

*入場通知書編號：

【請接續背面】

第三題：

解釋名詞，請說明下列各項專門用語：

- （一）專業營建管理 PCM（Professional Construction Management）。【3 分】
- （二）統包工程（Design & Build）。【2 分】
- （三）混凝土坍度（slump）。【3 分】
- （四）篩分析。【2 分】

第四題：

灌溉渠道牆身較高時，若澆置不當容易產生「析離」及「蜂窩」現象。

- （一）請分別解釋說明何謂混凝土的「析離」及「蜂窩」？【5 分】
- （二）「泌水」為析離現象的一種，請解釋何謂「泌水」？應如何控制「泌水」？【5 分】

第五題：

請繪圖說明目前由行政院公共工程委員會建構之「公共工程三級品管制度」的主要內涵架構為何？又其中各層級主要的負責角色及工作內容是什麼？【10 分】

第六題：

有一簡單溝渠工程，共有 A、B、C 三個作業項目。其中 A 作業需時 8 天，B 作業需時 10 天，C 作業需時 5 天。A、B 作業先開始施工且彼此無干擾，C 作業需在 A 作業完工後 2 天，且 B 作業完工後 3 天才可以開始施作。

- （一）請繪製此三個作業之 PDM 結點式施工網狀圖。【4 分】
- （二）並在網圖上標示計算此工程之總工期為幾天？【3 分】
- （三）此工程之要徑作業為何？【4 分】
- （四）請問 A 作業的總浮時（Total Float）與自由浮時（Free Float）各為多少天？【4 分】

符號說明：

- 1.作業名稱：
Ex.A

2.作業需時：
Ex.8
- ES

TF

EF
- A

8
- LS

FF

LF
- 3.ES：最早開始時間

4.EF：最早結束時間

5.LS：最晚開始時間

6.LF：最晚結束時間

7.TF：總浮時

8.FF：自由浮時