TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

ĐỀ THI GIỮA KỲ

Môn thi : LÝ THUYẾT ĐỒ THỊ
Lớp học phần : DHKTPM16FTT (422000181402)
Ngày thi : 03/10/2022
Thời gian làm bài : **75** phút
(Không kể thời gian phát đề)

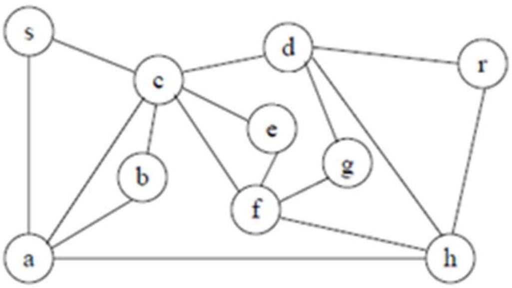
Câu 1 : (7 điểm)

Cho đồ thị vô hướng G = (V, E) như hình vẽ.

a) **(1 đ) (LO1)** Lập danh sách kề của đồ thị G = (V,E) theo thứ tự tăng.

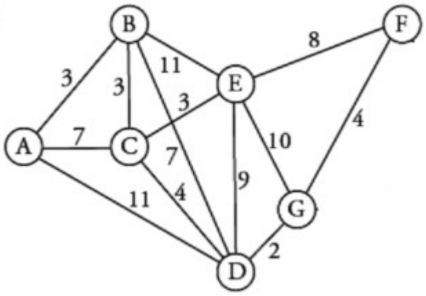
b) **(3 đ) (LO1)** Trình bày phép duyệt đồ thị theo chiều **sâu** và vẽ cây duyệt **DFS** bắt đầu từ đỉnh **S** theo danh sách kề đã lập.

c) **(3 đ) (LO2)** Xét tính chất Euler của đồ thị G. Trình bày từng bước tìm chu trình hay đường đi Euler nếu có.



Câu 2 : (3 điểm)

Lập bảng tính và vẽ cây khung nhỏ nhất T= (V,F) của đồ thị G = (V,E) được cho bởi hình vẽ sau bằng thuật toán Prim xuất phát từ đỉnh F.



------------------------- Hết -----------------------------

Lưu ý: Sinh viên được sử dụng tài liệu trên một tờ giấy A4 viết tay.

Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên sinh viên : ______________________ Mã sinh viên : ________________ Lớp : _____________