



國立臺中科技大學

102學年度碩士班考試入學暨碩士在職專班試題

准考證號碼：

系 所：流通管理系碩士班 技術應用組

科 目：209 計算機概論

注意事項：

1. 答案依序書寫於答案卷上，不必抄題。
2. 答案卷不可書寫任何可辨別個人姓名或特殊標記，違者不予計算。
3. 請於試題紙上填寫准考證號碼，繳卷時「試題」、「答案卷」一併繳回。

1. (30%) 使用任何一種程式語言(programming language)或虛擬碼(pseudo code)，讀取陣列元素 $A[0]$ 至 $A[9]$ 中的數值，進行統計處理以計算平均數與變異數。
2. (5×6%=30%) 說明下列名詞的意義：
① software as a service (SAAS) ② peer-to-peer (P2P) ③ firewall
④ client-server model ⑤ web 2.0
3. (10%+10%+20%=40%) 計算與說明下列問題：
① 將 16 進位數字 $(ABCD)_{16}$ 轉換為 10 進位數字。
② 拍攝解析度為 640×480 的全彩(24 bits)影像照片 100 張，請問需要多少記憶容量？
③ 根據目前的報導，每一分鐘全世界上傳超過 72 小時的影片(video)至 YouTube 企業內部，若影片時間 15min 需要 2GB 記憶容量，試問 YouTube 企業內部伺服器一天至少要處理多少資料量？