

114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:40220
頁次:6-1

等 別：普通考試
類 科：消防設備士
科 目：消防法規概要
考試時間：1 小時 30 分

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、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之經營者，對於容器串接使用場所之申報資料及不得供氣之規定為何？請分別詳述之。(25 分)

二、依各類場所消防安全設備設置標準規定，各類場所於增建、改建或變更用途時，其消防安全設備之設置規定為何？請詳述之。(25 分)

乙、測驗題部分：(50分)

代號：2402

- (一)本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當答案。
- (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 依消防法規定，下列何種建築物之服勤人員依法不用訓練，就可以充任？
(A) 16 層建築物 (B) 30 層建築物
(C)高度 48 公尺建築物 (D)地下建築物
- 2 各類場所消防安全設備設置標準所稱之高度危險工作場所是屬於下列那類場所？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
- 3 依消防法規定，下列敘述何者錯誤？
(A)消防防護計畫均應由防火管理人報請建築物所在地主管機關備查，並依各該計畫執行有關防火管理上必要之業務
(B)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
(C)管理權人應於防火管理人或共同防火管理人遴用之次日起 15 日內，報請建築物所在地主管機關備查；異動時，亦同
(D)一定規模以上之建築物遇有增建、改建、修建、變更使用或室內裝修施工致影響原有系統式消防安全設備功能時，其管理權人應責由防火管理人另定施工中消防防護計畫
- 4 達管制量之公共危險物品及可燃性高壓氣體製造場所，其位置、構造、設備未符合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，處其管理權人之罰鍰為何？
(A)新臺幣 2 萬元以上，10 萬元以下 (B)新臺幣 2 萬元以上，30 萬元以下
(C)新臺幣 2 萬元以上，150 萬元以下 (D)新臺幣 30 萬元以上，150 萬元以下

- 5 依消防設備人員法規定，下列敘述何者錯誤？
- (A)領有消防設備人員證書，具有 1 年以上消防實務經驗者，向所在地直轄市、縣（市）主管機關申請登記，並發給消防設備人員執業執照，始得執行業務
 - (B)直轄市、縣（市）主管機關發給消防設備人員執業執照，應公告並報請中央主管機關備查
 - (C)因業務上有關之犯罪行為，受 1 年有期徒刑以上刑之判決確定，而未受緩刑之宣告，已充任消防設備人員者，撤銷或廢止其證書
 - (D)消防設備人員執業執照有效期間 6 年
- 6 依消防設備人員法規定，消防設備人員執行業務方式，下列敘述何者正確？
- (A)消防設備人員不以在同一執業機構執行業務為限
 - (B)受聘於依消防法規定應辦理消防安全設備檢修之場所
 - (C)受聘於依建築法許可及登記之建築事務所
 - (D)受聘於依技師法許可及登記之電機事務所
- 7 依消防設備人員法規定，下列敘述何者錯誤？
- (A)本法所稱消防設備人員，指消防設備師及消防設備士
 - (B)中華民國國民經消防設備師考試及格，並領有消防設備師證書者，得充任消防設備師
 - (C)中華民國國民經消防設備士考試及格，並領有消防設備士證書者，得充任消防設備士
 - (D)中華民國相關專門職業及技術人員或技術士均可從事消防安全設備設計、監造、測試及檢修
- 8 依消防安全設備設計監造測試及檢修作業辦法，消防設備人員對於所製作完成之檢修報告書，下列敘述何者正確？
- (A)消防安全設備檢修報告書應自提出之日起，至少保存 5 年。消防設備人員受託辦理消防安全設備檢修業務，應檢附檢修報告書，並辦理檢修申報作業
 - (B)受聘消防安全設備檢修機構執行業務者之消防安全設備檢修報告書，由執業機構負責保管
 - (C)消防安全設備檢修報告書共同製作者，應共同保存完整資料
 - (D)消防設備人員受託辦理消防安全設備檢修業務，應檢附檢修報告書，並辦理檢修申報作業
- 9 依消防法、消防安全設備檢修及申報辦法規定，下列敘述何者正確？
- (A)經場所所在地主管機關會勘通過依法取得使用執照之甲類合法場所，自該使用執照核發之日期起算，距申報期限在 1 年以內，管理權人免辦理當次消防安全設備檢修及申報
 - (B)各類場所消防安全設備檢修結果有不符規定，應加填消防安全設備改善計畫書，向當地消防機關申報備查
 - (C)各類場所所在之建築物整棟已無使用之情形，該場所之管理權人報請場所所在地主管機關審核同意後至該建築物恢復使用前，得免定期辦理消防安全設備檢修及檢修結果申報
 - (D)場所有歇業或停業之情形者，該場所之管理權人報請場所所在地主管機關審核同意後至該建築物恢復使用前，得免定期辦理消防安全設備檢修及檢修結果申報
- 10 依消防安全設備檢修及申報辦法規定，管理權人報請場所所在地主管機關審核同意，得免定期辦理消防安全設備檢修及申報，下列何者非屬應檢具報審之文件？
- (A)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
 - (B)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
 - (C)整棟建築物自主安全管理措施
 - (D)消防防護計畫

- 11 下列何者非屬開業建築師、電機技師得執行之消防安全設備設計、監造或測試、檢修？
(A)標示設備 (B)避難器具 (C)緊急照明燈 (D)滅火器
- 12 消防設備人員辦理各項業務，應遵守誠信原則，違反下列何項行為，可予以警告、申誡、停止執行業務 2 個月以上 2 年以下或廢止執業執照之懲戒處分：
(A)容許他人借用本人名義執行業務
(B)執行業務時，收受不法之利益，或以不正當方法招攬業務
(C)無正當理由，洩漏因業務所知悉或持有他人之秘密
(D)違反或廢弛其業務上應盡之義務
- 13 消防設備人員執行消防安全設備之設計、監造、測試及檢修業務，由消防安全設備設計人員依滅火設備、警報設備、避難逃生設備、消防搶救上之必要設備及其他經中央主管機關認定之消防安全設備等依序繪製，標示記號，並依消防或建築等圖示範例註記，上述製作之文書為下列何者？
(A)紀錄 (B)測試報告書 (C)圖說 (D)檢修報告書
- 14 依消防安全設備檢修及申報辦法規定，檢修人員或檢修機構完成消防安全設備檢修後，附加檢修完成標示，下列敘述何者錯誤？
(A)檢修機構專用規格、樣式，以紅色為底
(B)差動式探測器於感知區域位置附加標示
(C)附加標示時，不得覆蓋、換貼或變更原新品出廠時之資訊
(D)已附加檢修完成標示者，應先清除後，再予附加，且不得有混淆或不易辨識情形
- 15 依消防安全設備及必要檢修項目檢修基準規定，有關連結送水管性能，水帶箱水帶的檢查及判定，下列敘述何者錯誤？
(A)以目視及手操作確認有無損傷、腐蝕及是否容易接合、分開
(B)製造年份超過 5 年或無法辨識製造年份之水帶，應經水壓試驗合格，始得繼續使用
(C)水帶箱水帶經水壓試驗合格未達 3 年期間，得免進行水壓試驗
(D)判定方法：應無損傷、顯著腐蝕等，且接合、分開應能容易進行，水帶應無破裂、漏水或與消防水帶用接頭脫落之情形
- 16 依消防安全設備及必要檢修項目檢修基準規定，有關火警自動警報設備綜合檢查，下列敘述何者錯誤？
(A)同時動作檢查方法：操作火災試驗開關及回路選擇開關，不要復舊使任意 5 回路（不滿 5 回路者，全部回路），進行火災動作表示試驗
(B)同時動作判定方法：受信機（含副機）應正常動作，主音響及地區音響裝置之全部或接續該 5 回路之地區音響裝置應鳴動
(C)地區音響裝置之音壓檢查方法：距音響裝置設置位置中心 3 公尺處，使用噪音計，確認其音壓
(D)地區音響裝置之音壓判定方法：音壓應在 90 分貝以上。（85 年 6 月 30 日前取得建造執照者為 85 分貝）
- 17 依消防安全設備及必要檢修項目檢修基準規定，針對性能檢查完成後之滅火器應張貼標示，下列敘述何者錯誤？
(A)標示不得覆蓋、換貼或變更原新品出廠時之標示
(B)於滅火器瓶頸加裝檢修環，檢修環上應標註年份，材質以一體成型之硬質無縫塑膠、壓克力或鐵環製作
(C)檢修環尺寸以非經拆卸滅火器無法取出或直接以內徑不得大於滅火器瓶口 1 毫米（mm）方式辦理
(D)檢修環以顏色紅、橙、黃、綠交替更換，依此類推

- 18 依各類場所消防安全設備設置標準規定，下列何者為有效開口之必要條件？
(A)開口下端距樓地板面 140 公分以內 (B)開口下端距樓地板面 120 公分以內
(C)開口下端距樓地板面 100 公分以內 (D)開口下端距樓地板面 80 公分以內
- 19 依各類場所消防安全設備設置標準規定，下列何者應就水霧、泡沫、乾粉、二氧化碳滅火設備等選擇設置？
(A)昇降機械式停車場有停放電動車
(B)室內停車空間在第 1 層樓地板面積 150 平方公尺以上
(C)飛機庫樓地板面積 150 平方公尺以上
(D)發電機室樓地板面積 200 平方公尺以上
- 20 依建築技術規則建築設計施工編規定，下列敘述何者錯誤？
(A)建築面積占基地面積之比率，謂之建蔽率
(B)地面至建築物最高部分之垂直高度，包括所有屋頂突出物或非平屋頂建築物之屋頂，謂之建築物高度
(C)地板面在基地地面以下之樓層，謂之地下層
(D)夾於樓地板面及天花板間之樓層，謂之夾層
- 21 某工廠現有建築物及儲存場所之中度危險工作場所樓地板面積合計 2,000 平方公尺，該工廠將擴廠增建一棟一樓層之低度危險工作場所，該增建場所之建築物及儲存場所樓地板面積合計在多少平方公尺以上時，應設置室外消防栓設備？
(A) 3,000 (B) 5,000 (C) 6,000 (D) 8,000
- 22 消防設備人員依消防安全設備及必要檢修項目檢修基準規定，執行室內消防栓設備檢修之綜合檢查。下列檢查方法及判定方法，何者錯誤？
(A)應切換成緊急電源供電之狀態，於裝置消防栓最多之最高樓層做放水試驗，以該樓層全部消防栓放水為準。但消防栓超過 2 支時，以 2 支同時放水
(B)公共危險物品等場所達顯著滅火困難者設置消防栓之數量超過 5 支時，以 5 支同時放水，其放水量應在 260 l/min 以上
(C)消防栓放水壓力應在 1.7 kgf/cm² 以上 7 kgf/cm² 以下
(D)公共危險物品等場所達顯著滅火困難者設置之第一種滅火設備之消防栓，其放水壓力應在 2.5 kgf/cm² 以上 7 kgf/cm² 以下
- 23 依消防設備人員法規定，下列敘述何者錯誤？
(A)未依法取得消防設備人員證書，擅自執行業務者處新臺幣 10 萬元以上 100 萬元以下罰鍰
(B)無正當理由，洩漏因業務所知悉或持有他人之秘密者，處新臺幣 5 萬元以上 25 萬元以下罰鍰
(C)直轄市、縣（市）消防設備師公會（士）公會拒絕消防設備人員加入公會者，處新臺幣 5 萬元以上 25 萬元以下罰鍰
(D)未依規定請領執業執照，或執業執照經撤銷或廢止，仍執行業務者，處新臺幣 3 萬元以上 15 萬元以下罰鍰
- 24 依避難器具支固器具及固定部之結構、強度計算及施工方法規定，有關斜降式救助袋之下部支撐裝置固定在降落面等器具之構造、強度及埋設到降落面之方法，下列敘述何者錯誤？
(A)固定器具需設在具有蓋子之箱子內部，設置可輕易鉤到下部支撐裝置大小之環或橫棒
(B)固定橫棒需具備足夠寬度使下部支撐裝置之鉤子可輕易鉤住，且有防止拉拔措施
(C)蓋子在使用時，其結構應可輕易打開，為防止遺失並應有鍊條連接，且其表面應以不易磨滅方式標示救助袋設置之樓層
(D)固定部展開救助袋時，與降落面角度約為 45 度

- 25 依消防設備人員法規定，有關消防設備人員的業務及責任，下列敘述何者錯誤？
(A)不容許他人借用本人名義執行業務
(B)消防設備士執行業務所製作之圖說及書表，應由本人簽名，並加蓋消防設備人員執業圖記
(C)執業消防設備士不得兼任公務員
(D)消防設備士應依消防法第 7 條第 1 項規定執行消防安全設備之設計、監造、測試及檢修業務
- 26 依據消防法、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，有關公共危險物品管制量規定，下列敘述何者錯誤？
(A)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 15 倍之場所
(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)儲存六類物品達管制量以上者，應依其性質設置儲存場所儲存
(D)製造、儲存及處理公共危險物品合計達管制量 20 倍以上場所之管理權人，應遴用保安監督人及保安檢查員
- 27 依各類場所消防安全設備設置標準，針對滅火設備水源容量之規定，下列敘述何者錯誤？
(A)在裝置室內消防栓最多樓層之全部消防栓繼續放水 20 分鐘之水量以上。但該樓層內，全部消防栓數量超過 2 支時，以 2 支計算之
(B)室外消防栓設備之水源容量，應在 2 具室外消防栓同時放水 20 分鐘之水量以上
(C)自動撒水設備之水源容量在使用放水型撒水頭時，採固定式者應在最大放水區域全部撒水頭、採可動式者應在最大放水量撒水頭，繼續放射 20 分鐘之水量以上
(D)水霧滅火設備之水源容量，應保持 20 立方公尺以上。但放射區域在 2 區域以上者，應保持 40 立方公尺以上
- 28 依各類場所消防安全設備設置標準規定，二氧化碳滅火設備全區及局部放射方式之緊急電源，應採用自用發電設備或蓄電池設備，其容量應能使該設備有效動作多少時間以上？
(A) 20 分鐘 (B) 30 分鐘 (C) 1 小時 (D) 2 小時
- 29 依各類場所消防安全設備設置標準規定，下列何處所得免設排煙設備？
(A)特別安全梯間
(B)昇降機昇降路
(C)樓地板面積合計在 500 平方公尺以上之地下建築物
(D)緊急昇降機間
- 30 下列何者非屬各類場所消防安全設備設置標準之警報設備？
(A)防災監控系統綜合操作裝置 (B)一一九火災通報裝置
(C)瓦斯漏氣火警自動警報設備 (D)手動報警設備
- 31 依消防法相關規定，下列敘述何者正確？
(A)製造、儲存及處理公共危險物品合計達管制量 20 倍以上場所之管理權人，應遴用保安監督人及保安檢查員
(B)保安檢查員訂定消防防災計畫後，由管理權人報請場所所在地主管機關備查
(C)保安監督人執行構造、設備之維護及自主檢查等事項
(D)依法遴用之防火管理人如經訓練合格具有保安監督人資格，得由同一人兼任保安監督人
- 32 依可燃性高壓氣體場所標示板規格及設置要點規定，下列敘述何者錯誤？
(A)可燃性高壓氣體儲存場所及容器保管室：警戒標示，包含嚴禁煙火標示及場所標示板
(B)液化石油氣容器串接使用場所：嚴禁煙火標示，串接使用量超過 200 公斤者，並應設置場所標示板
(C)嚴禁煙火標示材質應為具耐氣候及耐久性
(D)液化石油氣容器串接使用場所場所標示板應設於串接容器附近，且由外部可明顯易見之處

- 33 依六類公共危險物品製造儲存及處理場所標示板規格及設置要點規定，下列敘述何者正確？
(A)標示板應設置於該工廠出入口附近，且任何人均可由外部明顯易見
(B)第一種標示板內容包括：公共危險物品之種類、名稱、製造儲存及處理場所之最大數量及換算為管制量之倍數、防火管理人之姓名及職稱
(C)第二種標示板如屬禁水性物質，應標示藍底白字之「禁水」字樣
(D)標示規格一律採用豎型
- 34 依消防法施行細則規定，下列何者非屬消防防災計畫應包括事項？
(A)員工在 50 人以上者，自衛消防編組應增編安全防護班及救護班
(B)公共危險物品場所消防安全設備檢修報告書
(C)爆炸及洩漏等意外事故之應變措施
(D)場所施工安全
- 35 消防法第 15 條之 5 第 4 項所規定儲存液體公共危險物品之儲槽達中央主管機關公告一定規模者，其管理權人於開始使用後，應委託專業機構實施定期檢查，作成紀錄，並至少保存 5 年。有關一定規模係指容量達多少公秉以上之室外儲槽？
(A) 1 千 (B) 1 萬 (C) 5 萬 (D) 10 萬
- 36 消防設備人員執行消防安全設備之測試業務，製作測試報告書是由消防安全設備測試人員依滅火設備、警報設備、避難逃生設備、消防搶救上之必要設備及其他經中央主管機關認定之消防安全設備等依序製表，並確認各項消防安全設備之試驗符合規定。下列何者非屬應實施之試驗？
(A)外觀試驗 (B)驗證試驗 (C)綜合試驗 (D)性能試驗
- 37 依建築技術規則建築設計施工編規定，下列敘述何者正確？
(A)建築物內層數不同者，以最多之層數作為該建築物層數
(B)地下層天花板高度有 4 分之 3 以上在基地地面上者，視為地面層
(C)同一樓層內夾層面積之和，超過該層樓地板面積 150 平方公尺者，視為另一樓層
(D)分間牆：分隔住宅單位與住宅單位或住戶與住戶或不同用途區劃間之牆壁
- 38 依消防法規定，下列敘述何者錯誤？
(A)違反消防法第 7 條第 1 項規定從事消防安全設備之測試或檢修者，處新臺幣 3 萬元以上 15 萬元以下罰鍰，並得按次處罰
(B)違反消防法第 9 條第 1 項有關檢修設備之規定，經通知限期改善，逾期不改善者，處其管理權人新臺幣 1 萬元以上 5 萬元以下罰鍰
(C)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，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
(D)中央主管機關許可之消防安全設備檢修專業機構違反消防設備士之僱用、異動、訓練、業務者，處新臺幣 3 萬元以上 15 萬元以下罰鍰
- 39 依建築技術規則建築設計施工篇規定，下列何者係屬無窗戶居室？
(A)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百分之五者
(B)有效採光面積未達該居室樓地板面積百分之二
(C)可直接開向戶外或可通達戶外之有效防火避難構造開口，其高度未達 1 公尺，寬度未達 75 公分
(D)可直接開向戶外或可通達戶外之有效防火避難構造開口，如為圓型時直徑未達 1 公尺
- 40 依建築技術規則建築設計施工編規定，下列敘述何者錯誤？
(A)建築面積：建築物外牆中心線或其代替柱中心線以內之最大水平投影面積
(B)樓地板面積：建築物各層樓地板或其一部分，在該區劃中心線以內之水平投影面積
(C)觀眾席樓地板面積：觀眾席位及縱、橫通道、舞臺之樓地板面積
(D)總樓地板面積：建築物各層包括地下層、屋頂突出物及夾層等樓地板面積之總和