

國立中興大學 112 學年度碩士班招生考試命題紙

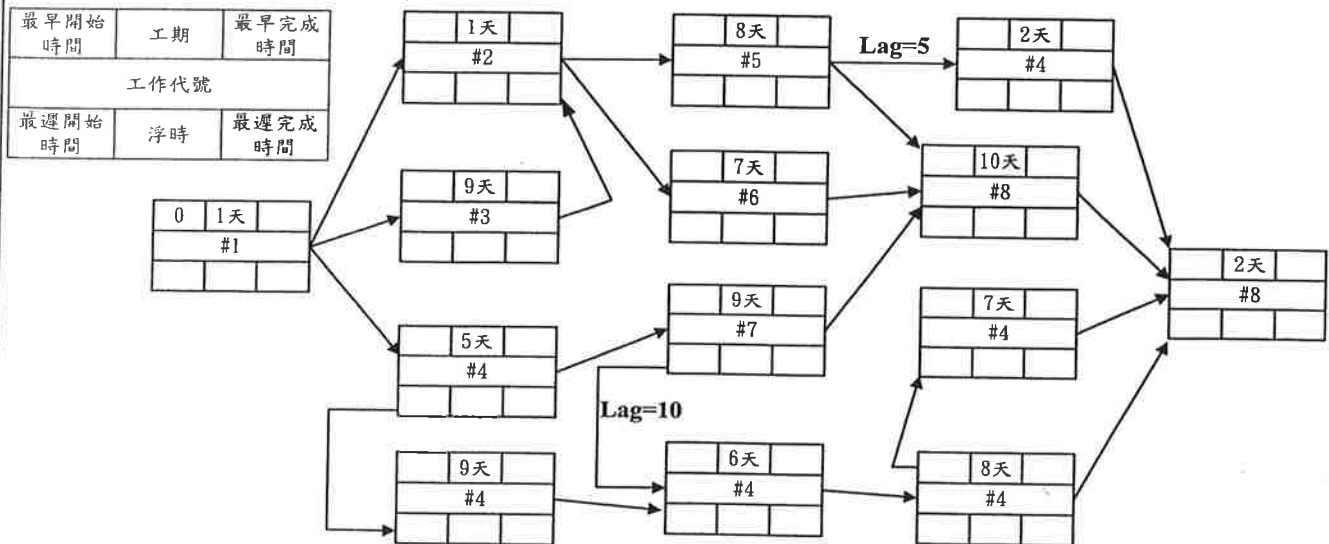
科目：營建管理

系所：土木工程學系 戊組

本科目可以使用計算機

本科目試題共 2 頁

【1, 20%】計算下列網圖，標示出 Critical Path。（注意箭頭方向、Lag，計算之正確性，表格位置）



【2, 20%】某工程之工項：工期、前後關係、所需資源(工人)，如下表：

工項名稱	Duration(天)	每日需(工人)	前置作業
X	1	1	
A	8	4	X
B	12	6	X
C	6	3	A
Y	1	1	B, C

每一工項不可中斷，且每一工項之工期是固定的。

每一工項不可改變工人使用人數來壓縮或延長每一工項之 Duration。

詳細 繪圖解釋回答下列問題：

(A)如果，該工程僅有 6 個工人，請問工程最早完工時間？

(B)如果，該工程僅有 9 個工人，請問工程最早完工時間？

(C)如果，該工程僅有 10 個工人，請問工程最早完工時間？

【3, 20%】營建工地飲料促銷方案：一瓶汽水賣 20 元，每 5 個瓶蓋可換一瓶汽水；每 3 個空瓶可換一瓶汽水。工務經理小明拿出 500 元買汽水，經過不斷持續更換，最後小明「總共」可以喝到幾瓶汽水？請仔細 show 出你的計算過程。

國立中興大學 112 學年度碩士班招生考試命題紙

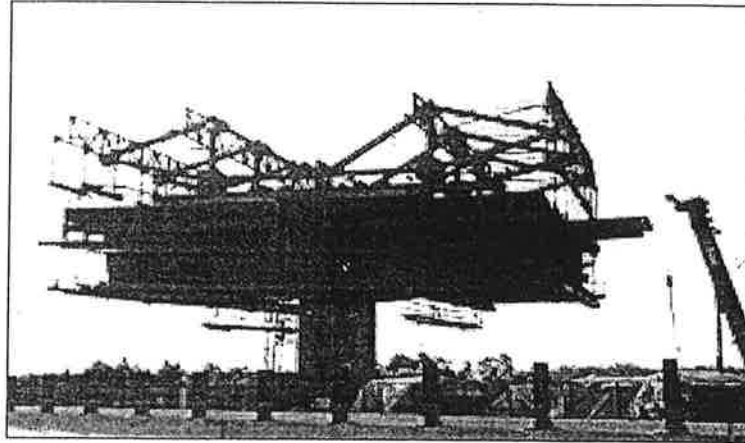
科目：營建管理

系所：土木工程學系 戊組

本科目可以使用計算機

本科目試題共 2 頁

【4, 20%】下面圖所示橋樑是何種工法？遇到何種環境，會常用此種施工法？



【5, 20%】有一部公車，從 A0 城市開至 A10 城市，沿途搭載遊客收費，箭線代表單行道方向，箭線上數字代表可增加搭載乘客人數，[a]請問從 A0 至 A10 共有幾種走法？[b]請你規劃出一條路線，可以獲得 Maximum 搭載乘客人數？。

