

類 科：景觀

科 目：景觀工程

考試時間：2 小時

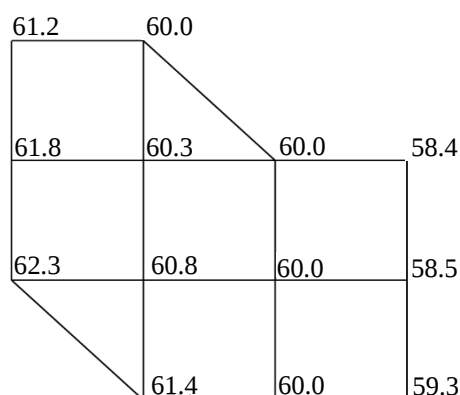
座號：_____

※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、請比較喬木種植時以支架支撐及以鋼索支撐在效果上有什麼差異。請繪製以鋼索為支撐之喬木種植施工詳圖，同時標註重要規範事項。(20 分)
- 二、請列出逕流估計的修正合理化公式 (Modified Rational Method)，請說明各變數之計量單位與所代表意義。
某牧場準備於面積 53000 平方公尺的排水區設置排水涵洞。已知排水區之逕流係數 0.38，集流時間為 30 分鐘，請以修正合理化公式計算 10 年重現期之 15 分鐘、30 分鐘及 50 分鐘暴雨之尖峰逕流速率。(10 年重現期之降雨強度 15 min = 141.7 mm/hr、30 min = 112.7 mm/hr、50 min = 95.23 mm/hr) (20 分)
- 三、請說明土壤沉積控制 (Soil Sediment Control) 之目的與考量。列出並說明三種用來控制土壤沉積之措施。(20 分)
- 四、如下圖方格所界定的基地完工高程為 60.0 m，基地週邊均為垂直面。方格尺寸 20 m × 20 m，原有高程標示如圖 (單位：m)。應業主要求，整地前基地會先行鏟除 30 cm 的表土；另外，基地將鋪設 20 cm 混凝土 (含級配層)。請問表土鏟除及新設鋪面對於土方挖填量分別有什麼影響？此整地工程最後是需要移除或移入土方？挖填的土方量多少？(20 分)



- 五、請繪製典型的屋頂景觀植栽層之結構剖面大樣，並說明各部分之主要功能及其使用上之考量。(20 分)