**BÀI TẬP CHƯƠNG 5A**

***Giải thích, phân tích…từ đó chọn đáp án đúng cho các câu hỏi sau:***

CÂU 1

Kích thước và định dạng của địa chỉ MAC là:

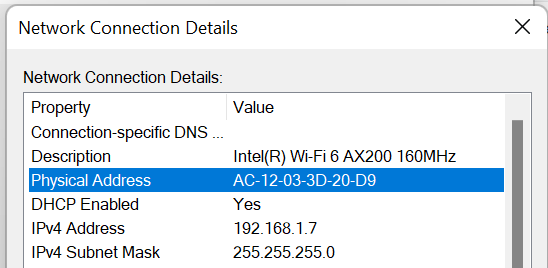
A. 32 bit được diễn tả trong hệ cơ số 10 (thập phân)

**B. 48 bit được diễn tả trong hệ cơ số 16 (thập lục phân)**

C. 128 bit được diễn tả trong hệ cơ số 16 (thập lục phân)

D. 64 bit được biểu diễn trong cơ số bất k

2 chữ số hệ 16 là 8 bit, nhân với 6 là 48 bit.



CÂU 2

Nối các từ trong cột A tương ứng các từ trong cột B sao cho đúng:

| Cột A | Cột B |
| --- | --- |
| IP | Transport |
| MAC | Router |
| Segment | Network |
| Packet | Switch |
| Frame | Data Link |

A. IP - Router, MAC - Switch, Segment - Network, Packet - Data Link, Frame - Transport

B. IP - Router, MAC - Switch, Segment - Data Link, Packet - Network, Frame - Transport

**C. IP - Router, MAC - Switch, Segment - Transport, Packet - Network, Frame - Data Link**

D. IP - Router, MAC - Switch, Segment - Data Link, Packet - Network, Frame – Network

CÂU 3

Chọn giao thức ở cột bên trái tương ứng với mô tả ở cột bên phải trong bảng sau:

| a. DHCP | 1. Truyền thông điệp mail từ client đến email-server |
| --- | --- |
| b. ARP | 2. Định tuyến đường cho datagram đến được đích cuối cùng của nó |
| c. IP | 3. Cung cấp dịch vụ hướng kết nối tại lớp transport |
| d. POP3 | 4. Phân giải tên máy sang địa chỉ IP |
| e. SNMP | 5. Kết nối 2 hệ thống tại lớp Link |
| f. ICMP | 6. Chuyển đổi địa chỉ IP đến địa chỉ phần cứng |
| g. TCP | 7. Cấu hình TCP/IP một cách tự động cho các client |
| h. DNS | 8. Cung cấp việc truyền thông giữa e-mail client và server |
| i. PPP | 9. Là một giao thức quản trị mạng đơn giản |
| j. SMTP | 10. Mang các thông điệp lỗi từ router đến hệ thống đầu cuối |

A. a4, b6, c2, d8, e5, f10, g3, h7, i9, j1

B. a6, b7, c2, d4, e9, f10, g3, h8, i5, j1

C. a2, b6, c7, d8, e9, f10, g5, h4, i3, j1

**D. a7, b6, c2, d8, e9, f10, g3, h4, i5, j1**

CÂU 4

Phương pháp phát hiện lỗi nào sau đây chỉ dùng một bit để phát hiện lỗi?

**A. Kiểm tra chẵn lẻ bit đơn (simple parity check)**

B. CRC

C. Checksum

D. Kiểm tra chẵn lẻ 2 chiều

Ta quy định tổng các bit ra chẵn là 1 hoặc 0 và thêm vào cuối dữ liệu.

CÂU 5

Phương pháp phát hiện lỗi nào sau đây dùng phép chia lấy số dư?

A. Kiểm tra chẵn lẻ bit đơn (simple parity check)

**B. CRC**

C. Checksum

D. Kiểm tra chẵn lẻ 2 chiều

Sau khi dời M qua trái n bit, ta cần chia lấy dư cho P để tìm F. Khi nhập frame, ta cần chia dư cho P để xác nhận tính toàn vẹn của dữ liệu.

CÂU 6

Xét bộ sinh P có chiều dài 4 bit là 1001. Giả sử dữ liệu cần truyền M là 11001001. Chuỗi các bit bên gửi cần gửi đi là gì (T)?

A. 11001001000

**B. 11001001011**

C. 11001010

D. 110010010011

P có 4 bit => F có 3 bit => A hoặc B.

P là 9, A là 1608, B là 1611. B chia hết cho P => B là đáp án

CÂU 7

Khi kiểm tra Bit Parity 2 chiều, kết quả thu được như sau:

10101|1

10110|0

01110|1

---------

00101|0

Trong trường hợp chỉ có nhiều nhất 1 lỗi xảy ra thì lỗi xảy ra tại bit có vị trí nào sau đây?

A. Hàng 2 cột 5

B. Hàng 3 cột 2

**C. Hàng 2 cột 2**

D. Không có lỗi xảy ra

Do xét đến trường hợp 1 bit lỗi, quan sát thấy cả dòng 1 và dòng 3 đều lẻ và bit parity đều là 1, ta kết luận 1 là lẻ, 0 là chẵn. Ta xác nhận được dòng 2 và cột 2 bị lỗi.

CÂU 8

Giao thức đa truy cập được sử dụng trong mạng Ethernet là gì?

A. CSMA/CA

B. Token passing

**C. CSMA/CD**

D. CDMA

CSMA/CD được dùng trong Ethernet, CSMA/CA được dùng trong 802.11

CÂU 9

Giao thức Slotted ALOHA hoạt độngvới điều kiện nào sau đây để?

A. Tất cả các frame có cùng kích thước

B. Thời gian được chia thành các slot có kích thước bằng nhau

C. Các node được đồng bộ hóa

**D*.*Tất cả đều đúng**

CÂU 10

Trong CSMA/CD, sau lần đụng độ thứ 3, thời gian tối đa mà một NIC sẽ chờ để quay lại bước dò kênh truyền rỗi trước khi truyền frame?

A. 256

B. 512

C. 1024

D. 1536

Sau lần đụng độ thứ m, NIC chọn ngẫu nhiên số K trong khoảng {0,1,2, …, 2^m - 1}. NIC sẽ đợi K \* 512 bit.

Đáp án: 7 \* 512 bit