

國立宜蘭大學

105 學年度研究所碩士班考試入學

靜力學試題

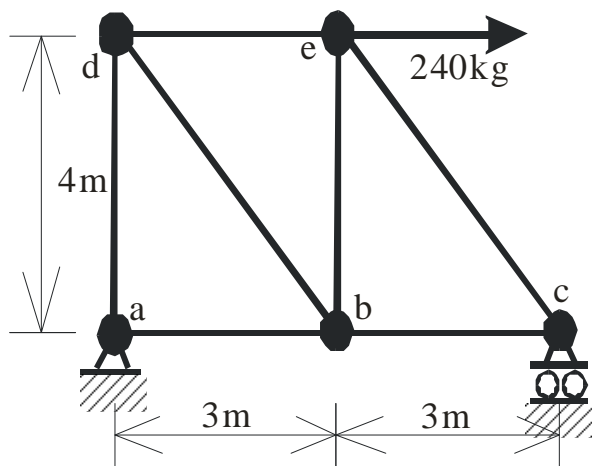
(土木工程學系碩士班甲組)

准考證號碼：

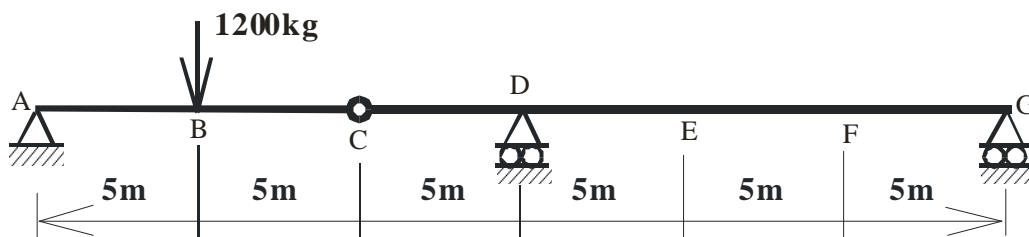
《作答注意事項》

- 1.請先檢查准考證號碼、座位號碼及答案卷號碼是否相符。
- 2.考試時間：100 分鐘。
- 3.本試卷共有計算題三題，第一題 50 分，第二題 30 分，第三題 20 分，共計 100 分。
- 4.請將答案寫在答案卷上。
- 5.考試中禁止使用大哥大或其他通信設備。
- 6.考試後，請將試題卷及答案卷一併繳交。
- 7.本考科可使用非程式型（不具備儲存程式功能）之電子計算機。

1. 請求出下圖所示桁架在圖示外力作用下的所有支承反力(包括支承 a 的水平向反力 R_{ax} 與鉛直向反力 R_{ay} ，支承 c 的鉛直向反力 R_{cy}) 及所有桿件的軸力(包括 S_{ab} 、 S_{bc} 、 S_{de} 、 S_{ad} 、 S_{be} 、 S_{bd} 、 S_{ce})。(共 50 分)



2. 請求出下圖所示樑在圖示外力作用下的三個支承之鉛直向反力(包括支承 A 的鉛直向反力 R_{Ay} 、支承 D 的鉛直向反力 R_{Dy} 與支承 G 的鉛直向反力 R_{Gy})。(共 30 分)



3. 請求出上圖所示樑在圖示外力作用下斷面 E 的剪力 V_E 與斷面 F 的彎矩 M_F 。(共 20 分)