

國立臺東大學 100 學年度
「資訊管理學系碩士班」招生考試試題

計算機概論

- 注意事項：(1) 請用橫式作答。
(2) 答案請依序寫在答案卷上（需標示題號，不必抄題）。
(3) 試題隨同答案卷一併繳回。

問答題（共 6 題，100 分）

- 一、Suppose that we have the preorder sequence 1,2,3,4,5,6,7,8,9 and the in order sequence 2,3,1,5,4,7,8,9,6 of a binary tree. Please draw this binary tree structure. **(10%)**
- 二、請說明網路通訊協定標準中的七層結構模型的主要功能與作用，並說明 TCP/IP 與此模型的主要關聯**(20%)**。
- 三、近年來的綠色計算（Green Computing）、綠色 IT（Green IT）的概念已逐漸受到產管學的重視，就您所知，何謂綠色計算，並寫出三種以上企業在執行綠色計算時可應用的相關作業**(20%)**。
- 四、請回答以下 5 小題之計算結果：**(20%)**
- (1) 請將 10 進制之 0320 轉換為 2 進制。
 - (2) 請將 10 進制之 0320 轉換為 16 進制。
 - (3) 請將 16 進制之 0320 轉換為 2 進制。
 - (4) 請將第 3 小題的結果與第 1 小題的結果做 XOR 運算。
 - (5) 請將第 4 小題的結果與第 1 小題的結果做 XOR 運算。
- 五、小明想要購買一部數位相機，主要需求是用來拍攝及印出 4*6 相片；已知相片大小為高為 4 吋、寬為 6 吋，列印解析度為 600 dpi (dot per inch)，需要購買多少畫素的相機才能剛好滿足小明的需求？**(10%)**
- 六、何謂雲端運算(cloud computing)？雲端運算包含 SaaS、PaaS 和 IaaS 三種不同服務類型，請分別說明之。**(20%)**

（本試題結束）