

108年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
108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：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「原子能法施行細則」第 58 條之規定，那些人員得免申領非醫用放射性物質或可發生游離輻射設備操作執照？（20 分）

二、依據放射性物質安全運送規則之規定，請說明：

(一)運送指數（TI）之定義。（5 分）

(二)包件與外包裝之運送指數如何計算？（10 分）

(三)包件與外包裝共分為那四類，並分別就各類別之運送指數以及外表面任一點之最大輻射劑量率（mSv/hr）說明之。（15 分）

三、(一)請說明豁免管制輻射源之定義。（5 分）

(二)下列商品，其所含放射性物質之活度不超過所訂之限量為多少者，免依輻射源豁免管制標準規定管制：（20 分）

(1)鐘錶

(2)氣體或微粒之煙霧警報器

(3)微波接受器保護管

(4)航海用羅盤

(5)其他航海用儀器

(6)逃生用指示燈

(7)指北針

(8)軍事用途之瞄準具

四、依據放射性物質安全運送規則之規定，請說明下列各名詞之定義及規定：包裝、放射性包容物、包件、外包裝以及罐槽。（各 5 分，共 25 分）