

109年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：輻射安全
科 目：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。

(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、請針對下列英文縮寫名詞寫出英文全文及其中文，並試述其定義：
(每小題4分，共20分)

(一)DAC

(二)TENORM

(三)Bq

(四)NDT

(五)TI

二、請試述輻射作業設施業者應如何根據「游離輻射防護法」相關條文，管制其擁有的輻射源及對其輻射工作人員進行輻射防護，並說明輻射作業設施業者之職責。(30分)

三、(一)請試述密封放射性物質設施及可發生游離輻射設備之定義。(8分)

(二)申請使用高強度輻射設施安裝許可，申請人除應填具申請書外，尚須檢附那些文件？(12分)

四、(一)請試述天然放射性物質之定義。(5分)

(二)針對添加天然放射性物質製作的負離子商品，試述其可能對人體造成輻射影響。(10分)

五、請試述在煙櫃操作非密封放射性物質時，對操作人員與環境應有之輻射防護作業與裝備。(15分)