

# ĐỀ KIỂM TRA MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN SỐ LIỆU

(Ngày kiểm tra: 4/4/2023)

## ĐỀ SỐ 1

### Câu 1:

Cho dữ liệu gốc: 10100010

- Xác định chuỗi tín hiệu truyền đi theo phương pháp kiểm tra lỗi CRC với đa thức sinh:  $G(x)=x^4 + x^3 + 1$
- Biểu diễn chuỗi tín hiệu truyền đi theo phương pháp mã hóa Manchester.

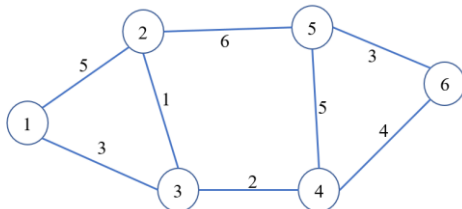
### Câu 2:

Cho địa chỉ mạng: 100.10.160.0/23

- Sử dụng kỹ thuật VLSM để phân phối địa chỉ IP cho:
  - 4 mạng con: Mạng A: 120 host; mạng B: 230 host; mạng C: 10 host, mạng D: 50 host.
  - 3 liên kết WAN: B-A, B-C, B-D.
- Liệt kê các địa chỉ quảng bá của các mạng con A,B,C,D.

### Câu 3:

Cho mạng có hình trạng như đồ thị sau:



- Cho nút đích là nút 1.
- Tìm đường đi tối ưu từ các nút trong mạng đến nút đích theo giải thuật Ford-Fulkerson.

# ĐỀ KIỂM TRA MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN SỐ LIỆU

(Ngày kiểm tra: 4/4/2023)

## ĐỀ SỐ 2

### Câu 1:

Cho dữ liệu gốc: 10101010

- Xác định chuỗi tín hiệu truyền đi theo phương pháp kiểm tra lỗi CRC với đa thức sinh:  $G(x)=x^4 + x + 1$
- Biểu diễn chuỗi tín hiệu truyền đi theo phương pháp mã hóa RZ.

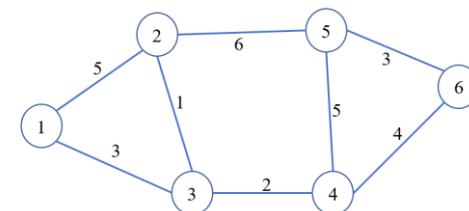
### Câu 2:

Cho địa chỉ mạng: 200.20.80.0/22

- Sử dụng kỹ thuật VLSM để phân phối địa chỉ IP cho:
  - 4 mạng con: Mạng A: 10 host; mạng B: 250 host; mạng C: 500 host, mạng D: 50 host.
  - 3 liên kết WAN: C-A, C-B, C-D.
- Liệt kê các địa chỉ quảng bá của các mạng con A,B,C,D.

### Câu 3:

Cho mạng có hình trạng như đồ thị sau:



- Cho nút đích là nút 2.
- Tìm đường đi tối ưu từ các nút trong mạng đến nút đích theo giải thuật Ford-Fulkerson.

## ĐỀ KIỂM TRA MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN SỐ LIỆU

(Ngày kiểm tra: 4/4/2023)

### ĐỀ SỐ 3

#### Câu 1:

Cho dữ liệu gốc: 11100110

- Xác định chuỗi tín hiệu truyền đi theo phương pháp kiểm tra lỗi CRC với đa thức sinh:  $G(x)=x^4 + x^3 + 1$
- Biểu diễn chuỗi tín hiệu truyền đi theo phương pháp mã hóa Manchester.

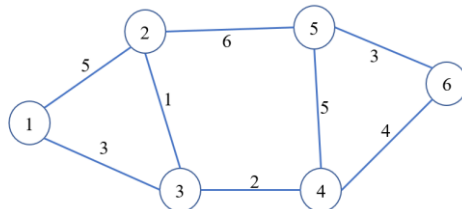
#### Câu 2:

Cho địa chỉ mạng: 152.10.160.0/23

- Sử dụng kỹ thuật VLSM để phân phối địa chỉ IP cho:
  - 4 mạng con: Mạng A: 120 host; mạng B: 230 host; mạng C: 10 host, mạng D: 50 host.
  - 3 liên kết WAN: A-B, A-C, A-D.
- Liệt kê các địa chỉ quảng bá của các mạng con A,B,C,D.

#### Câu 3:

Cho mạng có hình trạng như đồ thị sau:



- Cho nút đích là nút 3.
- Tìm đường đi tối ưu từ các nút trong mạng đến nút đích theo giải thuật Ford-Fulkerson.

## ĐỀ KIỂM TRA MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN SỐ LIỆU

(Ngày kiểm tra: 4/4/2023)

### ĐỀ SỐ 4

#### Câu 1:

Cho dữ liệu gốc: 10100010

- Xác định chuỗi tín hiệu truyền đi theo phương pháp kiểm tra lỗi CRC với đa thức sinh:  $G(x)=x^4 + x + 1$
- Biểu diễn chuỗi tín hiệu truyền đi theo phương pháp mã hóa RZ.

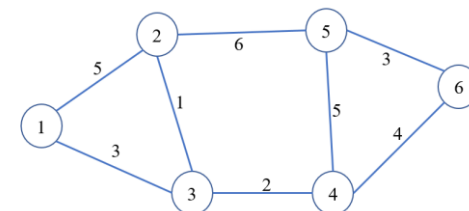
#### Câu 2:

Cho địa chỉ mạng: 201.20.80.0/22

- Sử dụng kỹ thuật VLSM để phân phối địa chỉ IP cho:
  - 4 mạng con: Mạng A: 10 host; mạng B: 250 host; mạng C: 500 host, mạng D: 50 host.
  - 3 liên kết WAN: D-A, D-B, D-C.
- Liệt kê các địa chỉ quảng bá của các mạng con A,B,C,D.

#### Câu 3:

Cho mạng có hình trạng như đồ thị sau:



- Cho nút đích là nút 4.
- Tìm đường đi tối ưu từ các nút trong mạng đến nút đích theo giải thuật Ford-Fulkerson.