Họ và tên sinh viên:.....................................................Mã số sinh viên.........................

(*Sinh viên làm bài trên WORD và nộp file bài làm vào Assignments theo thời hạn quy định. Bài làm chép giống nhau sẽ bị trừ điểm.*

*Tên file WORD được đặt như sau: HoVaTen-MSSV trong đó HoVaTen là họ và tên sinh viên viết liền không dấu, MSSV là mã số sinh viên*)

1. Giải thích tác dụng của bộ lọc hiệu chỉnh trong sơ đồ phân tích phổ tiếng nói mà không sử dụng công thức và các thuật ngữ của môn học. Cách giải thích như vậy thì người nghe học đến lớp mấy sẽ hiểu được ? (Không lấy lại ví dụ của thầy đã nói trên lớp)
2. Giả sử 4 mẫu liên tiếp của tín hiệu rời rạc có giá trị tương ứng với 4 số cuối của mã số sinh viên làm bài này và tín hiệu có chu kỳ với là chu kỳ lấy mẫu (nếu mã số sinh viên có số nào bằng 0 thì thay số 0 đó bằng 1). Hãy dùng phương pháp tự tương quan và trình bày chi tiết tính toán từng bước để chứng minh rằng tuần hoàn với chu kỳ như trên
3. Các nhạc sỹ thường tận dụng rất tốt ngôn điệu của các phương ngữ để sáng tác các bài hát liên quan đến các vùng miền của Việt Nam. Trong bài hát “*Quảng Bình quê ta ơi*” có câu “*Hẹn ngày chiến thắng ta sẽ về trong một nhà*”. Theo em, câu hát này theo giọng Quảng Bình đã được nhạc sỹ tận dụng ngôn điệu như thế nào ? (Với tiếng Việt, ngôn điệu bao gồm các yếu tố cấu thành như: ngữ điệu, trọng âm và thanh điệu)

BÀI TẬP LỚN (*sẽ nộp bằng file WORD theo thời điểm được báo sau*)

Hãy trình bày các hiểu biết của em qua tìm hiểu các tài liệu tham khảo về học sâu áp dụng cho tổng hợp tiếng nói.