

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。

一、解釋名詞（每小題 5 分共 25 分）

- (一)親和力成熟 (affinity maturation)
- (二) Rh 血型不合 (Rh incompatibility)
- (三)人類白血球抗原 (human leukocyte antigen. HLA)
- (四)移植物對抗宿主病 (graft-versus-host disease. GVHD)
- (五)延遲性過度免疫反應 (delayed-type hypersensitivity)

二、最近有位患者出現皮疹、發燒和關節疼痛等症狀，他又有旅遊的病史，所以臨床上懷疑他有萊姆氏病 (Lyme disease)。

- (一)請提出如何經由抗體的測定來確定診斷，請提出三種以上測定抗體的方法。(15 分)
- (二)請進一步說明在測定抗體時，IgG 和 IgM 所代表的意義各有何不同？(10 分)

三、在血清檢驗上，常常要測定補體 (complement) 的血中濃度，請回答有關補體的問題。

- (一)請說明補體是由那些細胞製造，其主要的功能為何？(10 分)
- (二)在補體活化的途徑，又分成典型 (classical) 和替代 (alternative) 補體活化途徑，請說明這兩個途徑有何不同。(10 分)
- (三)請提出一個測定補體活性的方法。(5 分)

四、在各種自體免疫疾病發生的過程，自體抗體都扮演了相當重要的角色。請簡單說明下列自體抗體在血清學診斷上所代表的意義：(每小題 5 分共 25 分)

- (一)抗 Sm 抗體
- (二)抗 SS-A/Ro 抗體
- (三)類風溼因子 (rheumatoid factor)
- (四)抗微粒體抗體 (anti-microsomal antibody)
- (五)抗 dsDNA 抗體 (anti-dsDNA antibody)