

等 別： 高考二級

類 科： 輻射安全

科 目： 游離輻射防護法規

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、試說明我國游離輻射防護安全標準對下列人員之劑量限度與劑量管制措施：

(每小題 5 分，共 10 分)

(一)十六歲至十八歲接受輻射作業教學或工作訓練者

(二)懷孕之女性輻射工作人員

二、試說明採行緊急曝露之條件、參與人員之劑量規定與劑量紀錄之規範。(15 分)

三、請說明游離輻射防護法對劃分輻射工作場所的規定，各種區域應採取的輻射防護措施及相關規定為何？(10 分)

四、請解釋下列名詞之意涵：(每小題 4 分，共 20 分)

(一)周圍等效劑量

(二)個人等效劑量

(三)緊急曝露

(四)機率效應

(五)參考人

五、試說明輻射防護管理委員會之組成人員、人數及開會之頻率為何？(10 分)

六、試說明那些密封放射性物質應實施擦拭測試？擦拭測試結果大於何種標準，應即停止使用，並於多久內向主管機關申報？(10 分)

七、試說明主管機關得撤銷或廢止輻射安全證書之條件為何？(10 分)

八、依據輻射源豁免管制標準，可發生游離輻射設備，在正常操作情況下距其任何可接近之表面 X 公尺處之劑量率每小時不超過 Y 微西弗，免依游離輻射防護法管制。請問這些可發生游離輻射之設備包括那些？X 與 Y 之值為多少？(15 分)