

一、請判別圖 (a) 及圖 (b) 所示桁架的穩定性，若為不穩定桁架

請說明原因 (否則不予計分)；若為穩定桁架，則請分別求出：

① 桿件 a 及桿件 b 之內力

② 支承反力  $R_c$  之影響線。(各 20 分)

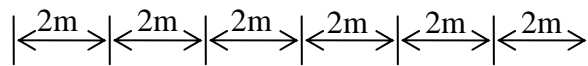
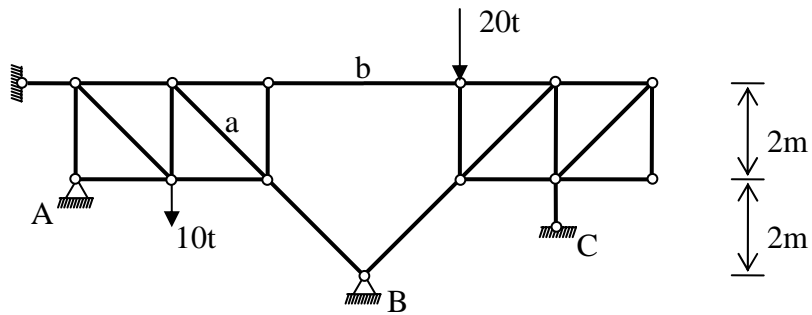


圖 (a)

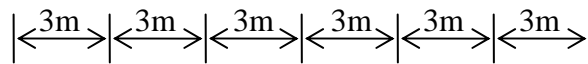
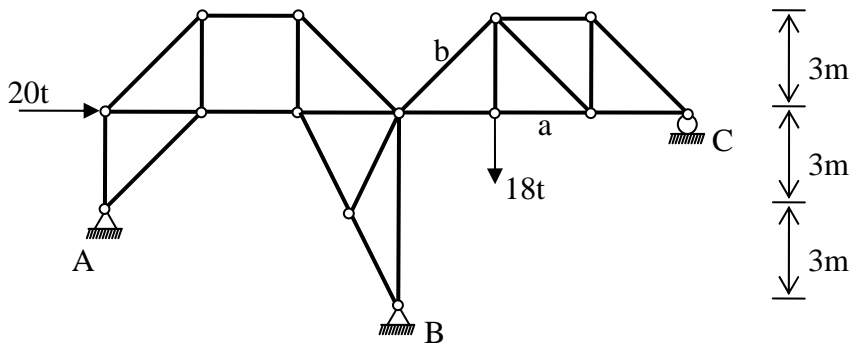
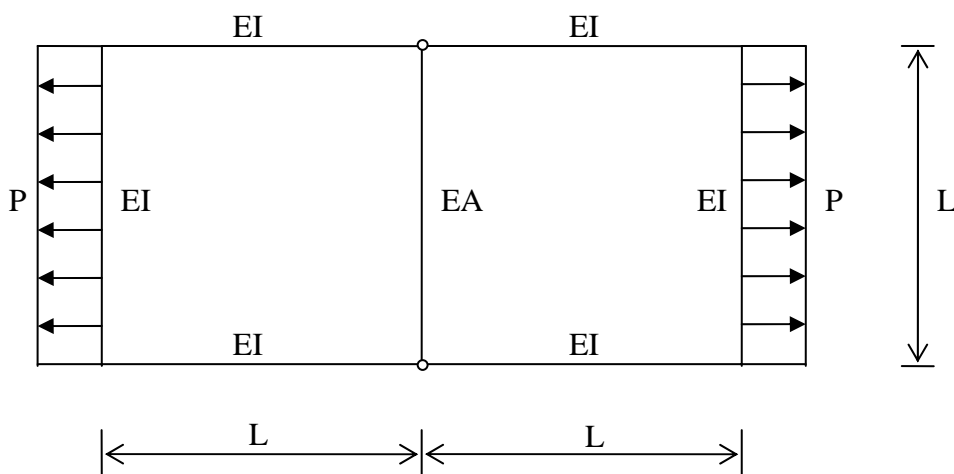


圖 (b)

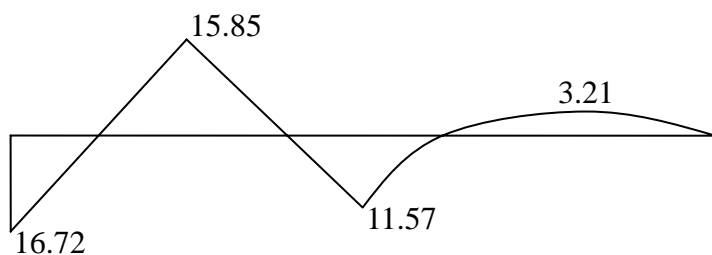
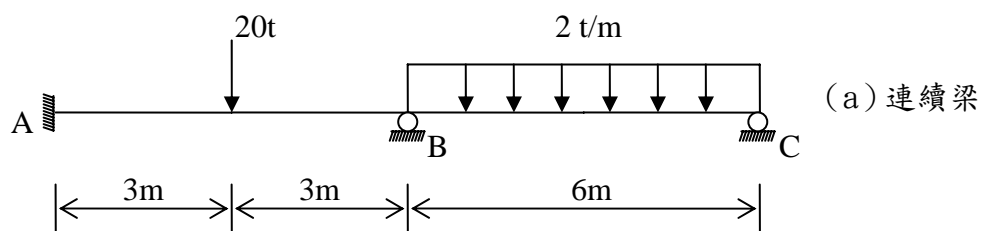
二、於下圖所示之對稱結構中， $EI = \text{常數}$ ， $EA = \infty$ ，試繪其彎矩圖。

(方法不限)(30分)



三、下圖所示為一連續梁與其對應的彎矩圖，試求支承 B 的反力。(30

分)



(a) 連續梁

(b) 彎矩圖