

Họ và tên:

MSSV:

Lớp:

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ MẠNG MÁY TÍNH CTK45 2023

Câu 1: Địa chỉ IP chia làm mấy phần ?

5 phần

6 phần

4 phần

3 phần

2 phần

1 phần

Câu 2: Thứ tự mô hình TCP là ?

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

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

Network, Physical, Session, Transport, Data Link

Application, Transport, Internet, Network
Access

Network Access, Transport, Internet,
Application

Câu 3: Ba giao thức của tầng ứng dụng
(application) là thành phần của bộ giao thức
TCP/IP ?

ARP

DHCP

DNS

FTP

NAT

ICMP

Câu 4: Khi muốn điều khiển router/switch từ xa
dùng giao thức các giao thức nào ?

SSH

Telnet

DNS

Remote desktop service

www

Câu 5: line vty 0 4, số 0 4 có nghĩa là gì ?

Có nghĩa là 5 kết nối đồng thời vào website

Có nghĩa là 5 kết nối đồng thời vào
router|switch

Có nghĩa là 5 kết nối đồng thời vào HDD

Câu 6: Địa chỉ IP 177.100.18.4 là địa chỉ IP thuộc
lớp nào ?

Lớp A

Lớp B

Lớp C

Lớp D

Lớp E

Lớp F

Câu 7: Lệnh enable secret dùng để làm gì?

Dùng để hack máy tính

Dùng để đặt mật khẩu bảo vệ privilege mode

Dùng để giải mã code md7

Dùng để cài Windows

Câu 8: Cho địa chỉ 0.230.190.192/8 hỏi địa chỉ
mạng của địa chỉ này là bao nhiêu ?

0.230.0.0/16

0.230.255.0/24

0.0.0.0/8

0.255.255.255/8

Không có

Câu 9: Một Web Client gửi yêu cầu đến Web
Server. Trong thể hiện của client thì thứ tự nào
đúng cho hành động thực hiện yêu cầu đến
server của Web Client

HTTP, IP, TCP, Ethernet

HTTP, TCP, IP, Ethernet

Ethernet, TCP, IP, HTTP

Họ và tên:
Ethernet, IP, TCP, HTTP

MSSV:

Lớp:

Câu 10: Thứ tự của chuẩn cáp 586-A là ?

Sọc Cam, Cam, Sọc Hồng, Hồng, Sọc Vàng, Vàng,
Xanh dương, Xanh lá

Sọc Xanh Lá, Xanh Lá, Sọc Cam, Xanh Dương,
Sọc Xanh Dương, Cam, Sọc Nâu, Nâu

Sọc Cam, Cam, Sọc Xanh Lá, Xanh Dương, Sọc
Xanh Dương, Xanh Lá, Sọc Nâu, Nâu

Đỏ, Sọc đỏ, Cam, Sọc Xanh Lá, Xanh Dương, Sọc
Xanh Dương, Xanh Lá, Sọc Nâu, Nâu

Câu 11: Tại sao máy tính phải có default
gateway ?

Dùng để gán cho đầy đủ card mạng

Dùng để kết nối ra mạng khác

Dùng để kiểm tra card mạng còn hoạt động
không

Dùng để cài máy cho nhanh

Câu 12: Startup-Config thông thường sẽ lưu trữ
ở đâu ?

Google Drive

TFTP

FLASH

NVRAM

RAM

ROM

Câu 13: Lệnh nào hiển thị nội dung trong bộ
nhớ RAM của Router|Switch ?

Show ram

Show ip interface brief

Show cdp neighbor

Show flash

Show running-config

Show startup-config

Câu 14: Trong hình dưới, người dùng đang làm
hành động gì ?

```
C:\Users\Vu Minh Quan>  
C:\Users\Vu Minh Quan>  
C:\Users\Vu Minh Quan>telnet 10.0.241.44 25
```

Người dùng thực hiện format ổ cứng

Người dùng thực hiện kiểm tra kết nối đến
server 10.0.241.44

Người dùng thực hiện kết nối đến server
10.0.241.44 cổng 25 để gửi mail

Người dùng thực hiện kiểm tra DNS

Người dùng kiểm tra server còn dung lượng HDD
không

Câu 15: Giả sử mail server có địa chỉ ctk41.com,
trước khi kết nối tới mail server phải thực hiện
thiết lập kết nối bằng lệnh ?

Welcome

Bonjour

Helo ctk41.com

Hello Helo ctk41.com

Ping ctk41.com -t

Câu 16: Khi telnet tới cổng 110 để nhận email
thì lệnh LIST có tác dụng gì ?

Hiển thị thông tin RAM của server

Hiển thị số kết nối của server tới mail server

Liệt kê danh sách email

Dùng để đọc email

Không có tác dụng gì

Câu 17: Lệnh tải file lên FTP server là gì ?

Push

Put

Pop

Get

Ping

Câu 18: Hãy cho biết lớp Internet của mô hình
TCP/IP có những giao thức nào ?

Họ và tên:
ICMP, ARP, DHCP

IPv4, IPv6, ICMP

DNS, FTP, TFTP

Frame, Packet, Segment, bit

Proxy, Thunder Bird, Incredimail

Câu 19: Để xem bộ nhớ cache chứa địa chỉ mac và ip của máy tính chúng ta dùng lệnh nào ?

Show arp table

Show arp

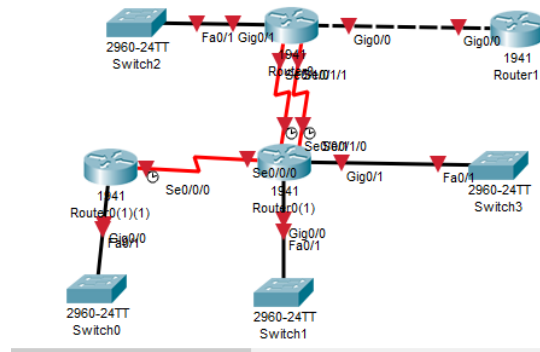
Arp – all

Arp – d

Arp *

Arp -a

Câu 20: Trong hình sau, hãy cho biết có bao nhiêu broadcast domain ?



10

20

8

7

6

Không có đáp án nào đúng

Câu 21: Thông tin dưới đây hiển thị nội dung gì?

MSSV:

Lớp:

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Data Length . . . . . : 4
Section . . . . . : Answer
A (Host) Record . . . . : 74.125.24.100

Record Name . . . . . : docs.google.com
Record Type . . . . . : 1
Time To Live . . . . . : 153
Data Length . . . . . : 4
Section . . . . . : Answer
A (Host) Record . . . . : 74.125.24.101

Record Name . . . . . : docs.google.com
Record Type . . . . . : 1
Time To Live . . . . . : 153
Data Length . . . . . : 4
Section . . . . . : Answer
A (Host) Record . . . . : 74.125.24.102
```

Thông tin địa chỉ IP

Thông tin địa chỉ IP và domain của google

Thông tin bộ nhớ cache DNS trên máy cục bộ

Thông tin từ lệnh ipconfig/showdnscache

Thông tin từ lệnh arp -abno

Câu 22: Cho địa chỉ IP 192.10.10.0, mạng này cần tạo ra 14 mạng con (subnet) và số lượng host sử dụng là 14. Đáp án nào sau đây là đúng?

Địa chỉ mạng thuộc lớp A và có subnet mask mặc định là 255.0.0.0

Địa chỉ mạng thuộc lớp B và có subnet mask mặc định là 255.255.0.0

Địa chỉ mạng thuộc lớp C và có subnet mask là 255.255.255.240 nếu chia cho 14 mạng con

Địa chỉ mạng thuộc lớp C và có subnet mask là 255.255.255.240 nếu chia cho 14 mạng con vì $2^4 = 16 - 2 = 14$ mạng con

Không có đáp án đúng

Tất cả đáp án trên đều đúng

Câu 23: Cho địa chỉ IP 223.69.230.250 hãy cho biết địa chỉ này là địa chỉ thứ mấy của subnet 223.69.0.0/16?

Là địa chỉ IP thứ 59130

Là địa chỉ IP thứ 69131

Là địa chỉ IP thứ 59131

Là địa chỉ IP thứ 59129

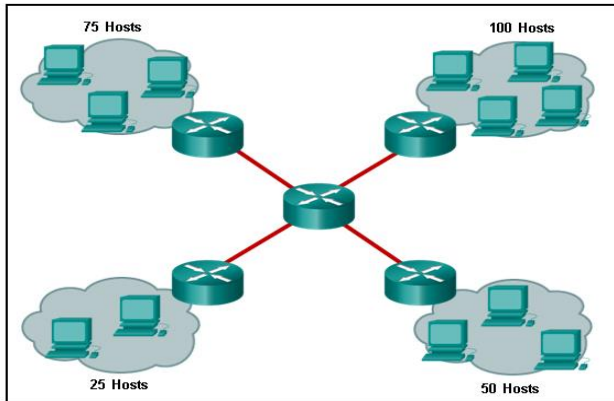
Không có đáp án đúng

Họ và tên:
Đáp án tự viết _____

MSSV:

Lớp:

Câu 24: Cho địa chỉ IP sau 128.107.0.0/16.
Subnet Mask nào phù hợp cho mô hình có số
lượng IP bằng nhau trong mô hình sau?



- 255.255.255.0
- 255.255.255.128
- 255.255.255.192
- 255.255.255.224
- 255.255.255.240

Câu 25: Nếu thiết bị mạng có subnet mask là
/28, hỏi có bao nhiêu địa chỉ IP dùng được cho
mạng này ?

- 14
- 16
- 62
- 30
- 254

Câu 26: Subnet Mask nào mà có 10 bit phần
host ?

- 255.255.255.0
- 255.255.252.255
- 255.255.252.0
- 255.255.248.0
- 255.255.252.0.0

Không có đáp án đúng

Câu 27: Cho địa chỉ IP 192.10.10.0/24, vùng địa
chỉ của mạng thứ 4 của mạng /28 tạo ra từ
mạng 192.10.10.0/24 là bao nhiêu ?

192.10.10.129 đến 192.10.10.142

192.10.10.48 đến 192.10.10.63

Không có đáp án nào đúng

192.10.10.64 đến 192.10.10.79

Đáp án tự viết : _____

Câu 28: Với subnet mask 255.255.0.0 thì subnet
mask nào sau đây có khả năng tạo ra số mạng
chia đủ cho 1000 mạng con ?

- 255.255.255.0
- 255.255.255.192
- 255.255.255.240
- 255.255.255.224
- 255.255.255.248

Câu 29: Cho địa chỉ IP 195.223.50.0, subnet
mask nào cho địa chỉ IP này có thể tạo ra 2
mạng con?

- 255.255.255.0
- 255.255.255.128
- 255.255.255.192
- 255.255.255.224
- 255.0.0.0

Câu 30: Trong header của IPv6 các trường trong
các ô không có thông tin là gì?

	Traffic class	Flow label
Payload length		
Source address		
Destination address		

Version, Traffic Class, Hop Limit

Version, TTL, Hop Count

Version, TTL, ICMP

Họ và tên:
Version, Hop Limit , Type

Version, Total Length, Identification

Câu 31: Frame sau là của IPv4 hay IPv6, TCP hay UDP ?

```
00 1c e0 45 4e 07 00 08 ca 33 69 fa 86 dd 60 02
5a d4 00 2a 11 40 24 02 08 00 62 3c 65 19 b0 0d
2b 9c d3 8c 8a 6a 88 88 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 08 cb 0d 00 35 00 2a 3b 69 4d 4a
01 00 00 01 00 00 00 00 00 00 03 77 77 77 08 66
61 63 65 62 6f 6f 6b 03 63 6f 6d 00 00 1c 00 01
```

Frame IPv4 vì type bằng 0800 và có mã là 11 nên là TCP

Frame IPv6 vì type bằng 86dd và có mã là 11 nên là TCP

Đáp án tự viết :

Câu 32: Cho địa chỉ IP 192.168.252.0/22 có thể tạo ra bao nhiêu subnet /26 ?

16

17

18

19

Câu 33: Những đáp án đúng về TCP và UDP?

TCP truyền dữ liệu tin cậy vì có kiểm soát luồng, gửi lại gói tin, UDP tin cậy vì gửi không hồi đáp.

TCP truyền dữ liệu tin cậy vì có kiểm soát luồng, gửi lại gói tin, UDP không tin cậy vì gửi không hồi đáp.

TCP truyền dữ liệu không hồi đáp, không thiết lập kết nối, UDP truyền dữ liệu có hồi đáp và có thiết lập kết nối trước khi truyền.

TCP truyền dữ liệu bằng cách thiết lập kết nối bằng Three-way handshake (3 cái bắt tay), UDP không cần thiết lập kết nối trước khi truyền.

TCP dùng để truyền dữ liệu của các giao thức như FTP, HTTP, DNS ; UDP truyền dữ liệu cho các ứng dụng TFTP , VOIP.

Câu 34: Tại sao máy tính và router phải dùng cáp chéo ?

Bởi vì máy tính cũng có vai trò của một Router

MSSV:

Lớp:

Câu 35: Nêu thứ tự bấm dây của 586A và 586B?

586A: sọc xanh lá, xanh lá, sọc cam, xanh dương, sọc xanh dương, cam, sọc nâu , nâu.

586B: sọc cam, cam, sọc xanh lá, xanh dương, sọc xanh dương, xanh lá, sọc nâu, nâu.

Câu 36: Khi thực hiện ping đến một địa chỉ IP bất kỳ mà gặp lỗi "Destination Host Unreadable", lỗi này có nghĩa là gì ?

Không kết nối với máy đích, hoặc mạng đích dẫn đến gói ICMP thông báo lỗi này.

Câu 37: Một Web Client gửi yêu cầu đến Web Server. Trong thể hiện của client thì thứ tự nào đúng cho hành động thực hiện yêu cầu đến server của Web Client.

HTTP, IP, TCP, Ethernet

HTTP, TCP, IP, Ethernet

Ethernet, TCP, IP, HTTP

Ethernet, IP, TCP, HTTP

Câu 38: Bạn V truy cập http://nh.iu để xem thông tin. Hỏi dữ liệu từ máy bạn V thực hiện quá trình gì khi truyền xuống lớp Physical để tới được server nh.iu? Và Server thực hiện quá trình gì để đọc được dữ liệu của bạn V ?

Đóng gói

Tách gói

Nén gói

Ép gói

Đề gói

Câu 39: Trường nào trong gói tin IP khi di chuyển qua các router sẽ trừ đi 1 đơn vị ?

Type

Total length

TTL

TTV

TV

Họ và tên:

MSSV:

Lớp:

Câu 40: Cho địa chỉ IPv6 2019:abcd::/48 có thể tạo ra được bao nhiêu subnet /55 và subnet cuối cùng của /55 là bao nhiêu?

256 mạng /55 và subnet cuối cùng là 2019:abcd:FFFF:FFFF:FFFF/55

128 mạng /55 và subnet cuối cùng là 2019:abcd:255:255:255/55

128 mạng /55 và subnet cuối cùng là 2019:abcd:0000:0000:E000/55

Đáp án tự viết : 128 mạng con
2019:abcd:0:0:FE00

Câu 41: Bảng nào của Switch chứa thông tin địa chỉ MAC và port tương ứng ?

Bảng đen

Bảng trắng

Bảng phấn

Switch Virtual Table

MAC

Mac-address-table

Câu 42: Trong hình sau thể hiện thông tin gì ?

5 2...	9.9.9.10	52.114.75.79	TCP	54 4111 → 443 [FIN, ACK] Seq=1 Ack=1 Win=1022 Len=0
6 2...	52.114.75.79	9.9.9.10	TCP	54 443 → 4111 [FIN, ACK] Seq=1 Ack=2 Win=1021 Len=0

Client gửi cờ FIN để ngắt kết nối (sinh viên có trả lời cờ FIN là đúng)

Câu 43: Theo suy nghĩ của bạn, có phải switch sẽ lưu địa chỉ MAC mãi mãi trong bộ nhớ ? Giải thích?

Không lưu mãi mãi, mỗi thành phần trong bảng MAC có thời gian tồn tại xác định.

Câu 44: Tại sao máy tính hoặc thiết bị mạng cần phải có default gateway ?

Để kết nối ra mạng khác

Để có thể kết nối các thiết bị trong mạng LAN

Để có thể kết vào máy điện thoại

Không có đáp án nào đúng

Câu 45: Trong thiết lập kết nối bắt tay 3 bước (three way handshake), lúc đầu client gửi cờ gì đến server?

Gửi cờ Syn

Gửi cờ ACK

Gửi cờ FIN

Gửi cờ UGR

Câu 46: Khi nào máy tính gửi ARP request ?

Khi trong bộ nhớ đệm (cache) của máy tính không có thông tin địa chỉ MAC của thiết bị đích.

Khi trong bộ nhớ đệm dns (cache) của máy tính không có thông tin địa chỉ IP của máy tính đích.

Khi ổ cứng của máy tính bị đầy

Khi máy tính cần thiết lập kết nối đến máy tính cùng mạng

Câu 47: Cổng nào cho phép điều khiển Switch từ xa ?

Cổng SVI

Cổng FastEthernet

Cổng GigabitEthernet

Cổng Serial

Câu 48: Dịch vụ DHCP dùng để làm gì ?

Cấp địa chỉ IP động cho máy tính

Cấp địa chỉ MAC động cho máy tính

Cấp port dynamic cho máy tính

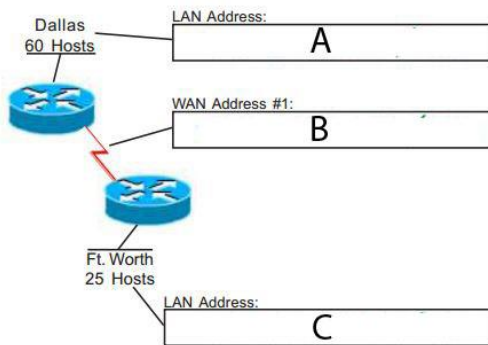
Cấp dịch vụ động cho máy tính

Câu 49: Cho địa chỉ IP 190.10.10.0, sử dụng VLSM và cho biết 3 địa chỉ mạng trong các ô A,B,C là bao nhiêu ?

Họ và tên:

MSSV:

Lớp:



Mạng A : 190.10.10.0/26 ; Mạng B:
190.10.10.0/30 ; Mạng C: 190.10.10.64/27

Mạng A : 190.10.10.0/26 ; Mạng B:
190.10.10.96/30 ; Mạng C: 190.10.10.64/27

Mạng A : 190.10.10.0/26 ; Mạng C:
190.10.10.96/30 ; Mạng B: 190.10.10.64/27

Mạng C : 190.10.10.0/26 ; Mạng B:
190.10.10.96/30 ; Mạng A: 190.10.10.64/27

Câu 50: Cho địa chỉ IPv6 2019::/126 hãy cho biết
địa chỉ cuối cùng gán được cho máy tính là bao
nhiều?

2019::3

2019::1

2019::4

2019::2

Đáp án tự viết :