

科目：計算機概論

編號：346.354

適用：電機系、電機系(通訊工程)

考生注意：

1. 依次序作答，只要標明題號，不必抄題。
2. 答案必須寫在答案卷上，否則不予計分。
3. 限用藍、黑色筆作答；試題須隨卷繳回。

本 試 題

共 / 頁

第 / 頁

一、是非題（每題 2 分，共 20 分）

- () 1. 美國國家標準局制定的工業標準碼，稱為美國資訊交換標準碼，英文簡寫是 ANSI。
- () 2. 偶同位元檢查碼，具有錯誤更正能力。
- () 3. 2 進位數碼系統中，所有位元左移 3 位，值增大 3 倍。
- () 4. RAM 這種記憶體的資料一旦寫入之後，就不能再更改。
- () 5. SRAM 存取速度較快，但體積較大，生產成本高，是目前當做電腦主記憶體的產品。
- () 6. (00000001) 的 2 的補數為 (11111111)。
- () 7. 二進制的減法是不可以用補數與加法取代的。
- () 8. 存取磁帶上的資料，是採取循序存取(sequential access)的方式。
- () 9. “1001010”的奇同位(ODD PARITY)檢查碼應為 0。
- () 10. 國內最常用的中文內碼是 Big-5 碼。

二、請寫出下列專有名詞縮寫的英文全名與中文譯名(20 分)

- | | | |
|----------|-------|-------|
| 1. GUI | _____ | _____ |
| 2. AI | _____ | _____ |
| 3. DBMS | _____ | _____ |
| 4. OOP | _____ | _____ |
| 5. ALU | _____ | _____ |
| 6. LAN | _____ | _____ |
| 7. OSI | _____ | _____ |
| 8. RAM | _____ | _____ |
| 9. LTE | _____ | _____ |
| 10. OLED | _____ | _____ |

三、簡答題（60 分）

- (1) 請畫出布林函數 $F(X, Y) = XY + \bar{X}Y$ 之邏輯閘並寫出其真值表。（14 分）
- (2) 劃出流程圖以計算並印出 $1+2+\dots+n$ 之總和。（10 分）
- (3) 試述傳統電腦系統結構包含哪五大單元？（10 分）
- (4) (a) 列出作業系統 (Operating System; OS) 之四大功能。（8 分）
(b) 列出四種目前較知名重要的 OS。（8 分）
(c) 舉出五種目前較知名重要的程式語言。（10 分）