

104年公務人員特種考試關務人員考試、
104年公務人員特種考試身心障礙人員考試及
104年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：10630 全一頁

考試別：關務人員考試

等別：三等考試

類科：電機工程

科目：計算機概論

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。

- 一、最近有「電腦之父及人工智慧之父」之稱的艾倫圖靈（Alan Mathison Turing）傳奇一生搬上大銀幕（模仿遊戲，The Imitation Game），他主要貢獻之一是於1936年提出圖靈機（Turing machine），請舉例說明之。（20分）
- 二、雲端運算可以認為包括以下幾個層次的服務：基礎設施即服務（IaaS）、平台即服務（PaaS）和軟體即服務（SaaS）。其中服務等級協議（Service Level Agreement, SLA）的訂定為重要工作。試說明SLA之內涵，並分別各舉一例說明影響IaaS、PaaS、SaaS服務的重要SLA。（20分）
- 三、某一作業系統有一特徵，一台中毒的電腦會回傳錯誤答案給任何從網路上收到的問題，如它（中毒的電腦）被問到"你被感染到病毒了嗎"，它會回傳"沒有"。而一台沒有中毒的電腦總是會正確回答，若被問到"你被感染到病毒了嗎"，它的答案是"沒有"。請問以下那一個句子，是只有中毒的伺服器才會回傳的訊息，請同時說明理由。（20分）
 - A)我是一台中毒的伺服器
 - B)我不是一台中毒的伺服器
 - C)我是一台中毒的筆記型電腦
 - D)我不是一台中毒的筆記型電腦
- 四、封包交換（Packet Switching）是世界上網際網路通訊、數據和語音通訊中最重要基礎。試舉例並說明封包交換與電路交換（Circuit Switching）之差異。（20分）
- 五、為了控制溫室植物，設計了一個程式，共有下述5個指令：（20分）
 - + 溫度調高1度
 - h 溫度調高5度
 - = 溫度不變
 - 溫度調低1度
 - d 溫度調低5度溫室溫度不會低於16度或高於26度。
不論初始溫度如何，請問下述指令，何者不保證最終溫度為20度，請同時說明理由。
 - A)[++ h + = + + = d - =]
 - B)[d - d + = + + = + =]
 - C)[= + h + = + + = + d -]
 - D)[d + = = + d = = h = =]