

國立臺北科技大學九十八學年度碩士班招生考試

系所組別：3130 土木與防災研究所丙組

第一節 工程管理概論 試題

第一頁 共一頁

注意事項：

1. 本試題共七題，配分共 100 分。
2. 請標明大題、子題編號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須在答案卷之答案欄內作答，否則不予計分。

(一)、請解釋下列各專有名詞 (每題 3 分，合計 15 分)

1. WBS
2. Value Engineering
3. Specification
4. PCM
5. Fast Track Construction

(二)、請說明依據政府採購法，採購招標方式可分為那幾類型，並簡述其差異性及辦理時機。(合計 10 分)

(三)、請列舉說明台北都會區捷運系統新建工程施工期間之工程風險主要包括那些項目。(合計 10 分)

(四)、近年來常見國內工程爭議案件發生，請問如何有效降低工程爭議問題?(合計 10 分)

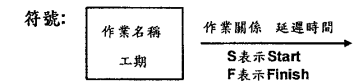
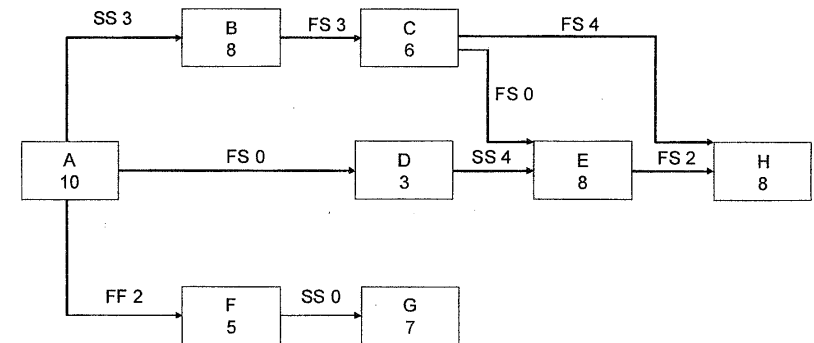
(五)、試分別說明下列營建契約型態之意義、優缺點及適用時機?(合計 10 分)

1. 總價契約 (Lump Sum Contract) (3 分)
2. 單價契約 (Unit Price Contract) (3 分)
3. 成本加公費契約 (Cost Plus a Fee Contract) (4 分)

(六)、某工程各作業所需之工期如下表所示，(1) 請列表回答各作業之最早開始時間、最早完成時間、最晚開始時間、最晚完成時間、總浮時、自由浮時、及干擾浮時，並標示要徑作業(20 分);(2) 請繪 S-Curve 進度曲線圖(10 分)。(合計 30 分)

作業項目	前置作業	作業工期 (天)	作業成本 (萬元/天)
A	-	8	1
B	-	7	2
C	A	3	2
D	C	4	2
E	A	6	2
F	B	5	2
G	E、F	2	3
H	D、G	3	4

(七)某工程各作業(A~H)所需工期及作業關係如下圖所示，請列表回答各作業之最早開始時間、最早完成時間、最晚開始時間、最晚完成時間、總浮時(15 分)。(合計 15 分)



0257