

110年專門職業及技術人員高等考試大地工程技師考試分階段考試  
(第一階段考試)、驗船師、引水人、第一次食品技師考試、  
高等暨普通考試消防設備人員考試、普通考試地政士、  
專責報關人員、保險代理人保險經紀人及保險公證人考試試題

代號：40120  
頁次：6-1

等 別：高等考試  
類 科：消防設備師  
科 目：消防法規  
考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：禁止使用電子計算器。

甲、申論題部分：(50 分)

- (一)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在申論試卷上，於本試題上作答者，不予計分。
- (二)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。
- (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、某一美術館為地上三層建築物。於第三層處設有附設咖啡廳，為複合用途建築物判斷基準第 2 條附表「建築物主用途及從屬用途關係對照表」所列用途。試問咖啡廳得以判定在管理及使用形態上與美術館構成從屬關係時，應檢討事項為何？(25 分)

二、依據消防法第 13 條規定，建築物在何種形態、其管理權有分屬時，應製定共同消防防護計畫？於實施建築物消防安全設備維護管理時，對於檢修申報與自主檢查，請說明辦理事項為何？(25 分)

乙、測驗題部分：(50 分)

代號：2401

- (一)本測驗試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。
- (二)共 40 題，每題 1.25 分，須用 2B 鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題或申論試卷上作答者，不予計分。

- 1 依住宅用火災警報器設置辦法規定，住宅用火災警報器安裝之位置，下列敘述何者錯誤？
  - (A)寢室、旅館客房或其他供就寢用之居室
  - (B)廚房
  - (C)避難層設有寢室之樓梯
  - (D)設有符合各類場所消防安全設備設置標準之自動撒水設備或同等性能以上之滅火設備（限使用標示溫度在 75 度以下，動作時間在 60 秒以內之密閉型撒水頭）者，在該有效範圍內，得免設置住宅用火災警報器
- 2 有關液化石油氣容器之安全管理規定，下列敘述何者正確？
  - (A)容器管理資料應定期向中央消防機關申報
  - (B)容器應取得型式認可證書後，始得銷售
  - (C)容器未附加合格標示即銷售，處新臺幣 2 萬元以上 10 萬元以下罰鍰
  - (D)容器檢驗所需費用，由消費者負擔
- 3 有關防火管理人之設置及管理，下列敘述何者正確？
  - (A)百貨商場之總樓地板面積在 200 平方公尺以上者，應設置防火管理人
  - (B)餐廳之總樓地板面積在 300 平方公尺以上者，應設置防火管理人
  - (C)防火管理人每 3 年至少應接受複訓一次，複訓不得少於 8 小時
  - (D)防火管理人每週至少檢查防火避難設施 1 次

- 4 依消防法規定，中央主管機關許可之消防安全設備檢修專業機構、消防設備師或消防設備士，未依消防法第 9 條第 2 項所定辦法中有關定期檢修項目、方式、基準、期限之規定檢修消防安全設備或為消防安全設備不實檢修報告者，處新臺幣 2 萬元以上 10 萬元以下罰鍰，並得按次處罰；必要時，並得予以多久停止執行業務或停業之處分？
- (A)1 個月以上 1 年以下 (B)1 個月以上 2 年以下  
(C)2 個月以上 1 年以下 (D)2 個月以上 2 年以下
- 5 依消防法施行細則規定，有關消防安全設備種類及數量之規劃，並製作消防安全設備圖說之工作項目，係指下列何者？
- (A)設計 (B)監造 (C)裝置 (D)檢修
- 6 消防設備師及消防設備士執行業務，應備業務登記簿，至少應保存幾年？
- (A)3 年 (B)4 年 (C)5 年 (D)6 年
- 7 依消防安全設備檢修及申報辦法規定，甲類場所經當地消防機關會勘通過依法取得使用執照、變更使用執照或室內裝修許可等證明文件之合法場所，自該證明文件核發之日期起算，距申報期限在多久以內，免辦理當次檢修及申報備查？
- (A)6 個月 (B)9 個月 (C)1 年 (D)1 年半
- 8 有關消防安全設備檢修專業機構之管理，下列敘述何者錯誤？
- (A)申請機構者，應置有消防設備師及消防設備士合計 10 人以上，其中消防設備師至少 2 人  
(B)機構證書有效期限為 3 年，每次延展期限為 3 年  
(C)機構所屬消防設備師或消防設備士檢修不實，經裁罰達 10 件以上，1 年內不得重新申請  
(D)檢修報告書至少保存 5 年
- 9 有關防焰物品之認證及管理，下列敘述何者錯誤？
- (A)手工毯、室內展示用廣告合板均為防焰物品  
(B)防焰性能認證 D 類，係指進口販賣業  
(C)防焰標示使用狀況紀錄至少保存 6 年  
(D)窗簾及布幕具耐洗性能者之標示方法為縫製
- 10 有關緊急發電機設備之輸出容量計算基本原則，下列敘述何者錯誤？
- (A)兩種以上之消防安全設備同時啟動時，設有能按次序逐次於 50 秒內供給消防安全設備電力之裝置，或消防安全設備依其種類或組合不可能同時啟動或同時使用（如二氧化碳滅火設備與排煙設備）時，得免計入瞬時全負載投入之輸出容量  
(B)一場所設置兩種以上之消防安全設備時，其輸出之電力容量，須足供該等消防用電設備同時啟動且能同時使用  
(C)同一建築基地之不同場所，其各類場所之消防安全設備緊急電源負載總容量，大於供給其最大場所之負載所需之輸出容量時，得共用緊急電源，由一緊急發電機設備供給電力  
(D)每一建築物應個別設置緊急電源
- 11 有關公共危險物品及可燃性高壓氣體各類場所之定義，下列敘述何者錯誤？
- (A)室外儲存場所：在建築物外地面上設置容量超過 600 公升且不可移動之儲槽儲存六類物品之場所  
(B)第二種販賣場所：販賣裝於容器之六類物品，其數量達管制量 15 倍以上，未達 40 倍之場所  
(C)瓦斯行是可燃性高壓氣體處理場所  
(D)液化石油氣容器檢驗場所是可燃性高壓氣體處理場所

- 12 有關防焰物品之性能試驗，下列敘述何者正確？  
(A)自點火時間終了起，至試樣停止燃燒之時間，稱為餘焰時間  
(B)試樣經加熱燃燒後碳化部分之最小長度，稱為碳化距離  
(C)防焰物品地毯其餘焰時間不得超過 20 秒  
(D)防焰物品展示用廣告板其餘燃時間不得超過 20 秒
- 13 有關公共危險物品之種類及管制量，下列敘述何者錯誤？  
(A)氯酸鹽類屬氧化性固體  
(B)金屬鈉屬易燃固體  
(C)在一大氣壓時，閃火點為 73 °C 者，屬第三石油類  
(D)第四石油類之管制量為 6000 公升
- 14 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，六類公共危險物品製造場所，其外牆與廠區外鄰近場所之安全距離，下列敘述何者正確？  
(A)與收容人員在 300 人以上之電影院之距離，應在 50 公尺以上  
(B)與收容人員在 20 人以上之醫院之距離，應在 50 公尺以上  
(C)與加油站之距離，應在 20 公尺以上  
(D)與博物館之距離，應在 30 公尺以上
- 15 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，針對可燃性高壓氣體儲存場所之構造、設備及安全管理，下列敘述何者錯誤？  
(A)設置防止氣體滯留之有效通風裝置  
(B)設置氣體漏氣自動警報設備  
(C)周圍 2 公尺範圍內，應嚴禁煙火，且不得存放任何可燃性物質  
(D)設有警戒標示及一般型緊急照明設備
- 16 依各類場所消防安全設備設置標準之規定，室外消防栓在 X 公尺以內，應保持空曠，於 Y 公尺範圍內，應附設水帶箱，X，Y 分別為何？  
(A)X=5，Y=3            (B)X=3，Y=3            (C)X=3，Y=5            (D)X=5，Y=5
- 17 各類場所消防安全設備設置標準所稱顯著滅火困難場所設置之室內消防栓，下列敘述何者錯誤？  
(A)緊急電源之供電容量應供其有效動作 30 分鐘以上  
(B)任一樓層內，全部室內消防栓同時使用時，各消防栓瞄子放水壓力在每平方公分 3.5 公斤以上  
(C)各消防栓瞄子放水量在每分鐘 260 公升以上。但全部消防栓數量超過 5 支時，以同時使用 5 支計算  
(D)所在建築物其各層任一點至消防栓接頭之水平距離在 25 公尺以下，且各層之出入口附近設置 1 支以上之室內消防栓
- 18 所謂顯著滅火困難場所，係指公共危險物品等場所符合下列規定之一者，下列敘述何者錯誤？  
(A)公共危險物品製造場所或一般處理場所總樓地板面積在 2000 平方公尺以上  
(B)公共危險物品製造場所或一般處理場所公共危險物品數量達管制量 100 倍以上。但第一類公共危險物品之氯酸鹽類、過氯酸鹽類、硝酸鹽類、第二類公共危險物品之硫磺、鐵粉、金屬粉、鎂、第五類公共危險物品之硝酸酯類、硝基化合物、金屬疊氮化合物，或含有以上任一種成分之物品且供作爆炸物原料使用，或高閃火點物品其操作溫度未滿攝氏 100 度者，不列入管制量計算  
(C)公共危險物品製造場所或一般處理場所之製造或處理設備高於地面 6 公尺以上。但高閃火點物品其操作溫度未滿攝氏 100 度者，不在此限  
(D)公共危險物品製造場所或一般處理場所建築物除供一般處理場所使用以外，尚有其他用途。但以無開口且具 1 小時以上防火時效之牆壁、樓地板區劃分隔者，或處理高閃火點物品其操作溫度未滿攝氏 100 度者，不在此限

- 19 依各類場所消防安全設備設置標準之規定，有關滅火器設置規定，下列敘述何者錯誤？
- (A)高度危險工作場所使用之場所，每 100 平方公尺（含未滿），有 1 滅火效能值
  - (B)公共危險物品場所設置之滅火器屬第五種滅火設備
  - (C)設有滅火器之樓層，自樓面居室任一點至滅火器之步行距離在 20 公尺以下
  - (D)懸掛於牆上之 18 公斤以上滅火器，其上端與樓地板面之距離，應在 1 公尺以下
- 20 有關自動撒水設備之設置規定，下列敘述何者錯誤？
- (A)預動式：平時管內貯滿低壓空氣，以感知裝置啟動流水檢知裝置，且撒水頭動作時即撒水
  - (B)集會堂等表演場所之舞臺，應設開放式，任一點至撒水頭之水平距離，在 1.7 公尺以下
  - (C)醫院之病房，得採用小區劃型撒水頭（以第一種感度為限），任一撒水頭之防護面積在 15 平方公尺以下
  - (D)側壁型撒水頭與裝置面（牆壁）之間距，在 15 公分以下
- 21 有關出口標示燈及避難方向指示燈之設置規定，下列敘述何者錯誤？
- (A)供集合住宅使用之居室得免設出口標示燈、避難方向指示燈或避難指標
  - (B)避難方向指示燈，應裝設於設置場所之走廊、樓梯及通道，並優先設於轉彎處
  - (C)出口標示燈具閃滅或音聲引導功能者，由主要出入口往避難方向所設探測器動作時，該出入口之出口標示燈應開啟閃滅及音聲引導
  - (D)觀眾席引導燈之照度，在觀眾席通道地面之水平面上測得之值，在 0.2 勒克司（lx）以上
- 22 所謂無開口樓層係指建築物之各樓層供避難及消防搶救用之有效開口面積未達下列那一項規定？
- (A)11 層以上之樓層，具可內切直徑 50 公分以上圓孔之開口，合計面積為該樓地板面積三十分之一以上者
  - (B)11 層以上之樓層，具可內切直徑 30 公分以上圓孔之開口，合計面積為該樓地板面積三十分之一以上者
  - (C)10 層以下之樓層，具可內切直徑 50 公分以上圓孔之開口，合計面積為該樓地板面積五十分之一以上者。但其中至少應具有 2 個內切直徑 1 公尺以上圓孔或寬 75 公分以上、高 120 公分以上之開口
  - (D)10 層以下之樓層，具可內切直徑 30 公分以上圓孔之開口，合計面積為該樓地板面積三十分之一以上者。但其中至少應具有 2 個內切直徑 1 公尺以上圓孔或寬 75 公分以上、高 120 公分以上之開口
- 23 裝置自動撒水之建築物，應於地面層室外臨建築線，消防車容易接近處，設置口徑 63 毫米之送水口，並符合下列那一項規定？
- (A)應為共用
  - (B)裝置自動撒水設備之樓層，樓地板面積在 3000 平方公尺以下，至少設置雙口形送水口 1 個，並裝接陰式快速接頭
  - (C)樓地板面積在 3000 平方公尺以上，每超過 1000 平方公尺，增設 1 個。但應設數量超過 3 個時，以 3 個計
  - (D)設在無送水障礙處，且其高度距基地地面在 1.5 公尺以下 0.8 公尺以上
- 24 依各類場所消防安全設備設置標準規定，室內停車空間或汽車修理廠等場所，須使用泡沫噴頭，並樓地板面積每多少平方公尺設置一個，使防護對象在其有效防護範圍內？
- (A)7
  - (B)8
  - (C)9
  - (D)10

- 25 有關消防幫浦之呼水裝置，下列敘述何者錯誤？  
(A)呼水裝置是水源之水位低於幫浦位置時，常時充水於幫浦及配管之裝置  
(B)呼水槽水位降至其容量三分之一前，應能發出警報音響至平時有人駐在處  
(C)應有 100 公升以上之有效儲存量  
(D)補給水管之管徑應在 15 A 以上
- 26 消防幫浦本體必須能耐最高水壓之 X 倍以上，且加壓 Y 分鐘後，各部位仍無洩漏現象才算合格。X、Y 分別為何？  
(A)X=3，Y=3                      (B)X=1.5，Y=3                      (C)X=1.5，Y=1.5                      (D)X=2，Y=2
- 27 有關半導體封裝及測試業潔淨區之潔淨室、上回風層、下回風層及回風豎井頂部，設置密閉濕式自動撒水設備，應符合之規定，下列敘述何者正確？  
(A)撒水頭應為快速反應型（第一種感度）  
(B)撒水密度每平方公尺每分鐘 6 公升以上  
(C)水源容量應在最遠之 30 個撒水頭連續放射 90 分鐘之水量以上。但撒水頭數未達 30 個者，依實際撒水頭數計算水量  
(D)氣淋室應設撒水頭
- 28 依住宅用火災警報器設置辦法規定，住宅用火災警報器裝置於牆面者，距天花板或樓板下方 X 公分以上 Y 公分以下。X、Y 分別為何？  
(A)X=15，Y=50                      (B)X=15，Y=30                      (C)X=30，Y=15                      (D)X=30，Y=50
- 29 依各類場所消防安全設備設置標準之規定，每 100 公升乾燥砂之滅火效能值為：  
(A)0.5                                      (B)1.0                                      (C)1.5                                      (D)2.0
- 30 依水道連結型自動撒水設備設置基準規定，下列敘述何者錯誤？  
(A)水道連結型自動撒水設備得排除各類場所消防安全設備設置標準之配管、配件、屋頂水箱、竣工時之加壓試驗、配置、放水量、放水壓力、流水檢知裝置、水源容量、加壓送水裝置、送水口及緊急電源等規定  
(B)水源容量：以 8 顆水道連結型撒水頭，持續放水 20 分鐘以上計算之  
(C)撒水頭放水壓力未符規定者，應設增壓供水裝置或其他有效增壓措施  
(D)民生水箱共用式室內水平配管應避免傾斜且裝置時儘量縮短配管與撒水頭間管距，撒水頭應配接防止水滯留之管接頭，配管末端連結水龍頭或馬桶水箱等日常生活用水設施，俾使配管內水源流動不滯留
- 31 依水道連結型自動撒水設備設置基準規定，有關撒水頭放水量應在每分鐘 X 公升以上，最末端放水壓力應在每平方公分 Y 公斤以上。X、Y 分別為何？  
(A)X=20，Y=0.5                      (B)X=30，Y=1                      (C)X=20，Y=1                      (D)X=30，Y=0.5
- 32 依原有合法建築物防火避難設施及消防設備改善辦法第 5 條規定，防火構造建築物其總樓地板面積在 1500 平方公尺以上者，應按多少平方公尺區劃分隔？  
(A)300                                      (B)500                                      (C)1000                                      (D)1500

- 33 有關建築物之建築許可及施工管理，下列敘述何者錯誤？  
(A)昇降設備、機械停車設備、防空避難設備，應請領雜項執照  
(B)改建：建築物之基礎、樑柱、承重牆壁、樓地板、屋架或屋頂，其中任何一種有過半之修理或變更者  
(C)敷設於建築物之空氣調節、昇降、消防等設備，均為建築法所稱之建築物設備  
(D)承造人因故未能於建築期限內完工時，得申請展期 1 年，並以 1 次為限
- 34 依建築技術規則相關規定，樓地板面積超過 50 平方公尺之居室，其天花板或天花板下方 80 公分範圍以內之有效通風面積，未達樓地板面積多少比率者，可視為無窗戶居室？  
(A)百分之一 (B)百分之二 (C)百分之三 (D)百分之五
- 35 依建築技術規則建築設計施工編規定，建築物在 A 層以上，第 B 層以下之各樓層，應設置緊急進口。但面臨道路或寬度 C 公尺以上之通路，且各層之外牆每 D 公尺設有窗戶或其他開口者，不在此限。下列敘述何者錯誤？  
(A)A=2 (B)B=10 (C)C=8 (D)D=10
- 36 依建築技術規則建築設計施工編第 205 條規定，有關地下建築物之給水管、瓦斯管、配電管及其他管路均應以不燃材料製成，其貫通防火區劃時，貫穿部位與防火區劃合成之構造應具有多少小時以上之防火時效？  
(A)1 (B)2 (C)3 (D)4
- 37 依建築技術規則建築設計施工編規定，高層建築物應設置防災中心，下列敘述何者錯誤？  
(A)防災中心應設於避難層或其直上層或直下層  
(B)樓地板面積不得小於 60 平方公尺  
(C)高層建築物消防安全設備，其顯示裝置及控制應設於防災中心  
(D)高層建築物高度達 25 層或 90 公尺以上者，其防災中心並應具備防災、警報、通報、滅火、消防及其他必要之監控系統設備
- 38 臺灣的電子業在世界上相當有名且發達，試問有關積體電路製造業潔淨區之潔淨室、下回風層及管橋應設置之消防安全設備，下列敘述何者錯誤？  
(A)應設置二氧化碳滅火器 (B)應設置室外消防栓設備  
(C)應設置手動報警設備 (D)應設置標示設備
- 39 下列場所何者得設置水道連結型自動撒水設備？  
(A)樓地板面積合計 550 平方公尺之長期照顧服務機構  
(B)樓地板面積合計 1100 平方公尺之老人福利機構  
(C)樓地板面積合計 1500 平方公尺之護理機構  
(D)樓地板面積合計 2000 平方公尺之身心障礙福利機構
- 40 依消防機具器材及設備認可實施辦法規定，有關型式認可之有效期間為幾年？  
(A)3 年 (B)4 年 (C)5 年 (D)6 年