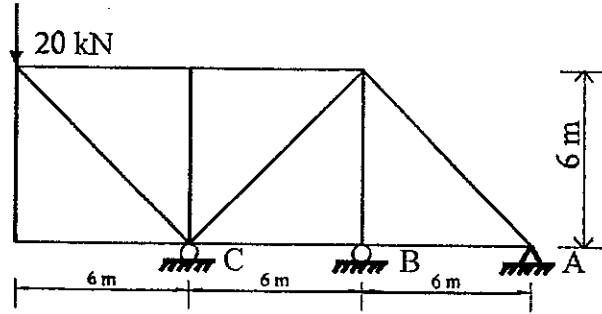
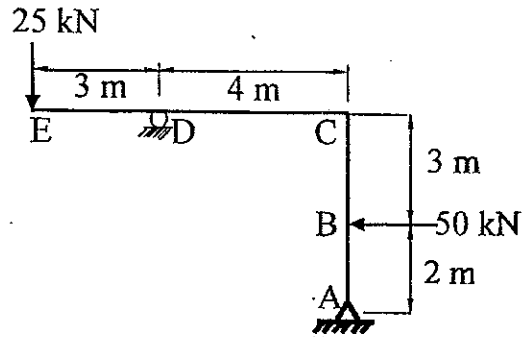


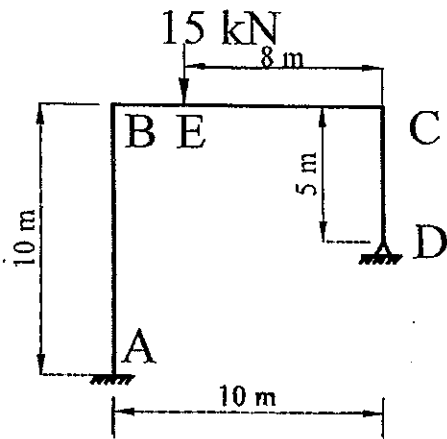
1. 如下圖所示之桁架受垂直力 20 kN，利用力法(Force Method)求 A 點、B 點、C 點反力，只可利用 B 點(Roller)之垂直反力做為贅餘度(Redundant)來進行解題(各桿件彈性模數 E、面積 A 均相同)。(25 分)
 注意:未依指定方法作答，整題以零分計



2. 如下圖所示之剛架，A 點為鉸接支承，D 點為滾支承，利用虛功法(Virtual Work Method)求 C 點水平位移及繪此剛架彎矩圖(各桿件之彈性模數 E、慣性矩 I 均相同)。(25 分)
 注意:未依指定方法作答，整題以零分計



3. 如下圖所示之剛架，A 點為固接端及 D 點為鉸接支承，在 E 點施加一個垂直力 15 kN，請利用傾角變位法(Slope Deflection Method)求各桿件節點彎矩 M_{AB} 、 M_{BA} 、 M_{BC} 、 M_{CB} 、 M_{CD} 及繪製各桿件彎矩圖(各桿件之彈性模數 E、慣性矩 I 均相同) (25 分) 注意:未依指定方法作答，整題以零分計



4. 利用彎矩分配法(Moment Distribution Method)求下圖所示之梁 A 點彎矩及畫整支梁(A 點至 D 點)的彎矩圖，其中 A 點為固接端，B 及 C 點為滾支承(各桿件之彈性模數 E、慣性矩 I 均相同)。(25 分)
 注意:未依指定方法作答，整題以零分計

