

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

簡答題(五選三，每題 10 分)

1. 試舉出一位你最佩服的諾貝爾醫學獎得主，簡述其發現對人類的貢獻。
2. 成大醫院引進了達文西機器手臂(Da Vinci Si System)，請簡述他與一般外科手術的優劣點，以及在臨床的應用。
3. 試舉例一代謝性疾病，說明其發生原因、病生理機制、以及造成人類的影響。
4. 人類惡性淋巴瘤(lymphoma)可分為 B 細胞與 T 細胞淋巴瘤。請簡述個別的致病因及種類。
5. 簡述光(化學)動力療法(photodynamic therapy)於人類疾病上的應用。

簡答題 (五選三，每題 8 分)

6. 運用健保資料庫進行研究，最可能遇到的問題有哪些？應如何克服？
7. 試解釋 epidemic，endemic 與 pandemic 三詞之不同？以 Ebola 病毒為例，你認為目前最重要的預防措施為何？
8. 何謂 induced pluripotent stem cells (iPSCs)? 有何研究用途？試舉兩例。
9. 就你所了解的模擬人類疾病的動物模式 (animal model)，試舉兩例分析其作法與優缺點。
10. 試敘述 5 Levels of evidence for clinical studies。

申論題(三選二，每題 15 分)

1. 請舉一例對於微生物感染引起人類癌症的例子，並討論其可能機制、治療、與預防方法。
2. 請設計一個臨床研究，證明一種新的藥物 A 對於降血糖的效果，並說明使用何種統計方法。
3. 如何成為一位醫師科學家，就您所預備付出的代價以及預期獲得的成果申論之。

申論題 (二選一，每題 16 分)

4. 若你想研究一個具明顯家族遺傳之疾病，運用你的基礎醫學之知識，可運用甚麼策略(方法)可達成由臨床至基因之解碼？
5. 在你的臨床領域中，試深入分析一開創(ground-breaking) 研究如何改變臨床醫療之實例。