

壹、問答題（共六十五分）

- 一、（二十分）工程保留款保證與工程支付款保證所欲保障之標的是否相同，請說明之。
- 二、（十五分）對於數量不明或難以估算之施工作業，例如水下浚渫工程，選擇何種契約定價模式，可合理分配工程風險。
- 三、（十五分）試舉出三項營造業法不同於營造業管理規則之革新作法。
- 四、（十五分）（1）何謂成本控制？（2）成本控制中，最重要之三個數值（暗示：其中一為 ACWP），以及其所代表之意義各為何？（3）試以前述三個數值所形成之曲線，繪圖說明成本超支，且進度落後之施工情況。

貳、解釋名詞（每小題五分，共二十分）

- 一、BOT
- 二、Value Engineering
- 三、Free Float
- 四、Cash Flow

參、計算題（共十五分）

1. 已知已知某工程之作業名稱，後續作業，及工期如下表所示。試繪其節點圖 (Precedence Diagram)，並計算各作業項目之 Early Start, Early Finish, Late Start, Late Finish, 以及 Total Float。請於圖上標明要徑。

作業項目	工期(天)	後續作業
A	8	F, H
B	5	C, F
C	10	E, G
D	4	A, E
E	7	H, G
F	6	G
G	5	-
H	4	-