1. Thiết lập thuật toán DFT:

+ Mô hình toán học của DFT liên tục

+ Mô hình toán học rời rạc của DFT

+ Biểu diễn thuật toán DFT rời rạc

+ Thử nghiệm với hàm y= Nsin(2pi20t) + 2/3Nsin(2pi35t)+2Nsin(2pi45t), biểu diễn đồ thị phổ trong khoảng 0 đến 60 Hz

N: Số thứ tự của sinh viên

1. Viết code để thực hiện biến đổi Fourier với những hàm đã thiết lập trong bài tập số 1:

+ Vẽ đồ thị phổ của các tín hiệu với dải quan sát tối đa?

+ Xác định biên độ các tần số trung tâm?

+ Vẽ đáp ứng tần số?

+ Vẽ phân bố phổ công suất của tín hiệu?