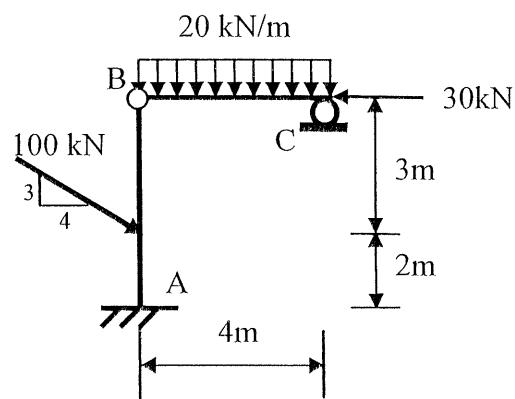


國立聯合大學 102 學年度碩士班考試招生

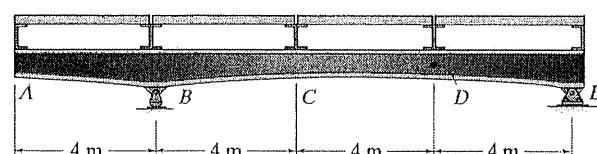
土木與防災工程學系 入學考試試題

科 目： 結 構 學 第一頁共二頁

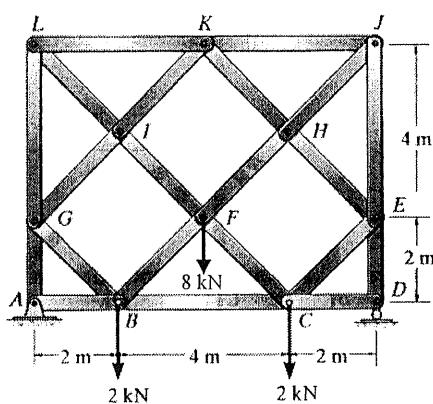
一、求圖示各支承反力，並繪出構架之剪力圖、彎矩圖。(20%)



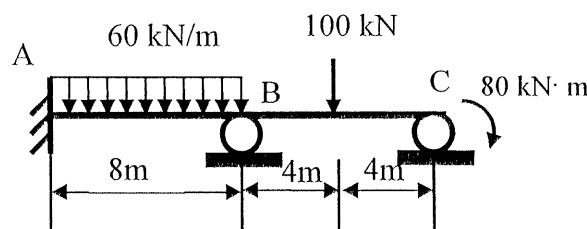
二、繪出圖示地版樑各指定量之影響線：(1) B 點反力；(2) BC 格間剪力；(3) DE 格間剪力；(4) D 點彎矩。(20%)



三、試求圖示桁架：(1) 判斷桁架中哪些桿件內力為零；(2) BF 及 BC 桿之內力。(20%)



四、試求樑各支承反力，假設各桿 EI (彈性模數×面積慣性矩) 值為常數。(20%)



五、圖示樑承受 80kN 外力作用，試以直接勁度法求樑各節點變位，假設各桿 $EI=20000 \text{ kN}\cdot\text{m}^2$ 。(20%)

