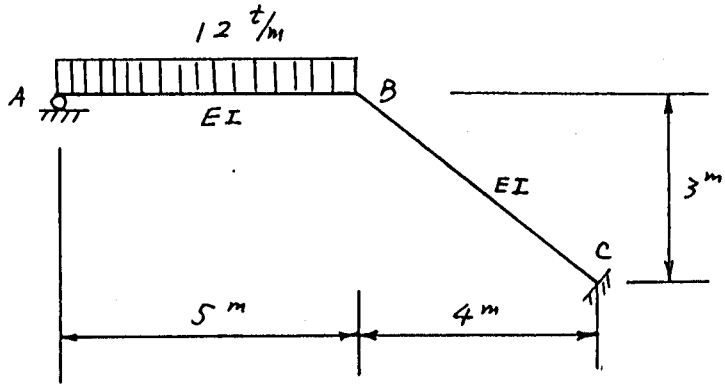
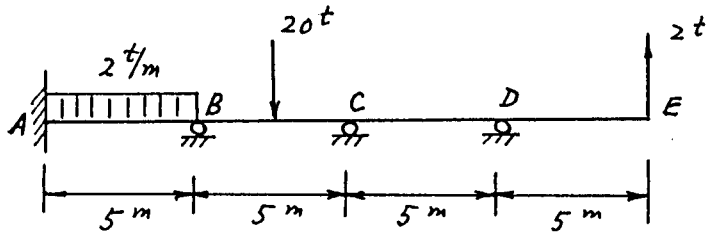


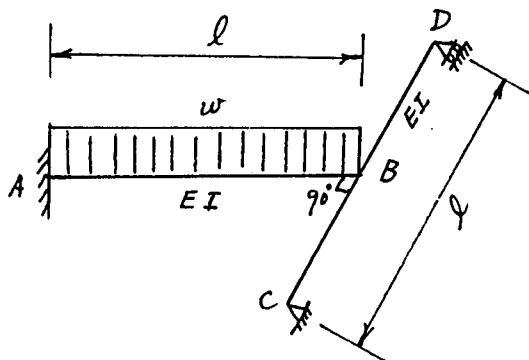
1. 求圖示剛架之彎矩圖。



2. 求圖示連續梁之剪力及彎矩圖。各桿 $EI = \text{常數}$ 。



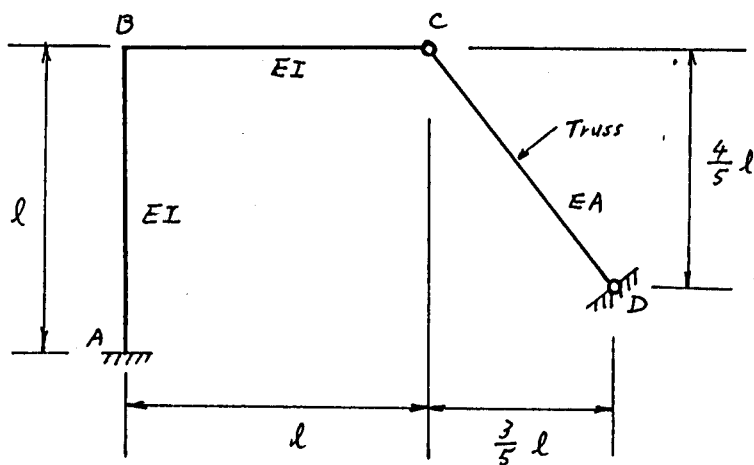
3. 如圖所示，桿件 AB 的 B 端自由停置在桿件 CD 的中點上面，求桿件 CD 作用在桿件 AB B 點的力。



4. 圖示結構將以位移法 (Displacement Method) 分析之。

(a) 選定節點位移 (Nodal Displacements) 並求出位移轉換矩陣 $[a]$ 及結構總勁性矩陣 $[K]$ 。

(b) 利用直接勁性法 (Direct Stiffness Method) 求總勁性矩陣 $[K]$ 。



註：本題不考慮 AB 及 BC 桿之軸向變形，另假設 $EI/l = EA/l = 1$ 。