

108年公務人員特種考試司法人員、法務部
調查局調查人員、國家安全局國家安全情報
人員、海岸巡防人員及移民行政人員考試試題

考試別：司法人員
等別：三等考試
類科組：檢察事務官電子資訊組
科目：系統分析
考試時間：2小時

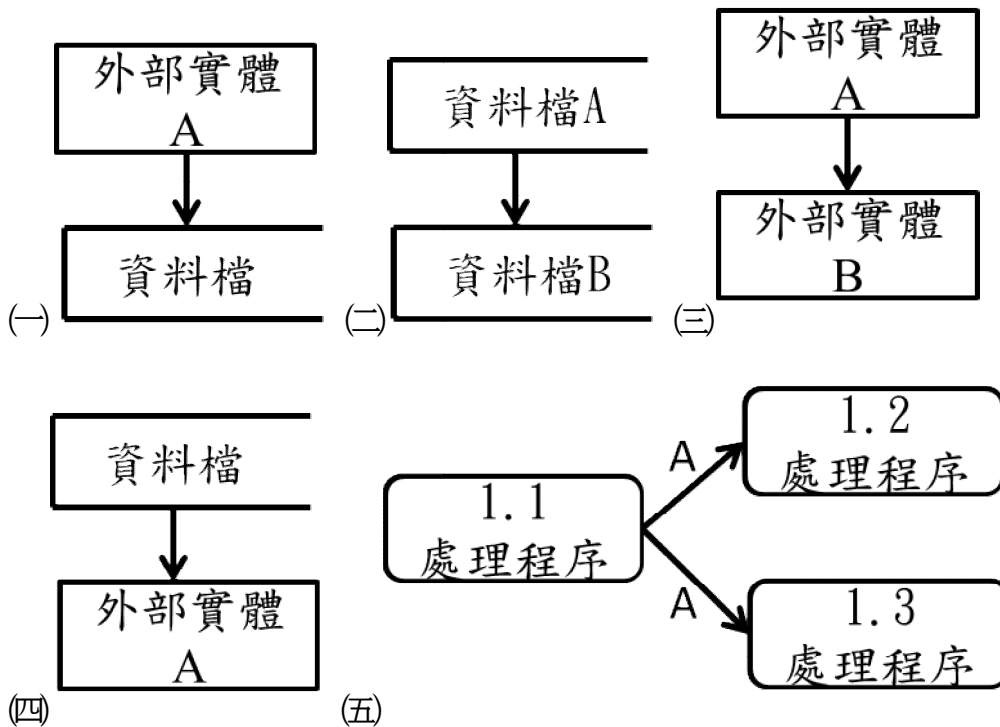
座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

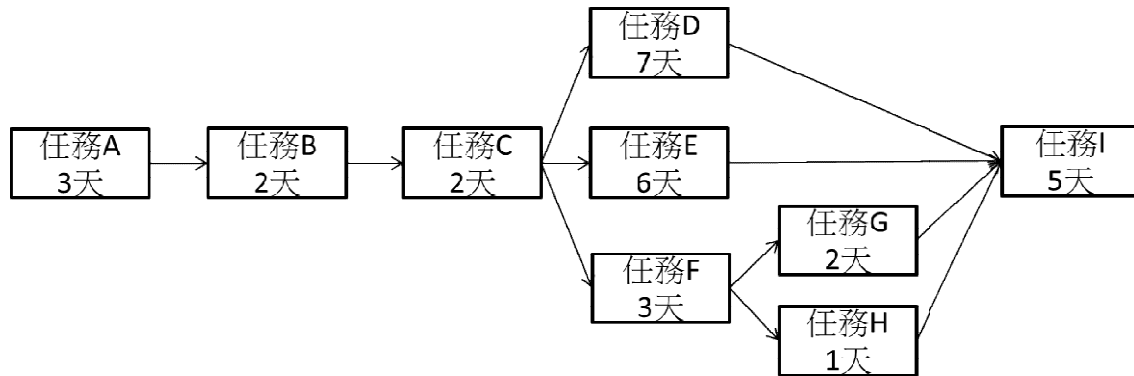
一、請說明下列每一個資料流程圖 (Data Flow Diagram, DFD) 為何是錯誤的？請提出正確的作法並舉例說明之。(每小題 5 分，共 25 分)



二、下圖是你將要執行的一個專案之 PERT 圖（計畫評核術，Program Evaluation and Review Technique），請回答下列問題：

(一)請問這個專案最快需要幾天才能完成？（10分）

(二)請問你如何計算專案可能延遲的風險，給老闆一個比較不容易跳票的承諾？（15分）



三、你剛剛接手某機關的資訊單位，發現這個單位在系統維護上的作法大有問題，使用者通常直接找上負責該系統的資訊人員，告訴他想改什麼。然後資訊人員就直接動手改系統，結果造成系統的更新上線常常錯誤百出、文件也常忘了更新。你希望導入正式的系統維護生命週期來處理這些系統的維護需求，請問你將如何設計新的維護程序，確保之前的錯誤可以降到最低？（25分）

四、下列是一張購物時的交易明細，請回答下列問題：(一)請用資料字典工具定義這一張交易明細單。（10分）(二)請將它轉換出背後涉及的資料庫架構，用實體關聯圖（ER Diagram, ERD）繪製出來。（15分）

Aliss Mart					
交易明細					
2015-05-14 11:25:33					
店號：0025 機台：002 序號：005102					
1	S2054	冰心凍	5	\$40	\$200
2	G1021	奇糕(L)	1	\$50	\$50
6 項			合計 \$250		
發票號碼：1025425488					