

รากของระบบสมการ (Root of Systems of Equations)

♦ รากของระบบสมการ หมายถึง ค่าของตัวแปรต้น (Independent Variables) x_1, x_2, \dots, x_n ที่ทำให้ฟังก์ชัน $f_1(x_1, x_2, \dots, x_n), f_2(x_1, x_2, \dots, x_n), f_3(x_1, x_2, \dots, x_n), \dots, f_n(x_1, x_2, \dots, x_n)$ มีค่าเท่ากับ 0 หรือค่า x_1, x_2, \dots, x_n ที่ทำให้ระบบสมการต่อไปนี้เป็นจริง

$$f_1(x_1, x_2, \dots, x_n) = 0$$

$$f_2(x_1, x_2, \dots, x_n) = 0$$

$$f_3(x_1, x_2, \dots, x_n) = 0$$

$$\vdots$$

$$f_n(x_1, x_2, \dots, x_n) = 0$$

จากสมการข้างต้นอาจจะเป็น ระบบสมการเชิงเส้น (System of linear Equations) หรือ ระบบสมการไม่เชิงเส้น (System of Nonlinear Equations) ก็ได้