

臺北捷運公司 113 年 7 月 28 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。

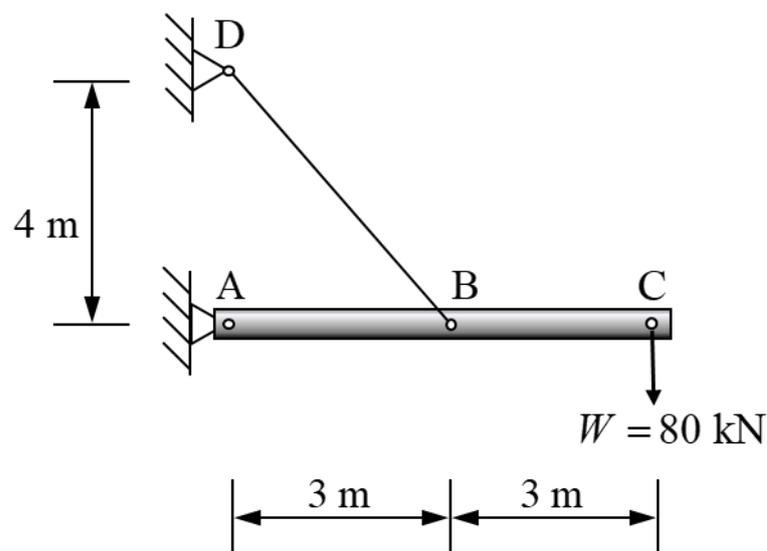
應考編號：_____

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。

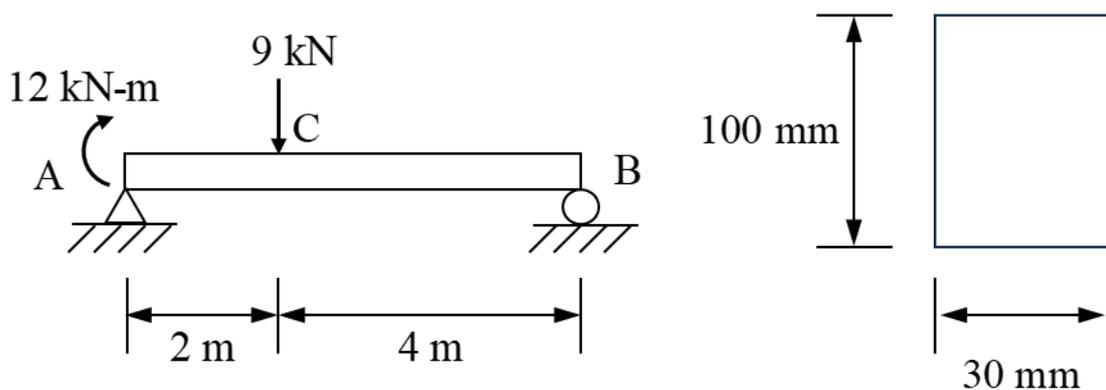
題目：

- 一、如圖所示，剛性桿件 ABC 於 B 點以繩索固定於 D 點，C 點承載外力 $W = 80 \text{ kN}$ ，假設忽略剛性桿件 ABC 與繩索之自重，試求 A 點支承反力及繩索 BD 之內力。(20 分)

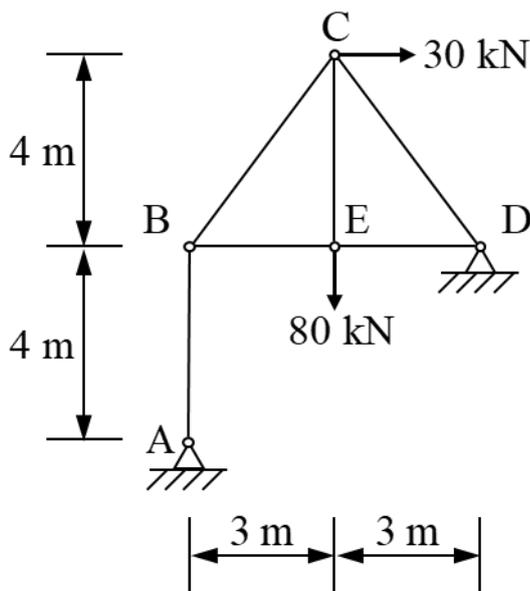


臺北捷運公司 113 年 7 月 28 日新進工程員(三)(土木維修類)
甄試試題-土木工程學

- 二、矩形斷面簡支樑承載如圖所示之外力，試繪製剪力圖與彎矩圖，並找出樑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)



- 三、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於其上，拉力為正，壓力為負。(20 分)



臺北捷運公司 113 年 7 月 28 日新進工程員(三)(土木維修類)
甄試試題-土木工程學

四、請回答下列問題？（共 20 分）

（一）依政府採購法規定，我國採購之招標方式可分為哪三種？

（8 分）

（二）承上題，請說明該三種招標方式之定義。（12 分）

五、參考下圖閉合水準圈，其中 BM 高程為 100.000m；BM 至 A 的高程差為+1.230m、距離為 100m；A 至 B 的高程差為+0.520m、距離為 50m；B 至 BM 的高程差為-1.780m、距離為 150m，請進行閉合差修正並回答以下問題。（共 20 分）

（一）閉合差為何？（6 分）

（二）A 點高程為何？（7 分）

（三）B 點高程為何？（7 分）

