

臺北市立大學

105 學年度研究所碩士班入學考試試題

班 別：資訊科學系碩士班（數位學習科技組）

科 目：計算機概論（含數位學習概論）

考試時間：90 分鐘【08：30—10：00】

總 分：100 分

不得使用計算機
或任何儀具。

※ 注意：不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在答卷上；限用藍色或黑色筆作答，使用其他顏色或鉛筆作答者，所考科目以零分計算。（於本試題紙上作答者，不予計分。）

一、選擇題（每題 3 分，共 24 分）

- 對於大型線上開放課程（MOOCs；磨課師）的描述，何者是不正確的？
 - 屬於自我速度學習。
 - 一堂課分為好幾段，每一段約 5 到 10 分鐘。
 - 課程過程包含線上即時討論與互動。
 - 課程進度容易掌握，完課率相當高，學習成效良好。
- 何者不是教育雲的執行策略？
 - 推動單一簽入應用服務。
 - 於 TANet 建立資訊安全保護機制。
 - 發展具備多元載具的教育應用程式（App）。
 - 推動 MOOCs（磨課師）成為教育方式的主流。
- 何者不是數位學伴計畫的內容？
 - 培植大學生擔任偏鄉國中小學童之學伴。
 - 運用視訊設備與線上課輔。
 - 多對一的線上即時課業輔導。
 - 提供資訊應用諮詢。
- 在電子商務中，確認訊息來源的服務機制是？
 - 數位簽章。
 - 對稱式加密。
 - 非對稱式加密。
 - 資料探勘。

4. 如果想要管理 8GB 的記憶體，請問位址匯流排最少需要多少位元？請說明你的理由。(5 分)
5. 個人電腦主機板上面有兩組重要的晶片組，請說明其功能並比較兩者的差異。(10 分)
6. 請闡述「行動學習」的意義，並說明行動學習的優點與限制。(15 分)
7. A binary tree can be represented by a linked representation.
 - I. Use a C-like or Java-like pseudo-code to define the linked representation. (5 分)
 - II. Write down the pre-order traversal algorithm of a binary tree. (10 分)