

ชื่อ _____

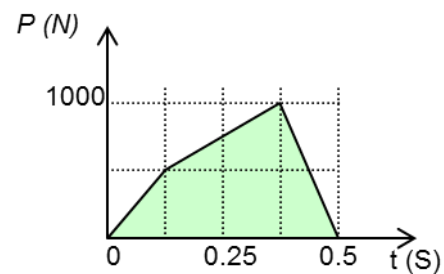
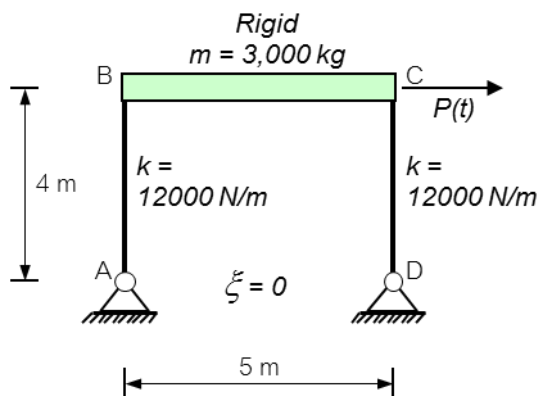
รหัส _____

- ให้ใช้ Excel สร้างผลงาน

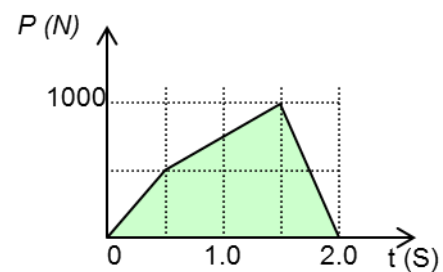
ข้อ 1 ให้วิเคราะห์การสั่นของระบบ SDOF ที่ไม่มีความหน่วง (Undamped system) ดังแสดงในรูปด้านล่าง และเขียนแผนภูมิแสดง Displacement ที่เวลาต่างๆ เมื่อมีแรงกระทำเป็น Impulsive loading ดังแสดงในรูปที่ 1.1 และ 1.2 โดยใช้วิธี

ก) การคำนวณอย่างง่าย

ข) Duhamel integral



รูปที่ 1.1 Impulsive Load กระทำภายใน 0.5 s



รูปที่ 1.2 Impulsive Load กระทำภายใน 2.0 s