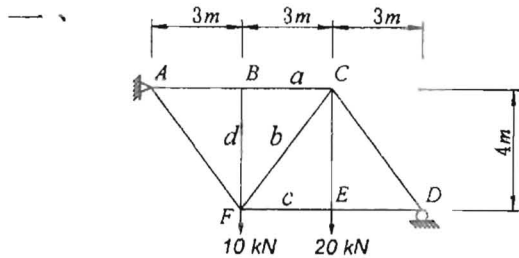
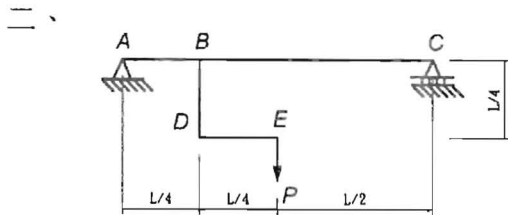


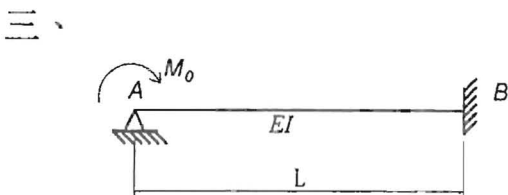
※ 考生請注意：本試題  可  不可 使用計算機



一、如圖所示桁架 A 為鉸支承(Hinge)，D 為輓支承(Roller)，試求 a、b、c、d 四桿之軸力(20 分)

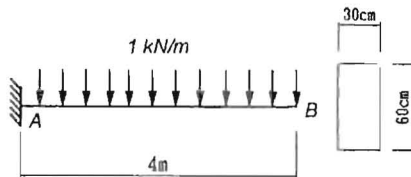


二、如圖所示，簡支梁 ABC 有一連結之構造 BDE，E 點受力 P 作用，試求 B 點之彎矩及剪力，並繪簡支梁 ABC 彎矩圖和剪力圖 (20 分)



三、圖示之梁 A 端鉸支承，B 端固定，試求 A 端受力矩  $M_0$  作用時，A 端之轉角及 B 端之力矩(30 分)

四、 (30 分)



懸臂梁 AB 受均佈載重，設材料彈性模數  $E=2 \times 10^3 \text{ kN/cm}^2$

- (1) 試求 B 點之變位(deflection)和傾角(slope)
- (2) 試求 A 端斷面上之最大彎曲應力(Bending Stress)以及剪應力(Shearing Stress)