

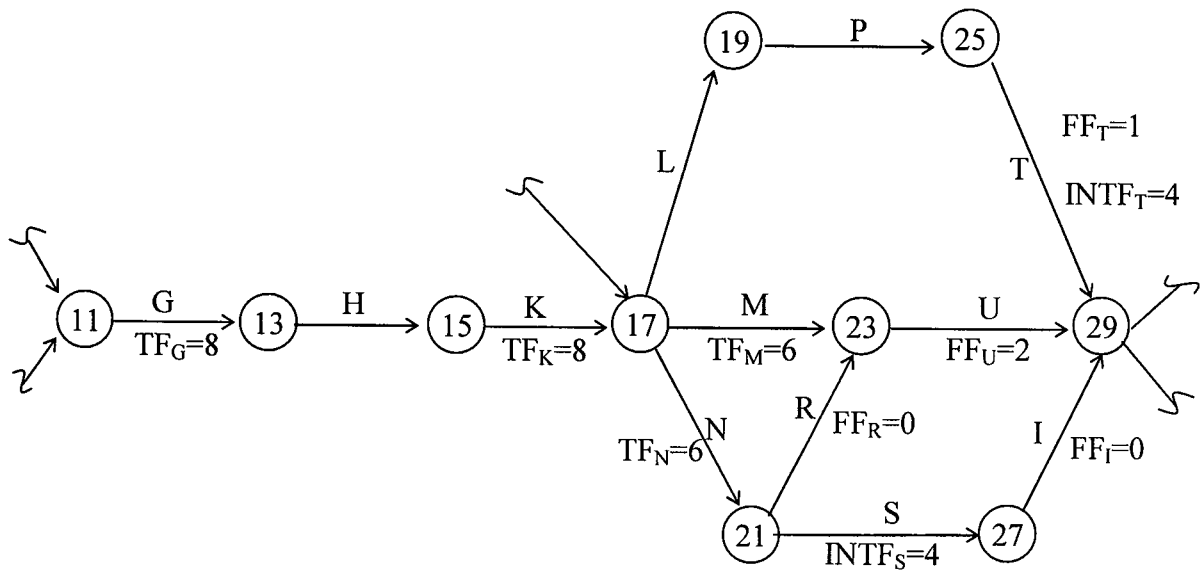
國立交通大學九十七學年度第二學期

博士班資格考筆試考試試題

土木工程學系 營管組 科目：工程進度規劃與控制 選考學生數：2 考試時間：60min

共 1 頁，第 3 頁

一、下圖為 AOL 網圖的一部份，試算出各作業項目 (G, H, K, L, M, N, P, R, S, T, U) 未標示出的 TF, FF, 及 INTF。(30 分)

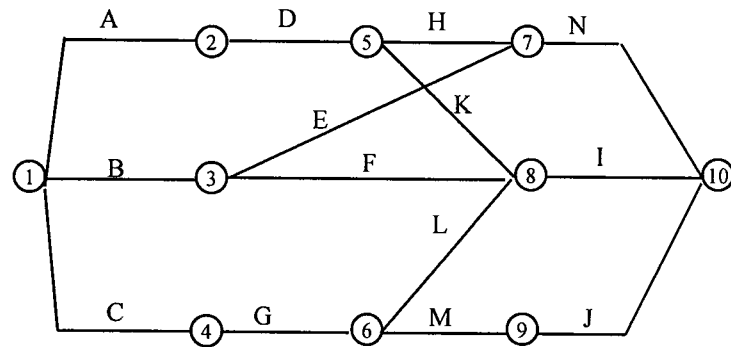


	G	H	K	L	P	T	M	U	N	S	I
TF											
FF											
INTF											

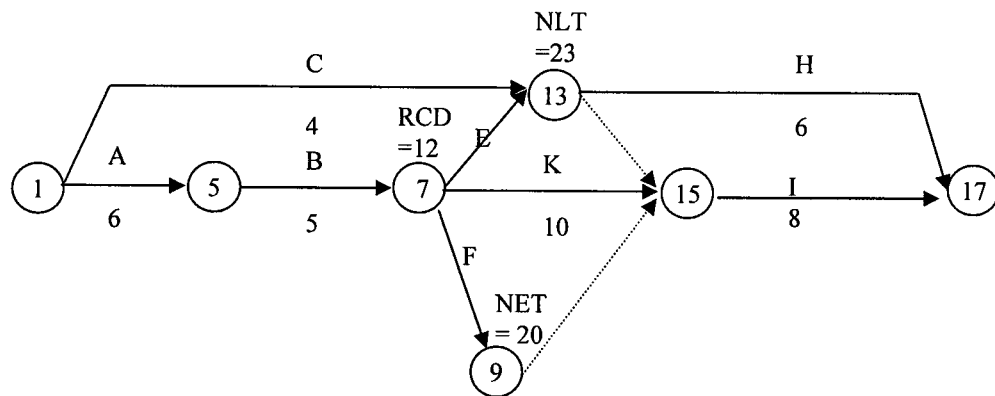
二、某一工程之 PERT 網圖其作業資料有如下列表格（單位為天）。（共 40%）

作業	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Optimistic	2	2	2	4	8	3	6	2	1	2	4	6	4	3
Most Likely	3	4	5	8	10	3	9	7	3	6	7	8	5	5
Pessimistic	5	6	14	12	15	6	12	9	7	10	10	13	9	7

- (1) 試計算此工程總工期之 mean 與 standard deviation。
- (2) 試計算此工程能在 25 天以內完工的機率。
- (3) 試計算此工程進行中，Event 8 能在 25 天以內發生之機率。
- (4) 若工程須在 25 天內完成，試求 Event 9 成為 Critical Event 的機率是多少。
- (5) 試求 1-4-6-9-10 路徑之長度大於 25 天的機率。



三、試計算下列網圖（網圖中英文代表作業名稱，其下為其工期）中各作業之 Early Start、Early Finish、Late Start、Late Finish、Total Float、Free Float 並標註於如下列表格對應空格。（提示：NLT、NET、RCD 分別代表 No Later Than、No Earlier Than 和 Required Completion Date）（30 分）



	ES	EF	LS	LF	TF	FF
A						
B						
C						
E						
F						
H						
I						
K						