

國立臺北教育大學 106 學年度碩士班考試入學招生考試

數學暨資訊教育學系碩士班 計算機概論 科試題

- 一、請簡單描述作業系統與應用軟體的差別。(10 分)
- 二、何謂聲音的取樣頻率與取樣大小？(10 分)
- 三、請說明何謂物聯網，並舉一實際應用。(10 分)
- 四、請說明什麼是第三方支付機制？(10 分)
- 五、請說明什麼是防火牆？(10 分)
- 六、假設現有 5 筆資料要進行排序分別是 3, 7, 1, 6, 8，請利用氣泡排序法由小到大進行排序，請詳列其步驟。(15 分)
- 七、假設在陣列 A 中存入 5, 7, 9, 2, 1, 4 等 6 個數值資料，並建立成二分搜尋樹，利用二元樹搜尋法找尋數值 4，必須比較多少次？請詳列其步驟。(15 分)
- 八、翻轉教室的設計原則的目的在於提升學生在課前自學的品質，以確保在課堂當中，能夠充分達到促進學生應用知識及高層次思考的效果，因此請列舉五個翻轉教室的設計原則並加以說明？(20 分)