

銘傳大學 101 學年度研究所碩士班招生考試

資訊工程學系碩士班、資訊傳播工程學系碩士班、電腦與通訊工程學系、資訊

管理學系碩士班

第二節

「計算機概論」試題

(第 頁共 頁)(限用答案本作答)

可使用計算機 不可使用計算機

一、單一選擇題(每一小題 5 分，共計 50 分)

1. 下列哪一個編碼法具有錯誤修復能力？
Ⓐ Parity Bit Ⓑ Cyclic Redundancy Code Ⓒ Error Correcting Code Ⓓ 以上皆是
2. 下列何者不是程式語言？
Ⓐ FreeBSD Ⓑ LISP Ⓒ SNOBOL Ⓓ FORTRAN
3. 以二的補數(2's complement)表示十進位數值(-40)的結果為：
Ⓐ 11011000 Ⓑ 10111000 Ⓒ 00111000 Ⓓ 11001000
4. 電腦中的擴充匯流排(expansion bus)有許多不同的種類，下列何者是擴充匯流排？
Ⓐ IrDA Ⓑ USB Ⓒ IEEE 1394 Ⓓ 以上皆是
5. 下列哪一種印表機可以列印複寫紙？
Ⓐ 熱感應印表機(thermal printer) Ⓑ 雷射印表機(laser printer) Ⓒ 點陣式印表機(dot-matrix printer) Ⓓ 噴墨印表機(ink-jet printer)
6. 作業系統以磁碟排程演算法(disk scheduling)來決定磁碟工作的處理順序，下列哪一個方法可能導致距離讀寫頭位置較遠的工作一直不被處理的現象？
Ⓐ Scan Ⓑ Shortest Seek Time First Ⓒ First-Come First-Served Ⓓ Look
7. 下列何者不是智慧型手機的作業系統？
Ⓐ Symbian Ⓑ Android Ⓒ MecGo Ⓓ Mac OS
8. 下列何者是屬於 Class B 等級的 IP 位址？
Ⓐ 140.125.30.21 Ⓑ 120.125.112.58 Ⓒ 110.120.34.100 Ⓓ 210.80.140.30
9. 下列哪一種惡意程式是屬於巨集病毒(macro virus)？
Ⓐ 米開朗基羅(Michelangelo) Ⓑ 大榔頭(Hammer) Ⓒ 磁碟殺手(Disk Killer) Ⓓ Taiwan No.1
10. 2^{50} (或 10^{15}) 個位元組的容量單位稱為：
Ⓐ yottabyte Ⓑ petabyte Ⓒ exabyte Ⓓ zettabyte

二、名詞解釋(每一小題 5 分，共計 20 分)

1. Redundant Array of Independent Disk (RAID)
2. Radio Frequency Identification (RFID)
3. Service-Oriented Architecture (SOA)
4. Cloud Computing

三、問答題(每一小題 15 分，共計 30 分)

1. 試比較一維條碼(one-dimensional bar code)與二維條碼(two-dimensional bar code)的差異，並舉例說明二維條碼的可行應用。
2. 在演算法 myAlg 中， S 代表一個集合， \cup 代表「聯集運算」， \in 代表「屬於」且 \setminus 代表「差集運算」。請寫出執行 myAlg($\{a, b, c\}$)的結果。

```
Algorithm myAlg(S):
  If  $S = \{\}$  then
    return  $\{\{\}\}$ 
  else
    Let  $s$  be an element of  $S$  and  $T$  be an empty set.
     $K \leftarrow \text{myAlg}(S \setminus \{s\})$ 
    for all  $k \in K$  do
       $T \leftarrow T \cup \{\{s\} \cup k\}$ 
    return  $K \cup T$ 
```

試題完
End of exam