

本科目可以使用計算機

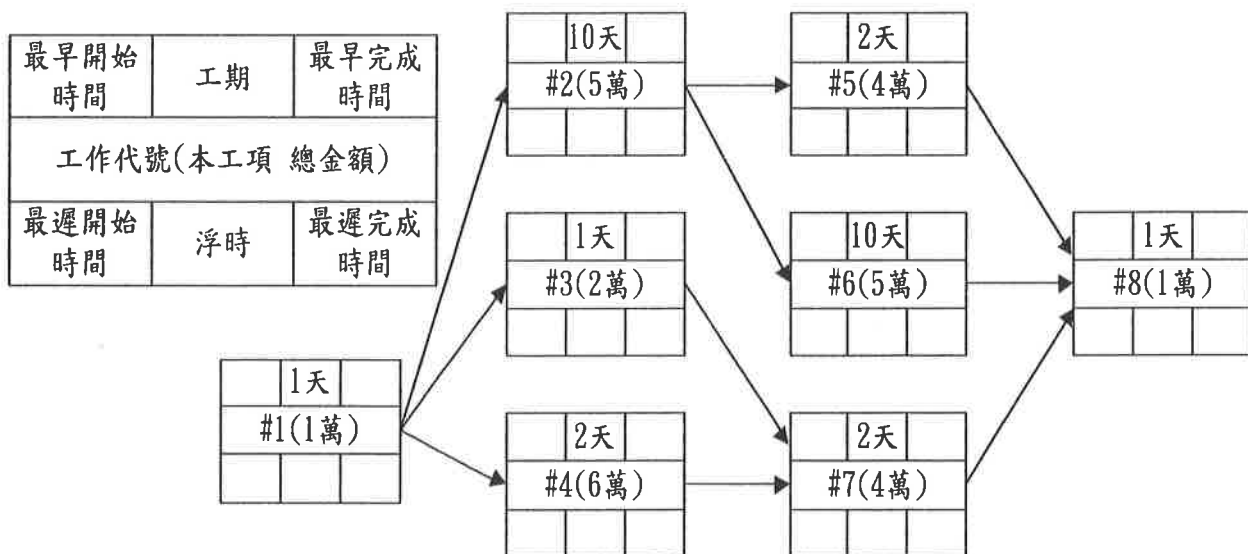
本科目試題共 3 頁

【1 / 20%】

(1) 請於作答卷繪製網圖，並計算求解，須直接標示出 Critical Path (2) 依據工項經費，製表並繪製『Banana S-Curve』※注意-需標出轉折點。

【補充說明】

Banana S-Curve：乃是使用『early-start early-finish』；『late-start late-finish』繪製 2 條 S-curve。



【2 / 20%】

何謂 ADM、PDM 之英文全名？『繪製範例圖』詳細說明兩者之『差異』？兩者『優缺點』之比較？ADM、PDM 與 MS-Project 之血緣關係為何？

【3 / 20%】

試撰寫一小段程式，命名為 my_sum(n) (可使用任何程式，例如：VB, Fortran, Basic, C, C++, python or 其他程式語言) n 為奇數

計算 $\text{my_sum}(101) = [1^1 + 3^3 + 5^5 + \dots + 99^{99} + 101^{101}]$ (重點不在於程式碼之正確性，而在於出示你的邏輯觀念)

國立中興大學 105 學年度碩士班招生考試試題

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 3 頁

【4 / 20 %】

(a) ACWP、BCWP、BCWS，英文全名為何？(b) 請繪製 ACWP、BCWP、BCWS 等 3 條線。(c) 請問於 4/30 此一時刻點之工程進度如何？『超前』或『落後』多少%？4/30 此一時刻點，工程究竟是否為『賺』或『賠』多少萬？

整治工程 規劃-時程 (單位=米)	一月	二月	三月	四月	五月	
擋土牆	10m	30m	20m			
護岸	50m	150m	100m			
AC 路面			50m	50m	50m	
合約金額 (萬) (Budget)	一月	二月	三月	四月	五月	
擋土牆	10	30	20			
護岸	5	15	10			
AC 路面			5	5	5	
實際-時程 (Actual Performed)	一月	二月	三月	四月	五月	六月
擋土牆		20m	40m			
護岸		80m	100m	120m		
AC 路面				30m	60m	60m
實際-成本 (萬) (Actual Cost)	一月	二月	三月	四月	五月	六月
擋土牆		25	15			
護岸		8	10	12		
AC 路面				3	4	3

國立中興大學 105 學年度碩士班招生考試試題

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 3 頁

【5/20%】

中興營造廠之資訊，採 MS-Excel 建置資料庫。該營造廠經營步驟：1).向『材料設備商』購買設備材料，2).委託組裝公司負責安裝。

資料庫如下表，記錄與上、下游專業公司之交易往來資料，累計 60 萬多筆資料：

日期	項目	材料設備商 名稱	材料設備商 住址	材料設備 (萬)	組裝公司 名稱	組裝 公司住址	安裝費用 (萬)
91/01/02	電梯	A 梯公司	國光路 250 號	1000	必安住公司	文心路 4 號	50
92/01/12	磁磚	B 磚公司	復興路 1 號	123	必安住公司	文心路 4 號	60
93/01/23	電梯	A 梯公司	國光路 250 號	500	國泰公司	南門路 6 號	40
94/02/02	門窗	C 窗公司	中正路 2 號	50	國泰公司	南門路 6 號	7
94/01/12	磁磚	B 磚公司	復興路 1 號	200	國泰公司	南門路 6 號	70
94/03/15	...	...	...	...	...	...	...
94/01/12	磁磚	B 磚公司	復興路 1 號	100	必安住公司	文心路 4 號	30
94/03/15	...	...	...	...	...	...	...
95/04/12	...	...	...	...	...	...	...

中興營造廠日後發現，若材料設備商或組裝公司之『住址更動』，則需要將全表之住址全部更新，非常麻煩，又浪費儲存空間。請你利用 Keyword：『關連式資料庫』，『資料庫正規化』，說明上表的資料庫有哪些『缺點』，並提出你對此資料庫之改善『新規劃與具體方式』，『詳細繪製示意圖說明之』。