

c.

Anycast

d.

Unicast

e.

Allcast

**Tiện ích PING sử dụng giao thức nào sau đây để kiểm tra kết nối mạng tới một máy tính thông qua địa chỉ IP?**

**Câu hỏi 6**

Trả lời

a.

OSPF

b.

ICMP

c.

TCP

d.

UDP

e.

IGMP

**Hai tham số quan trọng được dùng trong định tuyến là?**

**Câu hỏi 7**

Trả lời

a.

Cost

b.

Speed

c.

AD

d.

Bandwidth

e.

Metric

**Các địa chỉ IP nào sau đây là địa chỉ private?**

**Câu hỏi 9**

Trả lời

a.

224.0.0.5

b.

10.215.149.67

c.

170.10.10.10

d.

193.168.10.1

e.

192.168.240.249

f.

5.5.5.215

**Các câu nào sau đây là mô tả đúng cho giao thức định tuyến loại classless routing protocol?**

**Câu hỏi 10**

Trả lời

a.

OSPF là giao thức định tuyến thuộc loại này

b.

Không sử dụng được trong mạng không liên tục

c.

Hỗ trợ mạng tổ chức địa chỉ IP dạng VLSM

d.

RIPv1 là giao thức định tuyến thuộc loại này

**Kỹ thuật nào cho phép một DHCP server có thể cấp phát địa chỉ IP cho nhiều mạng khác nhau?**

**Câu hỏi 11**

Trả lời

a.

DHCP Reservation

b.

DHCP Scope

c.

DHCP Relay

d.

APIPA

**Để đảm bảo an toàn thông tin trong một hệ thống, cần phải kết hợp đầu tư phát triển 3 yếu tố là?**

**Câu hỏi 12**

Trả lời

a.

Công nghệ

b.

Quy trình

c.

Con người

d.

Các giải pháp an toàn dữ liệu

e.

Nâng cao nhận thức người dùng

**Cho một mạng có địa chỉ 172.16.56.0/21, xác định các địa chỉ IP nào sau đây thuộc mạng này?**

**Câu hỏi 13**

Trả lời

a.

172.16.54.129

b.

172.16.61.0

c.

172.16.65.255

d.

172.16.62.255

e.

172.16.64.1

**Địa chỉ nào sau đây là địa chỉ đúng của IPv6?**

**Câu hỏi 16**

Trả lời

a.

2014::G0C:0001

b.

2014::1

c.

2014:23MN:1208:1234:0000:0000:1211:0001

d.

2014:C01:0001:AA0:1234:0001

**Một PC phải được cấu hình các tham số nào sau đây để có thể Telnet tới máy chủ nằm trên một mạng khác?**

**Câu hỏi 17**

Trả lời

a.

Subnet mask

b.

IP address

c.

Routing protocol

d.

VLAN

e.

Default gateway

**Khi truy xuất vào một trang Web thì địa chỉ port của máy người dùng (client) là bao nhiêu?**

**Câu hỏi 18**

Trả lời

a.

443

b.

8080

c.

80

d.

> 1023

e.

< 1023

**Ba thành phần nào sau đây là thành phần của hệ thống bảo mật sử dụng IEEE 802.1x?**

**Câu hỏi 20**

Trả lời

a.

Authentication Server

b.

Authorization Server

c.

Supplicant

d.

Authenticator

e.

Key Manager

f.

Encryption Server

**Các giao thức nào sau đây là giao thức định tuyến động?**

**Câu hỏi 22**

Trả lời

a.

EIGRP

b.

SNMP

c.

ICMP

d.

OSPF

e.

ARP

**Địa chỉ IPv6 2200:5678:0001:0000:0000:000A:0000:0001 có thể viết gọi lại là?**

**Câu hỏi 23**

Trả lời

a.

22:5678:1::a:0:1

b.

2200:5678:1::A:0::1

c.

2200:5678:1::A:0:1

d.

22:5678:1::A:0:1

e.

2200:5678:1::A::1

**Giao thức nào được dùng để mã hóa dữ liệu trao đổi giữa Web Browser và Web Server ?**

**Câu hỏi 24**

Trả lời

a.

VPN

b.

HTTP

c.

SSL/TLS

d.

IPSec

**Telnet là dịch vụ mạng dùng để làm gì?**

**Câu hỏi 26**

Trả lời

a.

Chia sẻ dữ liệu từ xa

b.

Giám sát một dịch vụ máy tính từ xa

c.

Kết nối vào một thiết bị từ xa

d.

Tăng tốc độ đường truyền mạng

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Các giao thức nào sau đây được sử dụng chính trong dịch vụ thư điện tử (e-Mail)?**

**Câu hỏi 27**

Trả lời

a.

VLAN

b.

DNS

c.

SSH

d.

SMTP

e.

POP3

**Giao thức ARP có chức năng gì?**

**Câu hỏi 28**

Trả lời

a.

Dùng để tìm kiếm một host trên mạng

b.

Dùng để quét các máy tính trên mạng

c.

Dùng để kiểm tra một host trên mạng có đang hoạt động không

d.

Dùng để xác định địa chỉ IP của một host khi biết địa chỉ MAC của nó

e.

Dùng để xác định địa chỉ MAC của một host khi biết địa chỉ IP của nó

**Chiều dài cáp Ethernet tối đa giữa 2 node theo lý thuyết là?**

**Câu hỏi 29**

Trả lời

a.

200m

b.

150m

c.

100m

d.

50m

e.

1km

**PoE (Power over Ethernet) là gì?**

**Câu hỏi 30**

Trả lời

a.

Là một giao thức mạng không dây

b.

Là một loại cáp được dùng cho kết nối mạng

c.

Là một loại switch có thể tự cấp nguồn cho chính nó

d.

Công nghệ cho phép các thiết bị mạng có thể được cấp nguồn thông qua cáp Ethernet

**Native VLAN là gì?**

**Câu hỏi 31**

Trả lời

a.

Là VLAN không được gán nhãn khi dữ liệu qua đường trunk

b.

Là VLAN chính được dùng để chuyển dữ liệu qua đường trunk

c.

Là VLAN được ưu tiên trên Switch

d.

Là VLAN không thể xóa được trên Switch

**Switch dựa vào những thông tin nào sau đây để chuyển tiếp frame?**

**Câu hỏi 33**

Trả lời

a.

Địa chỉ IP nguồn (Source IP) trong gói mà nó nhận được

b.

Địa chỉ MAC nguồn (Source MAC) trong gói mà nó nhận được

c.

Bảng định tuyến

d.

Địa chỉ MAC đích (Destination MAC) trong gói tin mà nó nhận được

e.

Bảng MAC

f.

Địa chỉ IP đích (Destination IP) trong gói tin mà nó nhận được

**Hai giá trị nào sau đây được sử dụng trong giao thức STP để bầu chọn Route Bridge?**

**Câu hỏi 34**

Trả lời

a.

Địa chỉ MAC

b.

Dung lượng RAM

c.

Địa chỉ IP

d.

Độ ưu tiên (Priority)

e.

Tốc độ của kết nối

f.

Version của IOS

**Các thiết bị mạng nào sau đây có thể cấu hình định tuyến?**

**Câu hỏi 35**

Trả lời

a.

Access Point

b.

Hub

c.

Switch Layer 3

d.

Router

e.

Switch Layer 2

**Bảo mật đa lớp hay bảo mật theo chiều sâu bao gồm các lớp theo thứ tự từ trong ra ngoài là?**

**Câu hỏi 36**

Trả lời

a.

Physical - Data -  Host - Application - Perimeter - Internal network - Policies, procedures, awareness

b.

Data - Application - Host - Internal network - Perimeter - Physical - Policies, procedures, awareness

c.

Data -  Host - Application -Internal network - Perimeter - Physical - Policies, procedures, awareness

d.

Data -  Host - Application - Perimeter - Internal network - Physical - Policies, procedures, awareness

e.

Physical - Data -  Host - Perimeter - Internal network - Application - Policies, procedures, awareness

**Hai chuẩn bấm cáp đồng phổ biến là?**

**Câu hỏi 37**

Trả lời

a.

T-568AB

b.

T-555A

c.

T-568B

d.

T-555B

e.

T-568A

**Switch sẽ xử lý như thế nào khi nó nhận vào một frame mà địa chỉ MAC đích nó không biết?**

**Câu hỏi 38**

Trả lời

a.

Switch sẽ hủy frame đó

b.

Switch sẽ gửi một bản sao frame đến máy có địa chỉ MAC đó

c.

Nó sẽ gửi frame ra tất cả các cổng trừ cổng nhận frame đó vào trong cùng VLAN

d.

Switch sẽ học địa chỉ MAC đích đó và gửi frame ra cổng tương ứng mà nó học được

**Các thông tin nào sau đây là đúng đối với dịch vụ Web?**

**Câu hỏi 39**

Trả lời

a.

Là giao thức ở tầng Data-Link

b.

Sử dụng giao thức UDP ở tầng Transport

c.

Port 25

d.

Là giao thức ở tầng Network

e.

Port 443

f.

Port 80

g.

Là giao thức ở tầng Application

h.

Sử dụng giao thức TCP ở tầng Transport

**Câu nào sau đây mô tả chính xác nhất của việc sử dụng thiết bị tường lửa (firewall) trong hệ thống mạng?**

**Câu hỏi 42**

Trả lời

a.

Để bảo vệ các máy tính khỏi bị nhiễm virus

b.

Để đảm bảo thực hiện các chính sách của công ty

c.

Để chứng thực người dùng nội bộ

d.

Để ngăn chặn hoặc cho phép các luồng dữ liệu

**Trong thiết kế mạng với hệ thống tường lửa, vùng DMZ thường là nơi đặt các server nào?**

**Câu hỏi 43**

Trả lời

a.

Database server

b.

DHCP Server

c.

Web server

d.

Email Server

e.

Domain Controller

**Lệnh nào sau đây dùng để kiểm tra hoạt động của dịch vụ DNS?**

**Câu hỏi 45**

Trả lời

a.

netstat -n

b.

ifconfig

c.

ipconfig  /all

d.

nslookup

e.

ipconfig  /renew

**Kỹ thuật 3-way handshake được sử dụng trong kiểu truyền dữ liệu nào, trong giao thức nào?**

**Câu hỏi 46**

Trả lời

a.

Truyền tốt nhất có thể (Best effort)

b.

IP

c.

UDP

d.

TCP

e.

Truyền tin cậy (Reliable)

f.

Truyền dữ liệu 2 chiều

g.

DHCP

h.

Truyền dữ liệu 1 chiều

**Mô hình mạng phân lớp có 3 lớp là?**

**Câu hỏi 47**

Trả lời

a.

Core

b.

Access

c.

Cross-connect

d.

Distribution

e.

Uplink

**Những lớp kiến trúc mạng nào được kết hợp trong thiết kế lõi thu gọn đối với mô hình thiết kế 2 lớp ?**

**Câu hỏi 48**

Trả lời

a.

Access, Distribution và Core

b.

Distribution và Core

c.

Access và Distribution

d.

Access và Core

**Loại bản ghi DNS nào được sử dụng để ánh xạ tên máy chủ tới địa chỉ IPv6?**

**Câu hỏi 50**

Trả lời

a.

A

b.

MX

c.

SOA

d.

AAAA

**Địa chỉ directed broadcast của mạng có chứa địa chỉ IP 172.16.1.10 /19 là ?**

**Câu hỏi 51**

Trả lời

a.

172.16.95.255

b.

172.16.31.255

c.

172.16.255.255

d.

172.16.0.255

e.

172.16.15.255

**Chức năng chính của Firewall trong an ninh mạng là gì?**

**Câu hỏi 52**

Trả lời

a.

Để mã hóa dữ liệu

b.

Để phát triển các ứng dụng phần mềm một cách an toàn

c.

Giám sát và điều khiển các luồng lưu lượng vào/ra dựa vào các luật được thiết lập trước

d.

Để lưu trữ dữ liệu an toàn

**Bạn vừa nhận được cuộc gọi từ kỹ sư mạng cấp cao của công ty hỏi tại sao nhân viên không thể gửi và nhận email. Sau khi kiểm tra nhanh, bạn nhận thấy có điều gì đó không ổn với cấu hình tường lửa. Điều gì có thể là nguyên nhân chính của vấn đề này?**

**Câu hỏi 53**

Trả lời

a.

Trên firewall có rule khóa port 25

b.

Trên firewall có rule khóa port 161

c.

Trên firewall có rule khóa port 23

d.

Trên firewall có rule khóa port 3389

**Router dựa vào các thông tin nào sau đây để chuyển tiếp các gói tin?**

**Câu hỏi 54**

Trả lời

a.

Địa chỉ IP đích (Destination IP) trong gói tin

b.

Bảng định tuyến

c.

Địa chỉ IP nguồn (Source IP) trong gói tin

d.

Bảng chuyển mạch

e.

Địa chỉ MAC đích (Destination MAC) trong gói tin