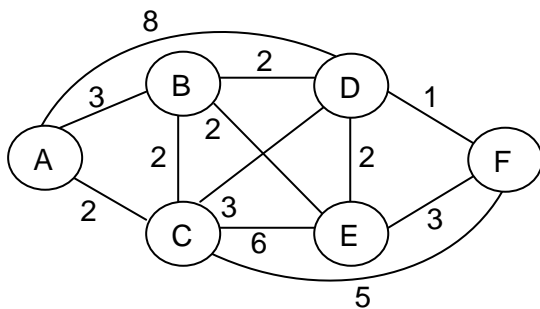
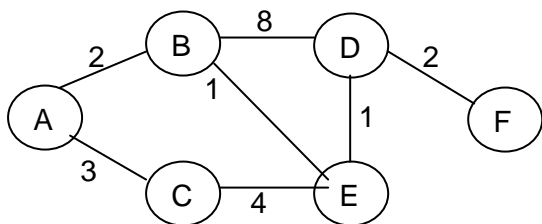




13. Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định đường đi có giá trị bé nhất từ A đến F thông qua giải thuật Dijkstra



14. Sơ đồ sau biểu diễn các con đường có thể đi giữa các router A, B, C, D, E, F và giá trị phải trả cho mỗi tuyến. Hãy xác định bằng Distance Vector đi từ A đến các nút còn lại.



15. Tại email server đã cài đặt hỗ trợ đầy đủ các giao thức liên quan. Tại máy tính của người dùng, cần cài đặt hỗ trợ tối thiểu bao nhiêu giao thức là có thể gửi thư (không kể DNS)?
- 1 (SMTP)
  - 2 (SMTP, POP3)
  - 2 (SMTP, HTTP)
  - 3 (SMTP, POP3, HTTP)
16. Trong bảng định tuyến của router A có các dòng như sau. Hãy cho biết khi A nhận gói tin có địa chỉ đích là 203.113.191.1 thì dòng nào sẽ được lựa chọn
- Destination 203.113.0.0/16 → Gateway 113.16.8.1
  - Destination 203.113.128.0/17 → Gateway 113.16.9.1
  - Destination 203.113.64.0/18 → Gateway 113.16.10.1
  - Destination 203.113.192.0/18 → Gateway 113.16.11.1
17. Biết đơn vị dữ liệu sau khi thêm bit kiểm tra là 7 bit. Hãy xác định ma trận kiểm tra chẵn lẻ hai chiều cho đoạn ký tự sau "good" biết mã của ký tự "a" là 97 (biểu diễn ở dạng nhị phân sẽ dùng 8 bit).
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
18. Xác định mã Hamming cho ký tự k biết mã của ký tự a là 97 (biểu diễn ở dạng nhị phân sẽ dùng 8 bit).
- .....
19. Mã Hamming của một ký tự mà bên nhận nhận được là: 1 0 1 0 1 0 0 1 1 0. Biết đoạn mã này bị lỗi tại một bit. Hãy sửa lỗi đó và xác nhận lại ký tự mà bên gửi cần gửi
- .....
20. Cho biết  $r = 4$ ,  $G = 10101$ . Hãy tính R trong giải thuật CRC của đoạn ký tự "good"
- .....

## Phần II: Trả lời câu hỏi (10 điểm)

Tý sử dụng trình duyệt web để gửi thư cho Tèo. Tèo dùng Outlook Express để tải thư về. Bạn hãy vẽ sơ đồ quá trình này và các giao thức liên quan.

.....

.....

.....

.....