

110年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
110年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：身心障礙人員考試

等別：三等考試

類科：資訊處理

科目：資訊管理

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、資訊系統是用以支援企業活動。企業管理將企業分為三個層級，資訊管理將其加入知識層為四層級。在此分層觀點下，資訊系統被分為六大系統。

(一)請列出資訊管理的四層管理階層，及其上下關係。(8 分)

(二)請列出此六大系統並說明其所支援的管理層次。(12 分)

二、某大學欲設計一簡易課程查詢系統，該大學相關業務概述如下：該學校有 4 個學院每個學院有 5 個科系，不同的系可以開相同的課程，惟課程名稱一樣其學分數相同，課程代碼也相同。每一科系不可同時開相同課程。為避免教師同名每一個教師均有一教師代碼。所需的資料項目計有：學院名稱、學院代碼、科系名稱、科系代碼、課程名稱、課程代碼、課程學分數、教師姓名、教師代碼。

(一)請定義：資料第一正規化 (first normal form(1NF))、資料第二正規化 (second normal form(2NF))、資料第三正規化(third normal form(3NF))。(15 分)

(二)請依上述資料的關係，求上述系統資料的第一正規化、第二正規化和第三正規化。(15 分)

三、對大多數的組織而言，資訊系統的獲得有兩個來源，一個是由內部人員自行開發撰寫應用程式，另一個則是由外部廠商來協助開發或購買套裝軟體。請對上述兩個來源各舉二個方法(共四種方法)加以敘述並說明該方法的優、缺點。(30 分)

四、請試述下列名詞之意涵：(每小題 5 分，共 20 分)

(一)企業流程再造 (Business Process Reengineering, BPR)

(二)交叉銷售 (Cross-selling)

(三)長鞭效應 (Bullwhip Effect)

(四)在網際網路領域，長尾 (The Long Tail) 效應