

國立臺北教育大學 108 學年度碩士班「考試入學」招生考試

數學暨資訊教育學系 計算機概論 科試題

一、假設要將日常中使用的「通訊錄」儲存成一檔案，請回答下列問題：(15%)

1. 欄位(fields)指的是什麼？
2. 資料記錄(records)指的是什麼？
3. 鍵值(keys)指的是什麼？

二、若 $(234)_Y = (69)_{10}$ ，請問 Y 之值為何？(10%)

三、請問下列程式片段之功能為何？(10%)

```
int fact (int N)
{
    if (N==1)
        return 1;
    else
        return N * (N-1);
}
```

四、請解釋並舉例說明 AR/VR/MR 以及三者間的差異？何謂 XR？(15%)

五、舉例四個 AI 人工智慧在生活上的應用，並簡述說明 AI 如何解決或提升效率？(20%)

六、運算思維(Computational Thinking)是一種獨特的解決問題過程，反映出資訊科學的基本思考方法，請舉例說明日常生活中應用運算思維的實例 (15%)

七、請簡述以下五種常見程式語言的特性及應用方向為何？(15%)

(Java、C/C++、JavaScript、PHP、Python)