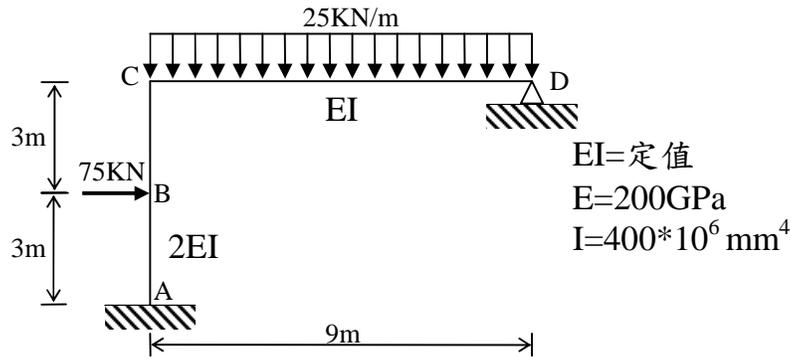
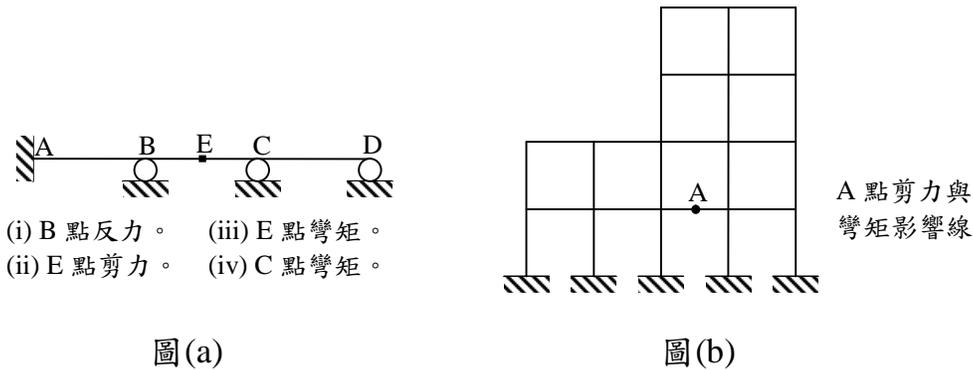


一、以彎矩分配法計算下列鋼架結構端點彎矩。(30分)

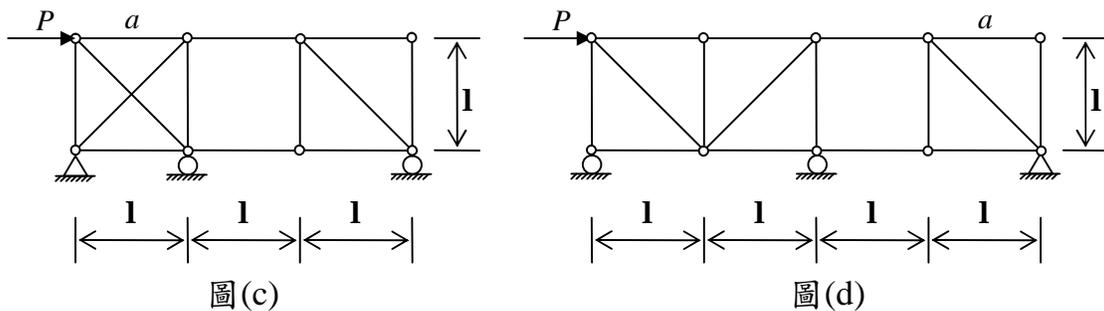


二、定性畫出下列圖(a)、圖(b)所示靜不定結構之影響線。(20分)



三、圖(c)、圖(d)所示均為桁架結構，桿件之 EA 為常數，試求：

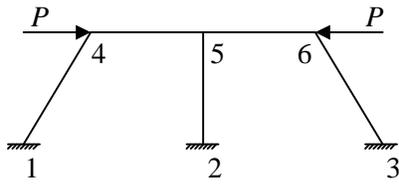
- (1) 若桁架為不穩定，請說明不穩定之原因。
- (2) 若桁架為穩定，請求出 a 桿件之軸力。(30分)



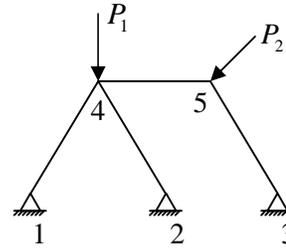
四、圖(e)、圖(f)所示均為剛架結構，在不計桿件軸向變形的情況下，不經由計算，請說明如何直接判斷：(需說明原因，否則不計分)

(1) 哪些桿件僅有軸力，而無剪力及彎矩。

(2) 哪些桿件無軸力、剪力及彎矩。 (20分)



圖(e)



圖(f)