得分

全華圖書（版權所有，翻印必究）

An Introduction to Computer Science

班級：_____

學後評量

學號：_____

CH02 數位資料表示法

姓名：_____

一、選擇題(每題5分)

- (B) 1. 數位在電學上的意思是什麼？
(A)連續變化的數量表示法 (B)不連續變化的數量表示法
(C)數字和文字的表示法 (D)電腦的基本元件。
- (A) 2. 什麼是位元？
(A)數位資訊的基本粒子 (B)電子元件的穩定狀態
(C)電腦的基本元件 (D)一個字元。
- (A) 3. 一個位元通常用什麼數字表示？
(A) 0 或 1 (B) 2 或 3 (C) 4 或 5 (D) 6 或 7。
- (B) 4. 為什麼早期電腦以8個位元為存取單位？
(A)因為8是一個幸運數字
(B)因為8個位元可以用來表示所有的英文字母、數字和標點符號
(C)因為8個位元可以用來表示所有的圖片和影像
(D)因為8個位元可以用來表示所有的音樂。
- (C) 5. 下列哪個Unicode的敘述有誤？
(A)「A」的UTF-16為「0041」 (B)「A」的UTF-8則為「41」
(C)「趙」的UTF-16為「8D」 (D)「趙」的UTF-8則為「E8B699」。
- (D) 6. 在電腦中，以下何種資料型態需要處理？
(A)數字 (B)文字 (C)影片 (D)以上皆是。

二、填充題(每格5分)

1. UTF-8編碼方式以幾個位元為基本單元？ 8 。
2. 電腦儲存或傳遞資料的最小單位為 位元 。
3. 位元的英文名稱bit，是 binary digit 的簡稱。
4. 一個位元組(byte)通常定義為幾個位元(bit)？ 8 。
- GB、KB、TB、MB四個位元組單位由小到大為 KB < MB < GB < TB 。

假設一個整數儲存為8個位元（8-bit memory location），請填入下列空格：

十進位 Decimal	帶正負符號大小表示法 Sign-and-Magnitude	一補數表示法 One's Complement	二補數表示法 Two's Complement
-120	11111000	1000111	10001000

全華

版權所有 · 翻印必究

科友