

### 選擇題

- (D)01.依建築技術規則建築設計施工編規定，下列何者不視為居室？  
(A)供工作使用之房間 (B)供集會使用之房間 (C)供娛樂使用之房間 (D)供浴室等使用之房間
- (D)02.依消防安全設備測試報告書測試方法及判定要領第2章室內消防栓設備規定，有關加壓送水裝置消防幫浦試驗，關閉幫浦出水側之止水閥，測定全閉揚程、電壓及電流。其中全閉揚程應在額定負荷運轉時之測得揚程的多少%以下？  
(A) 110 (B) 120 (C) 130 (D) 140
- (B)03.依消防安全設備及必要檢修項目檢修基準第15章瓦斯漏氣火警自動警報設備規定，有關不得設置瓦斯漏氣檢知器之處所，下列敘述何者錯誤？(A)在出入口附近外氣流通處 (B)距吸氣口 1.5 公尺範圍內 (C)瓦斯燃燒器具之廢氣容易接觸處 (D)明顯無法確保檢知器性能處
- (B)04.消防法第15條之5第3項所定儲存液體公共危險物品之儲槽起造人申請使用執照前應完成之檢查，下列何者並非其檢查項目？(A)滿水檢查：室內及室外之非壓力儲槽 (B)靜電接地檢查：預防雷擊與靜電造成儲槽之危害 (C)水壓檢查：壓力儲槽及設置於地下之非壓力儲槽 (D)地盤及基礎、熔接檢查：容量達一千公秉以上之儲槽
- (C)05.依各類場所消防安全設備設置標準規定，下列場所對應之用途分類分別為何：護理機構(一般護理之家、精神護理之家、產後護理機構)、地下建築物、高度危險工作場所、博物館、室內停車場及建築物依法附設之室內停車空間。(A)乙、丙、戊、丁、甲 (B)丙、甲、乙、戊、丁 (C)甲、戊、丁、乙、丙 (D)丁、乙、甲、丙、戊
- (D)06.關於住宅用火災警報器之安裝位置，下列何者錯誤？(A)寢室、旅館客房或其他供就寢用之居室 (B)廚房 (C)樓梯：有寢室之樓層。但該樓層為避難層者，不在此限。僅避難層有寢室者，通往上層樓梯之最頂層 (D)任一樓層有超過 10 平方公尺之居室達 10 間以上者，設於走廊；無走廊者，設於樓梯
- (B)07.依消防法施行細則規定，火災原因調查鑑定書應於火災撲滅後次日起十五日內完成；必要時，得延長至三十日。但有召開火災鑑定會或進行補充調查之案件，應於召開會議或完成補充調查後多久內完成？(A)十日內 (B)十五日內 (C)二十日內 (D)三十日內
- (C)08.依建築技術規則建築設計施工編規定，有關耐燃合板、耐燃纖維板、耐燃塑膠板及石膏板等耐燃材料，係指耐燃幾級之材料？(A)一級 (B)二級 (C)三級 (D)四級
- (B)09.依公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法所定擋牆，下列那一項不符合規定？  
(A)設置位置距離場所外牆或相當於該外牆之設施外側 2 公尺以上 (B)堆高斜度不超過 80 度之土堤 (C)厚度在 15 公分以上之鋼筋或鋼骨混凝土牆 (D)厚度在 20 公分以上之鋼筋或鋼骨補強空心磚牆
- (D)10.依消防法規定，經中央主管機關公告應實施認可之消防機具、器材及設備，非經中央主管機關所登錄機構之認可，並附加認可標示者，不得銷、陳列或設置使用。下列何者非屬消防機具、器材及設備應實施認可內容？(A)構造(B)材質(C)性能 (D)重量
- (A)11.下列何地下建築物之總樓地板面積得免設置連結送水管？  
(A) 500 平方公尺 (B) 1,000 平方公尺 (C) 1,500 平方公尺 (D) 2,000 平方公尺
- (A)12.依建築技術規則建築設計施工編規定，所謂「無窗戶居室」係指有效採光面積未達該居室樓地板面積多少者？(A)5% (B) 10% (C) 15% (D) 20%
- (A)13.依各類場所消防安全設備設置標準規定，有關自動撒水設備側壁型撒水頭迴水板與天花板或樓板之間距，在 A 公分以下，撒水頭迴水板下方及水平方向 B 公分內，保持淨空間，不得有障礙物，請問 A+B = ? (A) 60 公分 (B) 65 公分 (C) 70 公分 (D) 75 公分
- (D)14.依防火牆及防火水幕設置基準規定，防火水幕之防護高度為 20 公尺時，其每公尺水幕長度放水量應在每分鐘多少公升以上？(A) 50 (B) 100 (C) 150 (D) 200
- (A)15.依消防法規定，高層建築物之防災中心或地下建築物之中央管理室，應置服勤人員，並經主管機關或經中央主管機關登錄之專業機構施予一定時數之訓練，領有合格證書，始得充任；任職期間，並應定期接受複訓。試問初訓合格者，應多久時間複訓 1 次？(A) 3 年(B) 4 年(C) 5 年(D) 6 年
- (B)16.依消防法規定，無故撥打主管機關報案電話，或謊報火警、災害、人命救助、緊急救護情事，處罰鍰額度為下列何者？  
(A)新臺幣 6 千元以上 3 萬元以下罰鍰 (B)新臺幣 1 萬元以上 5 萬元以下罰鍰 (C)新臺幣 2 萬元以上 10 萬元以下罰鍰 (D)新臺幣 6 千元以上 10 萬元以下罰鍰
- (A)17.依消防法規定，儲存液體公共危險物品之儲槽達內政部公告一定規模以上者，其管理權人於開始使用後，應委託中央主管機關許可之專業機構實施定期檢查，作成紀錄，並至少保存 X 年；公告生效前已設置之儲槽，應自公告生效之日起 Y 年內完成初次定期檢查。其 X、Y 各為多少年？(A)5、5 (B)3、5 (C)7、7 (D)10、10
- (A)18.依消防安全設備檢修專業機構管理辦法規定，檢修機構自行停業、受停業處分或逾多久不辦理檢修業務時，應報中央主管機關備查，並將原領證書送中央主管機關註記後發還之？  
(A) 3 個月 (B) 4 個月 (C) 5 個月 (D) 6 個月
- (A)19.直轄市、縣(市)有登記執業之消防設備師或消防設備士達多少人以上者，得組織消防設備師公會或消防設備士公會？  
(A) 9 (B) 8 (C) 5 (D) 3
- (C)20.依消防設備人員法規定，消防設備人員執業執照有效期間為幾年？(A)3 年 (B)5 年 (C)6 年 (D)10 年
- (A)21.依據消防安全設備檢修專業機構管理辦法，合格證書有效期限為 W 年。檢修機構得於合格證書有效期限屆滿前二個月至一個月內向中央主管機關申請延展，每次延展期限為 X 年，但消防設備師或消防設備士檢修不實經裁罰達 Y 件以上，不予許可其延展，且於 Z 年不得重新申請。WXYZ 之總和為多少？(A)12 (B)11 (C)10 (D)9
- (C)22.依據公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法，第五類公共危險物品之有機過氧化物，其 A 型及 C 型之分級管制量分別為多少？(A) 30 公斤、300 公斤 (B) 20 公斤、200 公斤 (C) 10 公斤、100 公斤 (D) 5 公斤、50 公斤
- (B)23.依公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法，液化石油氣販賣場所儲放液化石油氣，總儲氣量不得超過 S 公斤，超過部分得設容器保管室儲放之。但總儲氣量以 T 公斤為限。ST 之加總是多少？(A)1328 (B) 1128 (C) 928 (D) 728
- (D)24.各類防焰物品或其材料之防焰性能試驗結果具有防焰性能之規定，下列敘述何者正確？(A)地毯：餘焰時間在 30 秒以下；碳化距離在 20 公分以下 (B)纖維製品：餘焰時間：薄纖維製品在 10 秒以下，厚纖維製品在 15 秒以下 (C)試體為經接觸火源產生收縮之纖維製品：碳化距離在 30 公分以下 (D)展示用廣告板：餘焰時間在 10 秒以下；餘燃時間在 30 秒以下；碳化面積在 50 平方公分以下

- (C)25.依消防設備師及消防設備士管理辦法第 14 條之 3 之規定，各級消防設備師公會及消防設備士公會之組織及活動，應依下列那一項法規辦理？(A)消防法 (B)各類場所消防安全設備設置標準 (C)人民團體法 (D)工會法
- (A)26.依消防法施行細則第 21 條之規定，直轄市、縣(市)政府對轄內無自來水供應或消防栓設置不足地區，應籌建或整修蓄水池及其他消防水源，並由當地何者機關列管檢查？(A)消防機關 (B)自來水事業單位 (C)水資源局 (D)經濟部
- (B)27.依公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法規定，儲存液體公共危險物品之儲槽應於申請完工檢查前，委託中央主管機關指定之專業機構完成檢查，並出具合格證明文件，下列何者不是必要的檢查？(A)水壓檢查 (B)容量檢查 (C)基礎檢查 (D)熔接檢查
- (A)28.依據各類場所消防安全設備設置標準，下列何者不屬於緊急供電系統電源之設置規定？(A)蓄電池設備充電電源之配線設專用回路，並應優先配置鋰鐵電池 (B)緊急電源使用符合 CNS、一〇二〇四規定之發電機設備、一〇二〇五規定之蓄電池設備或具有相同效果之設備 (C)緊急電源裝置切換開關，於常用電源切斷時自動切換供應電源至緊急用電器具，並於常用電源恢復時，自動恢復由常用電源供應 (D)發電機裝設適當開關或連鎖機件，以防止向正常供電線路逆向電力
- (D)29.下列何者符合消防法第 13 條第 1 項所定一定規模以上建築物之界定範圍？(A)總樓地板面積在 150 平方公尺以上之補習班或訓練班(運動訓練班除外) (B)總樓地板面積在 200 平方公尺以上之餐廳及咖啡廳 (C)總樓地板面積在 300 平方公尺以上之百貨商場及超級市場 (D)觀光旅館及旅館
- (C)30.依各類場所消防安全設備設置標準規定，平時有特定或不特定人員使用之中央管理室、防災中心等類似處所，不得設置下列那一種滅火設備？(A)乾粉 (B)預動式自動撒水 (C)二氧化碳 (D)鹵化烴
- (B)31.依各類場所消防安全設備設置標準，下列何者不屬於鹵化烴滅火設備之藥劑種類？(A)三氟甲烷(HFC-23) (B)三氯甲烷(TCS) (C)七氟丙烷(HFC-227ea) (D)全氟(2-甲基-3-戊酮)
- (C)32.有關消防幫浦性能應符合之規定，下列敘述何者錯誤？(A)幫浦之額定出水量，在其性能曲線之上全揚程必須達到額定揚程 100%至 110%之間 (B)幫浦之出水量在額定出水量之 150%時，其全揚程應達到額定出水量；性能曲線上全揚程之 65%以上 (C)全閉揚程應為性能曲線上全揚程之 150%以下 (D)幫浦所消耗之動力，在額定出水量 150%時，其軸動力不得超過馬達額定輸出馬力之 110%
- (B)33.有關消防設備人員執行業務，下列敘述何者錯誤？(A)消防設備人員執行消防安全設備設計、監造、測試及檢修業務，應先向執業機構所在地主管機關辦理簽名及執業圖記樣式之登記 (B)消防設備人員應就本人或於本人監督下完成之工作，簽署圖說、紀錄、測試報告書或檢修報告書。但消防安全設備為滅火器、標示設備或緊急照明燈等非系統式設備者，不在此限 (C)由 2 名以上之消防設備人員執行業務者，其共同製作之圖說、紀錄、測試報告書或檢修報告書，由該等消防設備人員共同簽署並加蓋執業圖記外，應分別註明各自負責之範圍 (D)消防設備人員對於所製作完成之圖說、紀錄、測試報告書及檢修報告書，應盡保密及妥善保管之責任，並應自提出之日起，至少保存 6 年
- (C)34.液化石油氣販賣場所經營者應每 6 個月向販賣場所及供應設備所在地之消防機關申報資料，下列敘述何者錯誤？(A)供氣之容器串接使用場所名稱及地址 (B)供氣之容器串接使用場所之串接使用量 (C)供氣之容器串接使用場所所有依法不得供氣情形 (D)供氣之容器串接使用場所之供應設備維護及檢修情形
- (A)35.依各類場所消防安全設備設置標準規定，所謂有效開口係指開口下端距樓地板面多少公分以內？(A)120 (B)130 (C)140 (D)150
- (A)36.依服勤人員訓練與專業機構登錄及管理辦法之規定，服勤人員應經主管機關或中央主管機關登錄之專業機構施予訓練，領有服勤人員訓練合格證書，始得充任。下列何者非屬中央主管機關應停止專業機構施予服勤人員訓練 3 個月以上 6 個月以下之處分？(A)一年內累計警告達 6 次以上 (B)經主管機關警告後並通知限期改善，屆期未改善或改善不完全 (C)委託未經中央主管機關登錄之機構辦理招生及訓練 (D)由未經中央主管機關審查合格之講師授課
- (A)37.依各類場所消防安全設備設置標準第 159 條規定，各類場所之各樓層符合規定者，其應設之避難器具得免設，下列敘述何者正確？(A)主要構造為防火構造，居室面向戶外部分，設有陽臺等有效避難設施，且該陽臺等設施設有可通往地面之樓梯或通往他棟建築物之設施 (B)主要構造為防火構造，由居室或住戶可直接通往直通樓梯，且該居室或住戶所面向之直通樓梯，設有隨時可自動關閉之具一小時以上防火時效之防火門(不含防火鐵捲門)，且收容人員未滿 40 人 (C)長期照顧服務機構各樓層以具半小時以上防火時效之牆壁及防火設備分隔為二個以上之區劃，各區劃均以走廊連接安全梯，或分別連接不同安全梯 (D)兒童及少年福利機構設有自動撒水設備(含同等以上效能之滅火設備)
- (D)38.依消防機具器材及設備認可實施辦法規定，委託他人製造生產消防機具器材及設備者，有關申請型式認可應依規定辦理事項，下列敘述何者錯誤？(A)檢附勞務委託契約證明文件，契約內容應載明產品於製造、加工、組裝及試驗時，契約雙方之權利義務關係及其他必要事項 (B)試驗設備、試驗設備之維護管理及試驗場所概要說明書、品質管理說明書產品之設計圖等文件，應有契約雙方負責人及公司之簽章 (C)使用受託者之試驗設備者，其試驗紀錄須有受託者操作人員及委託者會同人員之簽章 (D)產品有型式變更者，應由產製者提出申請
- (A)39.依原有合法建築物公共安全改善辦法規定，下列敘述何者不屬於消防設備之改善？(A)自室內通陽臺或進入排煙室之出入口，應裝設具有一小時以上防火時效及遮煙性之防火門，自陽臺或排煙室進入樓梯間之出入口應裝設具有半小時以上防火時效之防火門 (B)已敷設於建築物內之消防設備，如消防水池、消防立管、消防栓、滅火設備、警報設備、避難器具等設備，其功能正常者得維持原有使用 (C)滅火設備之施工及結構安全確有困難者，應設有與現行法令同等滅火效能之滅火設備 (D)排煙設備之施工及結構安全確有困難者，於樓地板面積每一百平方公尺以防煙壁區劃間隔，且天花板及牆面之室內裝修材料使用不燃材料或耐燃材料
- (C)40.依住宅用火災警報器設置辦法規定，有關住宅用火災警報器之裝置，下列敘述何者錯誤？(A)警報器下端距離天花板或樓板 60 公分以內 (B)裝設於距離牆面或樑 60 公分以上之位置 (C)裝置於牆面者，距天花板或樓板下方 15 公分以上 45 公分以下 (D)距離出風口 1.5 公尺以上
- (A)41.依各類場所消防安全設備設置標準規定，防災監控系統綜合操作裝置應設置於防災中心、中央管理室或值日室等經常有人之處所，其緊急電源供電容量應有效動作多少小時以上？(A) 2 (B) 1.5 (C) 1 (D) 0.5
- (A)42.依消防法規定，消防設備師、士的工作項目得由現有相關專門職業及技術人員或技術士暫行為之；其期限自消防法中華民國一百一十二年五月三十日修正之條文施行之日起多少年止？(A) 5 年(B) 6 年(C) 7 年(D) 8 年
- (D)43.依公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法規定，六類物品製造場所及一般處理場所，其外牆或相當於該外牆之設施外側，與廠區外鄰近公共危險物品及可燃性高壓氣體製造、儲存或處理場所、加油站、加氣站、天然氣儲槽、可燃性高壓氣體儲槽、爆竹煙火製造、儲存、販賣場所及其他危險性類似場所之安全距離，應在多少公尺以上？(A) 5 (B) 10 (C) 15 (D) 20



- (C)44.依各類場所消防安全設備設置標準規定，有關設置於公共危險物品等場所之自動撒水設備，下列敘述何者錯誤？(A)防護對象任一點至撒水頭之水平距離在 1.7 公尺以下 (B)開放式撒水設備，每一放水區域樓地板面積在 150 平方公尺以上 (C)使用密閉式撒水頭時，應在設置 30 個撒水頭繼續放水 20 分鐘之水量以上 (D)存放易燃性物質處所，撒水頭迴水板下方 90 公分及水平方向 30 公分以內，應保持淨空間，不得有障礙物
- (C)45.地面層幾層以上建築物，其管理權人應使用附有防焰標示之地毯、窗簾、布幕、展示用廣告板及其他指定之防焰物品？(A)9 (B)10 (C)11 (D)12
- (C)46.依消防法規定，有關裁處新臺幣 3 萬元以上 15 萬元以下罰鍰之行為，下列敘述何者正確？(A)公共危險物品及可燃性高壓氣體之製造、儲存或處理場所，其位置、構造及設備未符合設置標準者(B)液化石油氣容器未經個別認可合格或未附加合格標示即銷售(C)消防安全設備檢修專業機構違反執行業務規範、消防設備師(士)僱用規定者(D)電信事業人員無正當理由洩漏其經辦相關作業之過程或所知悉資料之內容者
- (D)47.依公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法規定，有關可燃性高壓氣體處理場所，下列敘述何者錯誤？(A)販賣場所：販賣裝於容器之可燃性高壓氣體之場所 (B)容器檢驗場所：檢驗供家庭用或營業用之液化石油氣容器之場所 (C)容器串接使用場所：使用液化石油氣作為燃氣來源，其串接使用量達 80 公斤以上之場所 (D)第一種販賣場所：販賣裝於容器之六類物品，其數量未達管制量 30 倍之場所
- (C)48.依公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法規定，液化石油氣販賣場所儲放液化石油氣，總儲氣量不得超過多少公斤？超過部分得設容器保管室儲放之。但總儲氣量以多少公斤為限？(A)80 公斤、300 公斤 (B)80 公斤、1000 公斤 (C)128 公斤、1000 公斤 (D)128 公斤、無上限規定
- (D)49.依消防法規定，一定規模以上之建築物且供營業使用場所，未由管理權人遴用防火管理人訂定消防防護計畫，處其管理權人新臺幣多少罰鍰？(A) 1 萬元以上 5 萬元以下罰鍰 (B)1 萬元以上 10 萬元以下罰鍰 (C) 2 萬元以上 20 萬元以下罰鍰 (D) 2 萬元以上 30 萬元以下罰鍰
- (D)50.依據防火管理人訓練與專業機構登錄及管理辦法規定，下列何者不得充任防火管理人訓練講師？(A)具有消防科系副學士以上學位或消防警佐班結業證明，並擔任警正三階或薦任七職等以上職務，服務年資滿 1 年以上 (B)具有消防系所碩士以上學位，並有 2 年以上消防相關工作經驗 (C)具有消防設備師執業執照，並有 3 年以上相關工作經驗 (D)具有消防設備士執業執照，並有 6 年以上相關工作經驗
- (C)51.依消防法規定，開業建築師、電機技師不得執行下列那些消防安全設備之設計、監造或測試、檢修？(A)滅火器 (B)標示設備 (C)緩降機 (D)緊急照明燈
- (D)52.依各類場所消防安全設備設置標準規定，防災中心樓地板面積應在多少平方公尺以上？(A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40
- (A)53.依各類場所消防安全設備設置標準規定，下列何種場所於火災發生時，火警受信總機應連動停止相關娛樂用影音設備？(A)視聽歌唱場所(KTV 等) (B)餐廳(C)咖啡廳(D)室內溜冰場
- (D)54.有關二氧化碳滅火設備各種標示規格，下列何者錯誤？(A)手動啟動裝置標示應以紅底白字，尺寸 300mm 乘以 100mm 以上 (B)放射表示燈點燈時應以白底紅字，尺寸在 280mm 乘以 80mm 以上 (C)移動放射方式標示應以紅底白字，尺寸在 300mm 乘以 100mm 以上 (D)音響警報裝置標示應以紅底白字，尺寸在 300mm 乘以 100mm 以上
- (B)55.依消防設備人員法第 15 條規定，消防設備人員對於公共安全及災害防救等有關消防事項，經主管機關指定應協助辦理者，非有正當理由，不得拒絕，主管機關應酌給費用。如違

- 反上開規定，處罰鍰額度，下列何者正確？(A)新臺幣 3 千元以上 1 萬 5 千元以下罰鍰，並得按次處罰 (B)新臺幣 6 千元以上 3 萬元以下罰鍰，並得按次處罰 (C)新臺幣 1 萬元以上 5 萬元以下罰鍰，並令其限期改善，屆期未改善者，得按次處罰 (D)不得處罰
- (D)56.依據消防法第 13 條第 1 項規定，一定規模以上之建築物，應由管理權人遴用防火管理人，責其訂定消防防護計畫，下列何者不屬於一定規模以上之建築物？(A)收容人數在 100 人以上(含員工)之寄宿舍及招待所(限有寢室客房者) (B)學校、總樓地板面積在 200 平方公尺以上之補習班或訓練班(運動訓練班除外) (C)總樓地板面積在 300 平方公尺以上之餐廳及咖啡廳 (D)總樓地板面積在 400 平方公尺以上之撞球場及遊藝場所
- (D)57.依消防法施行細則規定，施工中消防防護計畫不包括下列那一事項？(A)影響防火避難設施功能之替代措施(B)使用會產生火源設備或危險物品之火災預防措施(C)對員工及施工人員之防災教育及訓練(D)共同防火管理協議會之設置及運作
- (B)58.有關「防災監控系統綜合操作裝置」，下列敘述何者正確？(A)地下層在 4 層以上，且地下層樓地板面積合計在 3 千平方公尺以上建築物之地下層，應設置防災監控系統綜合操作裝置 (B)防災監控系統綜合操作裝置之相互通話裝置在設有綜合操作裝置之防災中心及副防災中心間或同一基地他棟建築物獨立設置之火警受信總機(限他棟建築物獨立設置火警受信總機能與防災中心通話者)皆應能同時通話 (C)防災監控系統綜合操作裝置之緊急電源應使用發電機設備或蓄電池設備，且其供電容量應供其有效動作 1 小時以上 (D)防災監控系統綜合操作裝置不得監控防火避難設施或一般設備，以避免影響消防設備相關監視、控制及操作
- (D)59.依各類場所消防安全設備設置標準，防災中心樓地板面積應在 40 平方公尺以上，其設置規定，下列何者非屬必要？(A)出入口至屋外任一出入口之步行距離在 30 公尺以下 (B)冷暖、換氣等空調系統為專用 (C)防災中心內設有供操作人員睡眠、休息區域時，該部分以防火區劃間隔 (D)供水系統應設置專用管線，並配置預防核生化污染之過濾系統
- (B)60.已領有消防設備人員證書並具有 2 年以上消防實務經驗者，應向主管機關提出申請登記及核發執業執照，始得執行業務。有關消防實務經驗，下列何者錯誤？(A)曾於消防設備人員法第 7 條第 1 項規定之事務所、公司、有限合夥、商業、其他專業機構、工程技術顧問公司實際參與消防安全設備技術或工程執行工作 (B)曾於政府機關(構)、公立學校、公營事業機構及公法人，未經消防設備師、消防設備士或其他具適當指導資格人員指導，獨立執行消防安全設備技術或工程工作 (C)曾任專科以上學校教授、副教授、助理教授或講師，並講授消防安全設備技術或工程學科 2 門主科 (D)曾於各級消防機關從事消防安全設備圖說審查、竣工查驗或安全檢查工作
- (B)61.有關避難器具支固器具及固定部之結構、強度計算及施工方法之規定，下列敘述何者錯誤？(A)裝置緩降機之固定部之承載荷重為最大使用人數乘以 390(kgf) (B)裝置直降式救助袋之承載荷重為「有效長度除以 2m 所得值(小數點以下無條件進位)×195」(kgf) (C)斜降式救助袋之下部支撐裝置固定在降落面等之器具，其固定部展開救助袋時，與降落面角度約為 35 度 (D)設置避難器具用升降口以錨定方式安裝在建築物本體之構造者，其固定處所應有 4 處以上
- (D)62.依消防幫浦加壓送水裝置等及配管摩擦損失計算基準規定，對於電動機之構造與機能，下列敘述何者錯誤？(A)電動機應能確實動作，對機械強度、電氣性能應具充分耐久性，且操作維修、更換零件、修理須簡便 (B)電動機各部分之零件應確實固定，不得有任意鬆動之現象 (C)幫浦在額定負荷狀態下，應能順利啟動 (D)電動機在額定輸出連續運轉 8 小時後，不得發生異狀，且在超過額定輸出之 10%輸出力運轉 0.5 小時，仍不致發生障礙，引起過熱現象

- (C)63.共同消防防護計畫有關自衛消防編組指揮中心之組成方式，下列敘述何者正確？(A)指揮中心應設指揮班、警戒班及滅火班，並得視需要增編收容安置班、水電設備班及後勤班等，其所需人員由協議會協議組成之 (B)指揮中心應設指揮班、搜索班及滅火班，並得視需要增編危險物品班、交通運輸班及行政班等，其所需人員由協議會協議組成之 (C)指揮中心應設指揮班、通報班及滅火班，並得視需要增編避難引導班、安全防護班及救護班等，其所需人員由協議會協議組成之 (D)指揮中心應設指揮班、管制班及滅火班，並得視需要增編器材維護班、計劃管理班及清潔班等，其所需人員由協議會協議組成之
- (B)64.依消防設備人員法第 14 條規定，消防設備人員辦理各項業務，應遵守誠信原則，不得容許他人借用本人名義執行業務。違反此規定之罰則為何？(A)停止執行業務 6 個月以上 2 年以下，併處新臺幣 3 萬元以上 15 萬元以下罰鍰 (B)停止執行業務 6 個月以上 3 年以下，併處新臺幣 5 萬元以上 25 萬元以下罰鍰 (C)停止執行業務 9 個月以上 4 年以下，併處新臺幣 10 萬元以上 50 萬元以下罰鍰 (D)停止執行業務 1 年以上 5 年以下，併處新臺幣 10 萬元以上 50 萬元以下罰鍰
- (D)65.依消防設備人員法施行細則規定，消防設備人員受撤銷、廢止執業執照或停止執行業務之處分者，應於處分送達之次日起幾日內，將執業執照繳回執業登記所在地之直轄市、縣(市)主管機關註銷或收存？(A) 21 日(B) 14 日(C) 10 日(D) 7 日
- (A)66.依據各類場所消防安全設備設置標準，緊急供電系統之配線除依用戶用電設備裝置規則外，下列敘述何者錯誤？(A)緊急用電源回路及操作回路，使用 300 伏特耐熱絕緣電線，或同等耐熱效果以上之電線(B)電源回路之配線，應施予耐燃保護，電線裝於金屬導線管槽內，並埋設於防火構造物之混凝土內，混凝土保護厚度為 20 毫米以上(C)使用 MI 電纜或耐燃電纜時，得按電纜裝設法，直接敷設(D)電氣配線應設專用回路，不得與一般電路相接，且開關有消防安全設備別之明顯標示
- (B)67.依公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法第 42 條之規定，有關雙重設之地下儲槽場所位置、構造及設備，下列敘述何者正確？(A)儲槽應於雙重殼間設置固體洩漏檢測設備 (B)儲槽應具有氣密性，並使用厚度 3.2 毫米以上之鋼板或具有同等以上性能之材質 (C)使用強化塑料之儲槽者，其外表應有防蝕功能 (D)使用鋼板之儲槽者，其外表應有防塵功能
- (D)68.依消防法規定，應設置消防安全設備且供營業使用之場所，消防安全設備故障未維護或未設置，處場所管理權人新臺幣多少罰鍰，並通知限期改善？(A)六千元以上三萬元以下 (B)一萬元以上五萬元以下(C)二萬元以上十萬元以下(D)二萬元以上三十萬元以下
- (A)69.依消防安全設備檢修及申報辦法之規定，對於所謂各類場所所在之建築物整棟已無使用情形之認定基準，可分為使用狀態或管理狀態等，下列何者不屬於使用狀態之認定基準？(A)建築物於避難層開向屋外之出入口及車輛出入口均已全日上鎖或封閉，且各出入口明顯處所張貼禁止進入之告示 (B)建築物內部之場所均已歇業、停業或現場無實際使用情形 (C)因地震、水災、風災、火災或其他重大事變，致建築物毀損無法使用 (D)因違反相關法規，經有關機關採取停止供水、供電或封閉等措施
- (D)70.依潔淨區消防安全設備設置要點規定，潔淨區應依各類場所消防安全設備設置標準第 28 條規定，檢討設置或免設排煙設備。下列何者非屬上述免設排煙設備之條件？(A)為防火構造建築物 (B)避難步行距離符合建築技術規則建築設計施工編第 93 條之規定 (C)設有吸氣式偵煙探測系統 (D)設置室內消防栓設備
- (A)71.依各類場所消防安全設備設置標準規定，有關瓦斯漏氣火警自動警報設備之配線，除依用戶用電設備裝置規則外，有關設置規定，下列敘述何者錯誤？(A)電源回路導線間及導線對

大地間之絕緣電阻值，以直流 600 伏特額定之絕緣電阻計測定，對地電壓在 160 伏特以下者，應在  $0.1M\Omega$  以上，對地電壓超過 160 伏特者，在  $0.2M\Omega$  以上 (B)檢知器回路導線間及導線與大地間之絕緣電阻值，以直流 500 伏特額定之絕緣電阻計測定，每一警報分區在  $0.1M\Omega$  以上 (C)常開式檢知器信號回路之配線採用串接式，並加設終端電阻，以便藉由瓦斯漏氣受信總機作斷線自動檢出用 (D)檢知器回路不得與瓦斯漏氣火警自動警報設備以外之設備回路共用

- (C)72.有關消防安全設備設置標準用語定義，高度危險工作場所，指儲存一般可燃性固體物質倉庫之高度超過 T 公尺者，或易燃性液體物質之閃火點未超過攝氏 U 度與攝氏溫度為 V 時，其蒸氣壓未超過每平方公分 W 公斤或 X 百萬帕斯卡(MPa)者，或可燃性高壓氣體製造、儲存、處理場所或石化作業場所，木材加工業作業場所及油漆作業場所等。請問 TUVWX 各為多少？(A)7.5/80/39.8/4.8/0.48 (B)6.5/70/38.8/3.8/0.38 (C)5.5/60/37.8/2.8/0.28 (D)4.5/50/36.8/1.8/0.18

- (B)73.依消防安全設備檢修專業機構管理辦法規定，申請消防安全設備檢修專業機構許可者，經書面審查合格，應實地審查；經實地審查合格者，應以書面通知申請人於一定期限內，檢具已投保意外責任保險證明文件後，予以許可並發給消防安全設備檢修專業機構證書。有關所定意外責任保險之最低保險金額為何？(A)每一個人身體傷亡新臺幣 4 百萬元、每一事故身體傷亡 3 千 5 百萬元、每一事故財產損失 3 百萬元、保險期間總保險金額 6 千 4 百萬元 (B)每一個人身體傷亡新臺幣 3 百萬元、每一事故身體傷亡 3 千萬元、每一事故財產損失 2 百萬元、保險期間總保險金額 6 千 4 百萬元 (C)每一個人身體傷亡新臺幣 2 百萬元、每一事故身體傷亡 2 千 5 百萬元、每一事故財產損失 1 百 50 萬元、保險期間總保險金額 6 千萬元 (D)每一個人身體傷亡新臺幣 1 百 50 萬元、每一事故身體傷亡 2 千萬元、每一事故財產損失 1 百萬元、保險期間總保險金額 5 千 6 百萬元

- (B)74.依公共危險物品及可燃性高壓氣體製造儲存處理場所設置標準暨安全管理辦法規定，有關液化石油氣販賣場所經營者相關規範，下列敘述何者正確？(A)發現容器串接使用場所所有使用之容器未直立放置或未有防止傾倒之固定措施者，不得供氣。但容器如為備用者不在此限 (B)串接使用量在 80 公斤以上容器串接使用場所之燃氣導管完成竣工檢查後 15 日內，應將竣工檢查資料報請當地消防機關備查 (C)應於容器明顯位置以紅漆或不易磨滅之防偽貼紙標示可供辨識之商號及電話 (D)供氣予家庭用或營業用用戶時，應負責設置、維護及檢修所提供之容器或容器至氣量計出口為止之間所有設備，但其所有權歸屬為消費者

- (D)75.有關防火牆及防火水幕設置基準規定，下列敘述何者錯誤？(A)假想火面高度在公共危險物品之閃火點未達攝氏 70 度時，為儲槽水平剖面最大直徑乘以 1.5 (B)防火水幕之防護高度在 10 公尺以下時，其每公尺水幕長度放水量應在每分鐘 100 公升以上 (C)防火水幕設備之緊急電源供電容量時間，在儲槽容量未達 1 萬公秉者為 180 分鐘 (D)防火水幕配管之設置應設於地面上，且配管設置高度不得高於 2 公尺

- (B)76.依複合用途建築物判斷基準之規定，符合下列規定時，視為設置標準第 12 條第 5 款第 2 目之複合用途建築物。(一)複合用途建築物中，甲類場所樓地板面積合計小於該建築物總樓地板面積 X%。(二)複合用途建築物中，甲類場所樓地板面積合計未滿 Y 平方公尺。X+Y 是多少？(A)320 (B)310 (C)300 (D)290

- (A)77.依消防法之規定，何場所發生火災、爆炸、公共危險物品或可燃性高壓氣體漏逸時，管理權人應完成通報：①石油煉製業廠區②製造公共危險物品合計達管制量 2 千倍以上之廠區③合成樹脂及塑膠製造業廠區④塑膠製品製造業廠區⑤處理公共危險物品合計達管制量 1 千倍以上之廠區 (A)①③④ (B)①②③④ (C)①②④⑤ (D)①②③④⑤