

112年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
112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、請說明在 X 光影像系統中的高壓產生器、燈絲變壓器及整流器各有何功能，並繪製 X 光影像系統的電路圖。(20分)
- 二、請說明特性輻射與鄂惹 (Auger) 電子之關係，並請描述鄂惹 (Auger) 電子的物理特性。(10分)
- 三、受檢者接受放射攝影後，其影像無法有效清楚提供臨床診斷，請問需如何修正調整 kVp, mAs……等條件，以達有效診斷。(20分)
- 四、某單位欲購置屬登記備查類之 X 光影像系統，請繪圖並說明該單位需如何規劃此系統之主射束及散射輻射屏蔽。(20分)
- 五、依我國現行醫用直線加速器品質保證作業操作程序書之規範，請說明醫用直線加速器每月品質保證作業項目及其結果或容許誤差。(10分)
- 六、臨床放射診斷攝影中，可調整那些參數或使用那些設備，以有效提升影像品質及降低病人之輻射劑量？(20分)