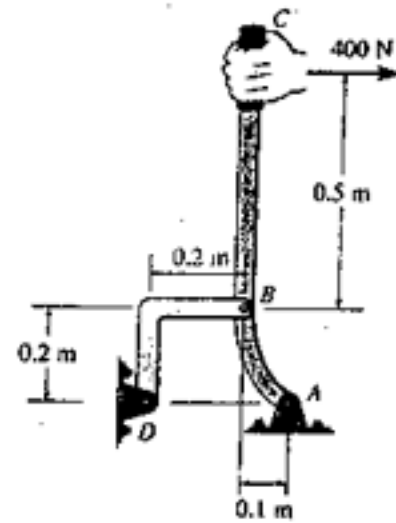


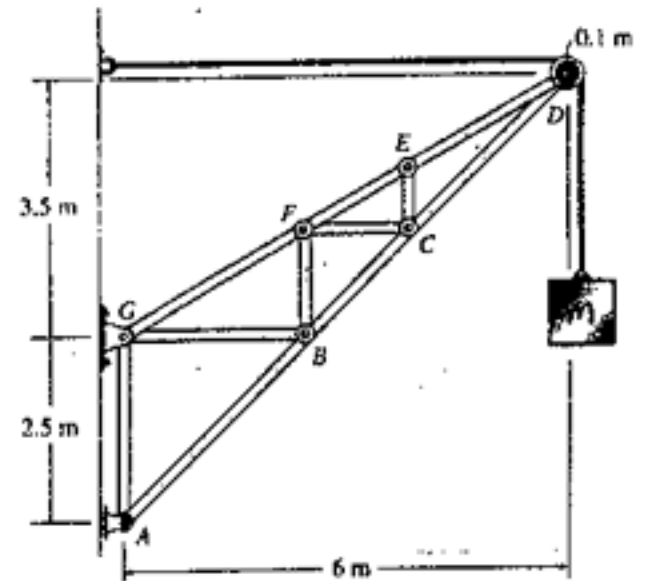
共五題，每題 20 分。

一、如右圖所示，
求 A 點之反力。
(忽略桿件的重量)



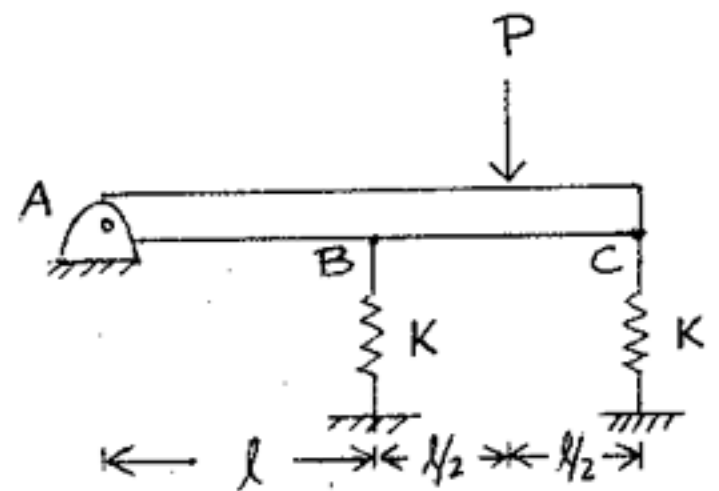
(圖一)

二、如右圖所示，
若各桿件之力都不超過
30 kN (張力) 或 25 kN (壓力)
則質量 m 最大為何。



(圖二)

三、如右圖所示，
外力 P 加在桿 ABC 上，
B, C 由彈簧支撐，
求 B, C 彈簧之力，
及 C 點之位移。



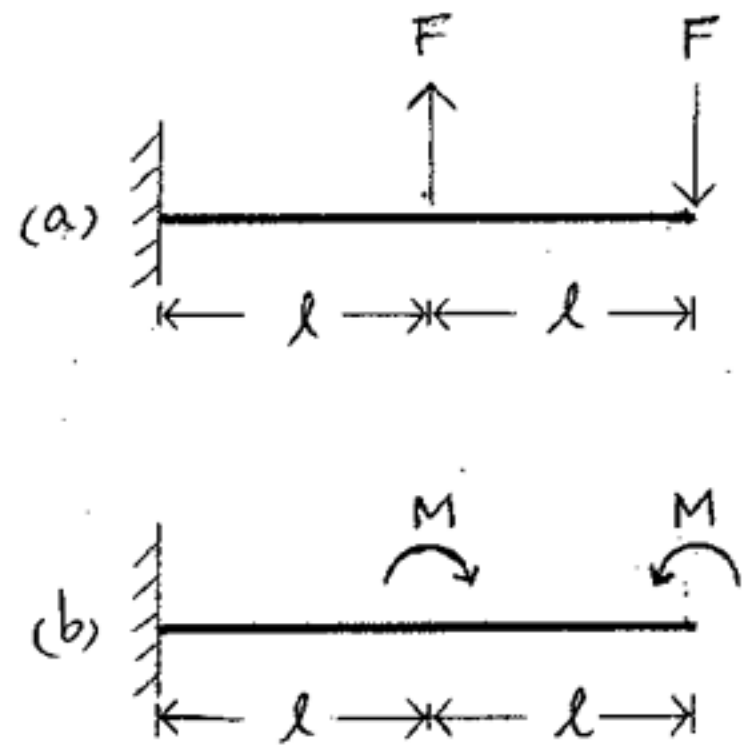
(圖三)

(彈簧之位移量很小，
彈簧常數 K ，桿 ABC 重量不計)

(背面仍有題目，請繼續作答)

四、計算，畫出右圖 (a), (b) 之
剪力圖和彎矩圖。

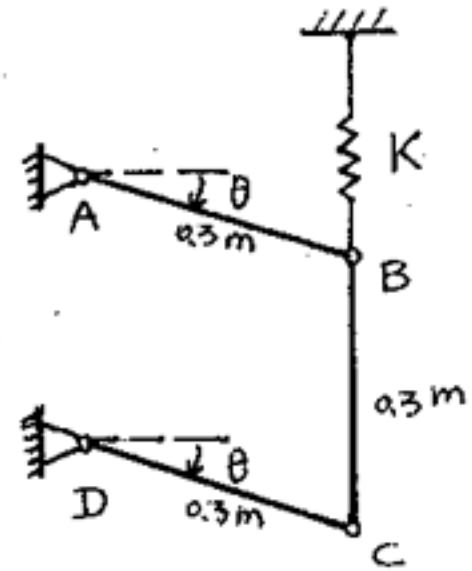
(a, b 各 10 分)



(圖四)

五、如右圖 ABCD 三桿件
由 pin 銜接，各桿件
質量 8 公斤，在 B 點由
彈簧拉住。

若平衡時 $\theta = 30^\circ$ ，
求彈簧常數 K



(圖五)