

104年公務人員升官等考試、104年關務人員升官等考試
104年交通事業公路、港務人員升資考試試題

代號：28960

全一頁

等 級：薦任

類科(別)：醫學工程

科 目：醫學工程概論

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。

- 一、說明可興奮細胞（肌肉與神經細胞）產生動作電位（action potential）的機制與特性。（20 分）
- 二、說明理想生醫材料的要件與各國對醫療器材生物相容性測試之相關標準中，主要依據那些條件來評估所需要進行的測試項目？（20 分）
- 三、說明醫學造影技術中，超音波、X 光與磁核共振影像三者的影像特性與優缺點。（20 分）
- 四、說明目前國內已經安裝測試中的粒子治療（particle therapy），相對於傳統核醫治療的機制差異與優缺點。（20 分）
- 五、說明國內現行醫療器材申請上市審查的程序，以及目前對於國內產業發展最大障礙的關鍵程序，並說明未來改進的策略。（20 分）