

108年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及  
108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：三等考試

類科：衛生技術

科目：血清免疫學

考試時間：2小時

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、發炎反應 (inflammation) 發生時，往往伴隨許多發炎型細胞激素 (inflammatory cytokines) 的生成。請說明下述所列細胞激素的特性及其在發炎反應的作用。(每小題 10 分，共 30 分)

(一) IL-6

(二) IL-8

(三) TNF-alpha

二、西元 2018 年，諾貝爾醫學獎頒給美國詹姆斯艾利森教授及日本本庶佑教授，表彰他們在開發「透過抑制負向調控免疫功能運作的癌症免疫療法」之貢獻。其中，艾利森教授發展針對 CTLA-4 分子的抗體療法，而本庶教授則是 PD-1 的抗體療法。(每小題 10 分，共 30 分)

(一)請說明 CTLA-4 分子在調控免疫功能的角色。

(二)請說明 PD-1 分子在調控免疫功能的角色。

(三)請說明上述兩種分子的抗體療法可被應用在癌症治療的理由。

三、近年來流式細胞分析儀在檢驗醫學上的應用愈來愈廣泛。

(每小題 10 分，共 20 分)

(一)請說明流式細胞分析儀的特點或優勢 (建議可與西方墨點法比較)。

(二)請舉例敘述目前或未來流式細胞分析儀在臨床檢驗的應用。

四、除了疾病史、理學檢查外，梅毒感染的診斷也經常仰賴血清檢驗的數據。

(每小題 10 分，共 20 分)

(一)請說明常見梅毒血清篩檢試驗 RPR 的原理與診斷的應用。

(二)請說明常見梅毒血清確認試驗 TPHA (或 TPPA) 的原理與診斷的應用。