

類 科：建築工程  
科 目：建築營造與結構系統  
考試時間：2小時

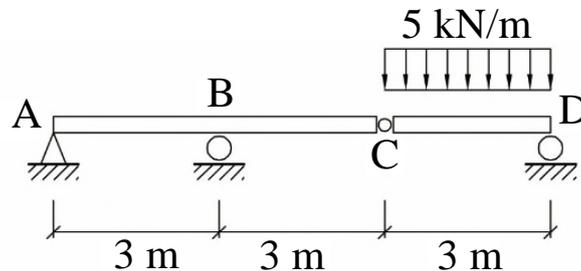
座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、試繪圖說明工程木材 (engineered wood) 有那些種類或製品，其各自之加工方式為何？(20分)
- 二、試說明連接帷幕牆體與結構體之安裝鐵件須滿足那些性能要求？(15分)
- 三、鋼結構工程中，銲接檢測是十分重要的一環，試說明在銲接後可以採取那些非破壞性檢測方法，其合格標準 (合格率) 的執行方式為何？(15分)
- 四、如圖所示梁結構中，C點為鉸接 (pin connection)，請問：  
(一)判斷此梁為靜定或靜不定，並說明判斷依據。(5分)  
(二)CD段承受5 kN/m之均布載重，試繪出剪力圖、彎矩圖。(20分)



- 五、關於近年地震常見發生於集合住宅之軟弱底層破壞，試回答下列問題：  
(一)說明建築物耐震設計規範對軟層和極軟層之判定標準。(10分)  
(二)軟弱底層之具體成因與因應對策。(15分)