

109年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
109年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：關務人員考試

等別：三等考試

類科：輻射安全技術工程

科目：可發生游離輻射設備

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、請說明那些可發生游離輻射設備，可產生放射治療用的高能中子束；並描述臨床硼中子捕獲治療（BNCT）之原理。（25 分）
- 二、請繪圖並說明典型醫用直線加速器主要元件及輔助系統的功能。（25 分）
- 三、請繪圖並說明若改變 X 光影像系統之管電流、管電壓、外加濾片、陽極靶材，其對 X 光發射能譜（X-RAY EMISSION SPECTRUM）所造成的影響。（25 分）
- 四、請繪圖並說明充氣式偵檢器的特性曲線，並說明主要區域之輻射偵測特性。（25 分）