

等 別：四等考試
類 科：衛生技術
科 目：醫用微生物學概要
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、請解釋下列與醫學微生物有關的名詞：（15 分）

- (一) beta 型溶血 (beta-hemolysis)
- (二) EMB 培養基
- (三) 環氧乙烷 (ethylene oxide)
- (四) 台口酸 (teichoic acid)
- (五) 抗酸性染色法 (acid-fast stain)

二、請說明下列真菌及寄生原蟲在自然界常存在的位置以及所引起人類疾病的病徵。（15 分）

- (一) *Candida albicans*
- (二) *Plasmodium falciparum*
- (三) *Trichomonas vaginalis*

三、目前嬰兒普遍注射的DPT三合一疫苗，是用來預防那些傳染病？有一種新一代的非細胞型三合一疫苗，與傳統的DPT三合一疫苗有何不同？（15 分）

四、請以大腸桿菌為例說明一般常見細菌的生長曲線要如何量測？在營養充分的環境下細菌生長曲線有那些階段？各代表甚麼意義？（15 分）

五、請問甚麼是抗菌藥物的 MIC (Minimum Inhibitory Concentration)？請問 MIC 要如何測量得到？請說明 MIC 數字大小與接受測試的微生物抗藥能力的關係？（10 分）

六、假設你負責調查某山地村落爆發集體傳染性下痢。你懷疑病原可能是由痢疾阿米巴原蟲 (*Entamoeba histolytica*) 所引起，請問你該如何證實？請說明這種病原體的生活史以及感染人類的途徑？如果證實是痢疾阿米巴原蟲感染，你會建議進行那些措施？（20 分）

七、請舉出兩種經由節肢動物所傳播的人類細菌性疾病，並請說明它們各是由那一類的節肢動物所引起？（10 分）