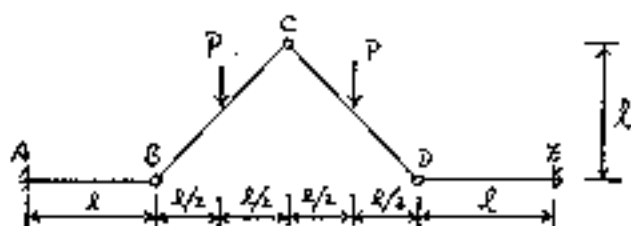
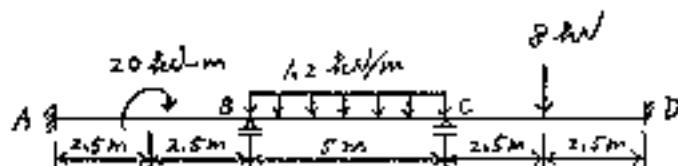


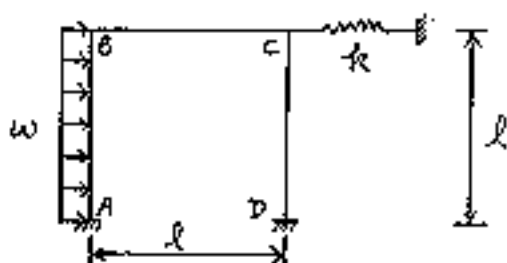
1. 如圖所示之構架，圖中交點小圓圈表示鉸接， $EI = \text{常數}$ 。
- 25% (1) 試求支點反力。(7%)
- (2) 假設忽略軸力效應，試求C點垂直變位。(8%)
- (3) 試繪軸力圖、剪力圖、彎矩圖與彈性變形曲線。(10%)



2. 如圖所示之樑，已知支點B向下沉陷 $0.01m$ 。試求支點反力，並繪  
25% 剪力圖、彎矩圖與彈性變形曲線。圖中 $E = 2 \times 10^4 \text{ kN/cm}^2$ ,  $I = 5 \times 10^3 \text{ cm}^4$ 。



3. 如圖所示之剛接構架。試求支點反力、彈簧內力與C點水平位移。
- 25% 圖中抗壓彈簧刚度 $k = EI/l$ ,  $EI = \text{常數}$ 。



4. 如圖所示之半剛接構架，假設彈性束制之抗扭彈簧與彎矩之關係  
25% 為線性。圖中 $k = \alpha EI/l$ ,  $EI = \text{常數}$ 。
- (1) 試求支點反力。(15%)
- (2) 試討論 $\alpha \rightarrow \infty$ ,  $\alpha \rightarrow 0$ 之結構行為。(10%)

