

107年公務人員特種考試關務人員、
身心障礙人員考試及107年國軍上校
以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：10640 全一頁

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：原子能法規(包括原子能法及其施行細則、游離輻射防護安全標準、
放射性物質安全運送規則、非醫用游離輻射防護與檢查)

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、依據我國現行原子能法規定義下列名詞：(每小題5分，共25分)

(一)核子原料

(二)活度

(三)吸收劑量

(四)除役

(五)最終處置

二、依據「放射性物質安全運送規則」之規定，作為空運之各型包件，其與溫度相關的規定為何？(25分)

三、依據「放射性物質安全運送規則」第12條之規定，若運送過程中，因意外事故導致包件破損或有洩漏之虞時，該如何處理？(25分)

四、依據「游離輻射防護安全標準」附表二 $D = d\bar{\epsilon}/dm$; $E = \sum_T W_T H_T$ 之數學公式，請說明在考慮不同的組織器官與輻射種類下，如何由吸收劑量求得有效劑量，公式中所使用的符號請詳細定義。(25分)