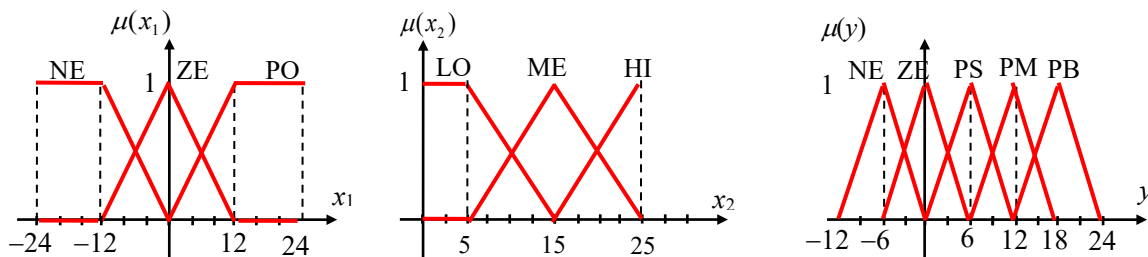


Bài tập về nhà số 02
Nhóm L01
Môn học: NHẬP MÔN ĐIỀU KHIỂN THÔNG MINH
Hạn chót nộp bài: 14h00 ngày 18/09/2022

Sinh viên làm bài tập cá nhân, nộp bài trên Bkel trước thời hạn cuối ở trên.

Bài 1: Cho các giá trị ngôn ngữ của các biến x_1 , x_2 và y như hình vẽ:



Cho hệ qui tắc mờ như bảng dưới đây:

		x_1		
		NE	ZE	PO
x_2	LO	NE	ZE	NE
	ME	PM	PS	ZE
	HI	PS	PM	PB

1.1. Sử dụng phương pháp suy luận MAX-MIN, hãy vẽ kết quả suy luận dùng hệ mờ nêu trên trong các trường hợp:

a. $x'_1 = -8$; $x'_2 = 7$;

b. $x'_1 = -13$; $x'_2 = 18$;

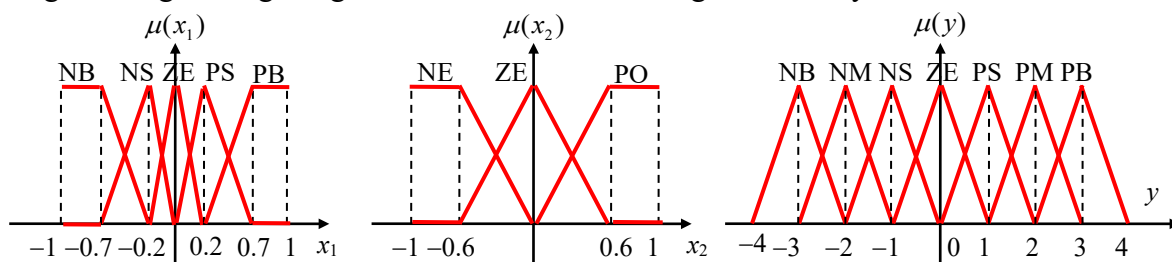
1.2. Lặp lại câu 1.1, sử dụng phương pháp suy luận MAX-PROD

1.3. Kiểm tra lại kết quả suy luận dùng Matlab.

Bài 2: Cho hệ qui tắc mờ như bảng dưới đây:

		x_1				
		NB	NS	ZE	PS	PB
x_2	NE	PB	PM	PS	ZE	NS
	ZE	PM	PS	ZE	NS	NM
	PO	PS	ZE	NS	NM	NB

Trong đó các giá trị ngôn ngữ của các biến được định nghĩa dưới đây:



2.1. Sử dụng phương pháp suy luận MAX-MIN, hãy vẽ kết quả suy luận dùng hệ mờ nêu trên trong các trường hợp:

a. $x_1 = -0.5, x_2 = 0.5$

b. $x_1 = 0.8, x_2 = 0.4$

2.2. Lập lại câu 2.1, sử dụng phương pháp suy luận MAX-PROD

2.3. Kiểm tra lại kết quả suy luận dùng Matlab.