

九十二年度第一次輻射安全證書測驗  
游離輻射防護法規試題

一、是非題（40%，每題 2%，答錯不倒扣）

題號	問	題	答案
1	醫療用途之放射性物質的生產或可發生游離輻射設備的製造，僅需符合游離輻射防護法之規定即可，不需符合衛生法規規定。		*
2	依游離輻射防護法的規定，核子反應器設施被歸屬於可發生游離輻射設備。		*
3	輻射工作人員因健康檢查之需要，前往醫療機構接受胸部 X 光照射及檢查。依游離輻射防護法的規定，此一醫療曝露被劃歸為職業曝露。		*
4	使用輻射源屬於游離輻射防護法所指的「輻射作業」的一種。		
5	行政院原子能委員會依游離輻射防護法授權訂定游離輻射防護安全標準，本標準的目的在限制輻射源或輻射作業之輻射曝露，以保護一般大眾及工作人員的安全。		
6	依游離輻射防護法之規定，設施經營者於輻射防護作業，事前應先擬訂輻射防護計畫，報請行政院原子能委員會核准後實施。		
7	輻射作業及其場所經行政院原子能委員會檢查不合規定，且情節重大者，行政院原子能委員會得依游離輻射防護法之規定逕予廢止其許可證。		
8	依游離輻射防護法第十二條之規定，輻射工作場所發生重大輻射意外事故且情況急迫時，為防止災害發生或繼續擴大，以維護公眾健康及安全，設施經營者得依行政院原子能委員會之規定採行緊急曝露。		
9	人員接受之劑量即使超過游離輻射防護安全標準之規定，若無安全顧慮，即無須通知行政院原子能委員會。		*
10	放射性物質遺失或遭竊，僅須向警察機關報案即可，不必通知行政院原子能委員會。		*
11	依游離輻射防護法第十四條之規定，從事或參與輻射作業之人員，以年滿十六歲者為限。		*
12	輻射工作人員對於雇主依游離輻射防護法第十四條之規定，定期實施之預防輻射意外事故教育訓練，可視自己的需要，選擇性地接受，依法並無強迫性。		*
13	依游離輻射防護法第十五條之規定，為合理抑低輻射工作人員所受職業曝露，雇主應對輻射工作人員一律實施個別劑量監測，不得以其他方式代之。		*
14	依游離輻射防護法第十六條之規定，雇主對在職之輻射工作人員實施定期健康檢查，其費用應由設施經營者負擔。		*
15	有一業者聲稱其產品因添加某一放射性物質，可以增加汽油燃燒效率，減少廢氣之排放，有利於環境保護，並於市面上廣為銷售。此一添加放射性物質於商品之行為，因有利於環境保護，故可不必依游離輻射防護法之規定向行政院原子能委員會申請許可。		*

16	依游離輻射防護法之規定，如商品經有關機關實施輻射檢查或偵測結果，其有危害公眾健康者，行政院原子能委員會得命該商品之製造者、經銷者或持有者為一定之處理即可，亦得公告各該商品品名及其相關資料。	
17	依游離輻射防護法之規定，放射性物質、可發生游離輻射設備之使用或其生產製造設施之運轉，其所需具備之安全條件與原核准內容不符者，設施經營者應向行政院原子能委員會申請核准停止使用或運轉，並依核准之方式封存或保管。	
18	依據游離輻射防護安全標準第三條之規定，個人劑量係指個人接受職業曝露與背景輻射曝露所造成劑量之總和。	*
19	依輻射工作場所管理與場所外環境輻射監測準則第四條規定，設施經營者於輻射工作場所內，為規範輻射作業、管制人員和物品進出，及防止放射性污染擴散所劃定之地區為管制區。	
20	輻射作業是一種獲得淨利益的人類活動，但人們受到的曝露會增加，或受到曝露的人數會增加。	

## 二、選擇題(40%，每題 2%，答錯不倒扣)

題號	問	題	答案
1	請問以下哪一種不屬於游離輻射防護法所指的「輻射源」？(1) 放射性物質 (2) 可發生游離輻射設備 (3) 行動電話 (4) 核子反應器。		3
2	下列哪一項法規與放射性物質運送之安全規定無關？(1) 游離輻射防護法 (2) 游離輻射防護安全標準 (3) 放射性物質安全運送規則 (4) 建築法。		4
3	依游離輻射防護法第八條之規定，下列何者應負責確保輻射作業對輻射工作場所以外地區造成之輻射強度與水中、空氣中及污水下水道中所含放射性物質之濃度，不超過游離輻射防護安全標準之規定？(1) 設施經營者 (2) 雇主 (3) 輻射防護人員 (4) 輻射工作人員		1
4	依游離輻射防護法第十條之規定，將輻射工作場所劃分管制區及監測區，則設施經營者對於什麼區應採取環境輻射監測：(1) 管制區 (2) 監測區 (3) 住宿區 (4) 野生動物保護區。		2
5	依放射性物質或可發生游離輻射設備操作人員管理辦法第八條規定，輻射安全證書有效期限屆滿前三個月，申請人需填具申請前六年內，接受行政院原子能委員會認可之輻射防護訓練業務者舉辦之輻射防護訓練及格，或接受本法第十四條第四項之定期教育訓練，其規定之時數為幾小時？(1) 十八小時(2) 三十六小時(3) 四十八小時(4) 五十四小時。		2
6	請問商品欲添加放射性物質時，應向下列哪一個主管機關申請許可？(1) 經濟部(2) 行政院環保署(3) 行政院原子能委員會(4) 行政院衛生署		3

7	高活度放射性物質或高能量可發生游離輻射設備之高強度輻射設施之運轉，依游離輻射防護法第二十九條之規定，下列哪些人員才可負責操作？(1) 輻射防護員(2) 輻射防護師(3) 取得輻射安全證書之人員(4) 合格之運轉人員。	4
8	依游離輻射防護法第三十三條之規定，許可、許可證或登記備查之記載事項有變更者，設施經營者應自事實發生之日起幾日內，向行政院原子能委員會申請變更登記。(1) 十日(2) 十五日(3) 二十日(4) 三十日。	4
9	放射性物質、可發生游離輻射設備之使用或其生產製造設施之運轉，其所需具備之安全條件與原核准內容不符，未向行政院原子能委員會報請核准停止使用或運轉，持續達多久以上，視為永久停止使用或運轉。(1) 一年(2) 三年(3) 五年(4) 六年	1
10	輻射作業或場所經行政院原子能委員會檢查不符規定，要求受檢者限期改善，其改善期間，除主管機關另有規定者外，依游離輻射防護法之規定為：(1) 三十日(2) 六十日(3) 九十日(4) 一百二十日。	1
11	若設施經營者遺失放射性物質，依游離輻射防護法第十三條規定立即報告行政院原子能委員會外，並應於事故發生之日起或自知悉之日起多少日內，向行政院原子能委員會提出實施調查、分析及記錄之報告。(1) 十日(2) 二十日(3) 三十日(4) 六十日。	3
12	雇主依游離輻射防護法第十四條第四項規定，對在職之輻射工作人員定期實施之教育訓練，於游離輻射防護法施行細則第五條條文，規定每人每年受訓時數須為幾個小時以上？(1) 三小時(2) 六小時(3) 十二小時(4) 三十小時。	1
13	依游離輻射防護法第十五條及游離輻射防護法施行細則第六條之規定，輻射工作人員職業曝露之年有效等效劑量於多少毫西弗以下得以作業環境監測取代個別劑量監測？(1) 一毫西弗(2) 五毫西弗(3) 六毫西弗(4) 二十毫西弗	3
14	依游離輻射防護法第十五條及游離輻射防護法施行細則第七條之規定，雇主對輻射工作人員實施劑量監測結果之紀錄，雇主應自輻射工作人員離職或停止參與輻射工作之日起，至少保存幾年？(1) 五年(2) 十年(3) 二十年(4) 三十年。	4
15	依游離輻射防護法第三十二條第三項規定，設施經營者應對放射性物質、可發生游離輻射設備或其設施，每年至少偵測一次，提報主管機關偵測證明備查。依游離輻射防護法施行細則第十八條之規定，應於何時前提報之？(1) 次年一月一日(2) 次年一月三十一日(3) 當年十二月三十一日(4) 以上皆非。	3
16	依據游離輻射防護安全標準第四條之規定，輻射示警標誌之三葉形為哪一種顏色？(1) 白色(2) 黃色(3) 綠色(4) 紫紅色。	4
17	依據游離輻射防護安全標準第十六條之規定，設施經營者在符合下列哪些情況時，始得採行緊急曝露？(1) 搶救生命或防止嚴重危害(2) 減少大量集體劑量(3) 防止發生災難情況(4) 以上皆是。	4
18	下列何者不具備申請輸入、轉讓或輸出放射性物質或可發生游離	4

	輻射設備之資格？(1) 學術研究機構(2) 醫療院所(3) 政府機關(4) 一般個人	
19	干預是一種措施，針對個人或集體曝露採取(1) 減少曝露(2) 增加個人曝露(3) 增加集體曝露(4) 增加個人和集體曝露。	1
20	依放射性物質或可發生游離輻射設備操作人員管理辦法第八條規定，輻射安全證書有效期限為幾年？(1) 三年(2) 四年(3) 五年(4) 六年。	4

### 三、 填充題 (20%，每格 2%)

題號	問	題	答案
1	假若有恐怖份子於台灣某一繁華區域，引爆具有放射性物質之炸彈，造成輻射公害，行政院原子能委員會得會同有關機關採行什麼措施；必要時，並得限制人車進出或強制疏散區域內人車。( )		干預
2	依游離輻射防護法第十六條之規定，雇主對在職之輻射工作人員實施定期健康檢查，其費用應由誰負擔。( )		雇主
3	依游離輻射防護法第十六條之規定，輻射工作人員因緊急曝露所接受之劑量超過多少毫西弗以上時，雇主應即予以特別醫務監護。( )		五十
4	依游離輻射防護法第二十九條之規定，除豁免之放射性物質外，使用者應依行政院原子能委員會之指定申請( )或登記備查，經許可或同意登記後，始得進行輻射作業。		許可
5	依游離輻射防護法第三十一條之規定，操作放射性物質或可發生游離輻射設備之人員，應接受主管機關指定之訓練，並領有( )或執照。		輻射安全證書
6	發生核子事故以外之輻射公害事件時，請問行政院原子能委員會應依哪一項法律採行干預措施？( )		游離輻射防護法
7	依游離輻射防護法施行細則第十九條第一項第三款，放射性物質之機具、可發生游離輻射設備或其生產製造設施損壞，而未於幾個月內修復者，表示其所需具備之安全條件與原核准內容不符，設施經營者應向行政院原子能委員會申請核准停止使用或運轉，並依核准之方式封存或保管。( )		六個月
8	依據游離輻射防護安全標準第六條之規定，輻射工作人員職業曝露之劑量限度，每連續五年週期之有效等效劑量不得超過多少毫西弗，且任何單一年內之有效等效劑量不得超過多少毫西弗。( )，( )		100 50
9	依據游離輻射防護安全標準第十七條之規定，為搶救生命，參與緊急曝露之人員所接受的劑量，儘可能不超過多少毫西弗？( )		五百毫西弗