

113年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
113年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：身心障礙人員考試

等別：四等考試

類科：衛生技術

科目：血清免疫學概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

- 一、試述人體自然殺手細胞（natural killer cell, NK cell）的細胞特性、免疫作用與免疫治療應用。（25 分）
- 二、補體（complement）系統是人體相當重要的先天性防禦機制，由一群協助清除病原體的血清與細胞膜表面蛋白質所組成，已知補體系統具有多種活化途徑。試述補體之古典路徑的活化作用過程，（10 分）並說明該路徑活化後產生的活性物質及所對應的生物效應。（15 分）
- 三、何謂中央耐受性（central tolerance）？（5 分）人體中央耐受性失敗後，可能會引發自體免疫疾病。試說明自體免疫疾病發生的可能機制，（15 分）並以重症肌無力（myasthenia gravis）為例，說明該疾病的血清免疫學診斷方法。（5 分）
- 四、隨著醫療科技進步與愛滋病治療用藥日新月異的研發，經實驗室檢驗確定被人類免疫缺陷病毒（human immunodeficiency virus, HIV）感染，並及早接受標準化治療程序，已能有效降低感染者體內的病毒量，達到防止疫情擴散之目的，因此愛滋病的實驗診斷時效對疫情監控十分重要。請分別說明下列問題：
 - (一)各舉一種適用於診斷 HIV 病毒感染的初步篩檢與確認檢驗方法，並分別說明此二種檢驗方法的原理、檢體種類與結果判讀方式。（15 分）
 - (二)何謂愛滋病實驗診斷的空窗期？（10 分）