

臺北捷運公司 114 年 5 月 11 日新進工程員(三)(土木維修類)
甄試試題-土木工程學

注意：

請務必填寫姓名：_____

1. 以下題目應全部作答。

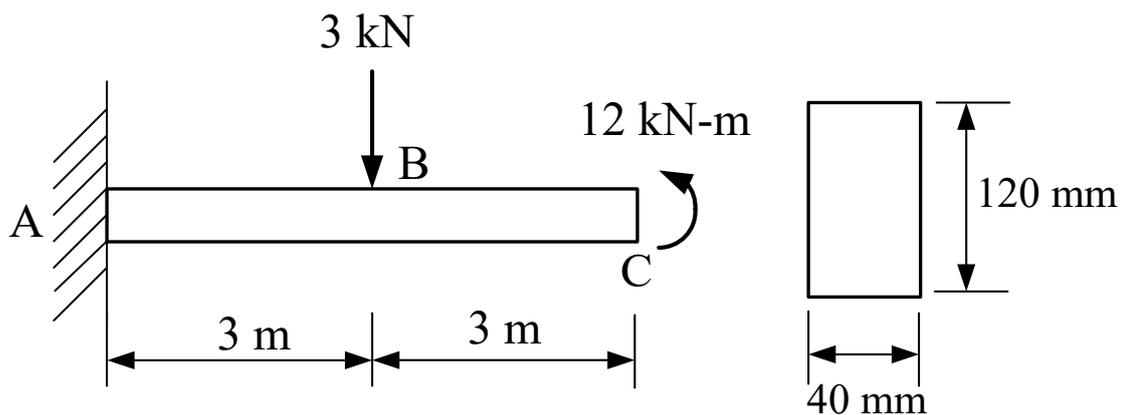
應考編號：_____

2. 科目總分為 100 分。

3. 作答時不須抄題目，但請標明題號，並請用藍(黑)色原子筆橫向書寫。

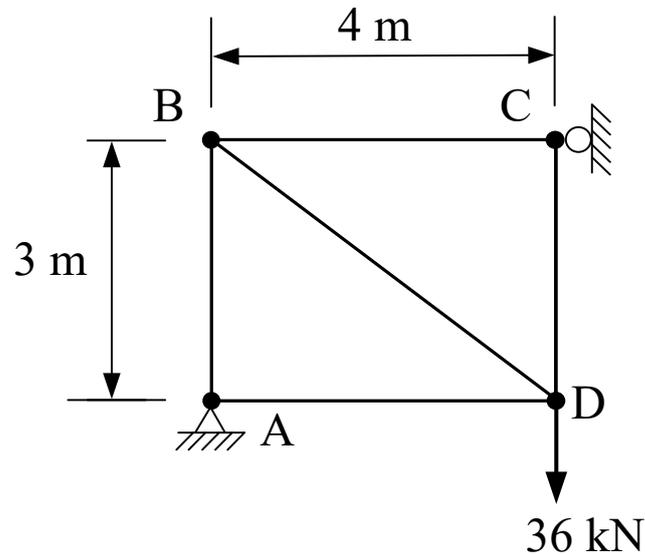
題目：

一、矩形斷面懸臂梁承載如圖所示之外力，試繪製剪力圖與彎矩圖，並找出梁中最大剪力與最大彎矩，以及斷面最大剪應力與最大撓曲應力。(20 分)



臺北捷運公司 114 年 5 月 11 日新進工程員(三)(土木維修類)
甄試試題-土木工程學

- 二、桁架結構承載外力如圖所示，試求所有支承反力與桿件內力。請於答案卷上繪製桁架結構圖，並將各桿件所受內力標示於其上，拉力為正，壓力為負。(20 分)



- 三、請回答下列關於要徑法(Critical Path Method)問題？(共 20 分)

- (一)請簡述要徑法的基本步驟。(15 分)
(二)承上題，請說明要徑法的重要性。(5 分)

- 四、請回答下列關於選擇性招標之問題？(共 20 分)

- (一)依政府採購法規定，機關辦理公告金額以上之採購，在何種情形下得採選擇性招標？(15 分)
(二)承上題，機關為辦理選擇性招標得預先辦理資格審查，建立合格廠商名單，其相關注意事項為何？(5 分)

臺北捷運公司 114 年 5 月 11 日新進工程員(三)(土木維修類)
甄試試題-土木工程學

五、關於測量儀器，請回答以下問題。(共 20 分)

- (一) 架設全測站時，常需達到「定心」及「定平」狀態，請問如何以「直立軸」定義此兩個狀態？(10 分)
- (二) 當水準儀架設完成後，旋轉望遠鏡方向時，水準管氣泡偏移代表此儀器具有何種誤差？且應以何方法進行校正？(10 分)