

代號：50220
頁次：4-1

106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、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、特種考試驗光人員考試試題

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、依據消防法暨各級消防主管機關辦理消防安全檢查違法案件處理注意事項所述，其違反消防法之何種規定時，不須經限期改善之程序，應逕行舉發並裁處，且其裁處規定如何？試述之。（30 分）

二、建築技術規則中所稱之「無窗戶居室」，及各類場所消防安全設備設置標準中所稱之「無開口樓層」，兩者之差別為何？試述之。（20 分）

乙、測驗題部分：（50 分）

代號：2502

- (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 依規定應設置消防安全設備之場所，其管理權人應委託消防設備師或消防設備士定期檢修消防安全設備，其檢修方式中之綜合檢查係指下列何者？
 - (A)經由操作判別消防安全設備之性能是否正常
 - (B)經由消防安全設備整體性之運作或使用，判別其機能
 - (C)經由外觀判別消防安全設備有無毀損，及其配置是否適當
 - (D)指消防安全設備施工完成後之功能測試，並製作消防安全設備測試報告書
- 2 依據消防法規定，下列何者應舉辦防火教育及宣導？
 - (A)直轄市、縣（市）政府
 - (B)機關
 - (C)學校
 - (D)大眾傳播機構
- 3 下列有關公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法之相關用語定義，何者正確？
 - (A)高閃火點物品係指閃火點在攝氏 100 度以上之第四類公共危險物品
 - (B)擋牆設置位置距離場所外牆或相當於該外牆之設施外側 3 公尺以上
 - (C)室內係指具有頂蓋且二面以上有牆，或無頂蓋且三面有牆者
 - (D)保留空地以公有永久性空地為限，如海洋、湖泊、水堰或河川者
- 4 依各類場所消防安全設備設置標準規定，幼兒園按用途分類係屬於何種場所？
 - (A)甲類場所
 - (B)乙類場所
 - (C)丙類場所
 - (D)丁類場所
- 5 依各類場所消防安全設備設置標準規定，下列何種場所應設置連結送水管？
 - (A)五層建築物總樓地板面積在 4,000 平方公尺
 - (B)六層建築物總樓地板面積在 5,000 平方公尺
 - (C)七層以上建築物
 - (D)總樓地板面積在 500 平方公尺以上之地下建築物
- 6 依據各類場所消防安全設備設置標準規定，集會堂使用之舞臺在設置自動撒水設備時，應選擇下列何者？
 - (A)密閉濕式
 - (B)密閉乾式
 - (C)開放式
 - (D)預動式

- 7 依據各類場所消防安全設備設置標準規定，公共危險物品製造場所符合下列何者要件，則屬顯著滅火困難場所？
(A)總樓地板面積為 1,200 平方公尺
(B)公共危險物品數量達管制量 50 倍
(C)高閃火點物品其數量達管制量 200 倍，其操作溫度未滿攝氏 100 度者
(D)製造或處理設備高於地面 5 公尺
- 8 依據各類場所消防安全設備設置標準規定，對瓦斯漏氣檢知器設置，下列敘述何者正確？
(A)瓦斯對空氣之比重未滿一時，檢知器設於距瓦斯燃燒器具或瓦斯導管貫穿牆壁處水平距離 10 公尺以內
(B)瓦斯對空氣之比重未滿一時，檢知器下端，裝設在天花板下方 30 公分範圍內
(C)瓦斯對空氣之比重大於一時，檢知器設於距瓦斯燃燒器具或瓦斯導管貫穿牆壁處水平距離 5 公尺以內
(D)瓦斯對空氣之比重大於一時，檢知器上端，裝設在距樓地板面 60 公分範圍內
- 9 依據各類場所消防安全設備設置標準規定，公共危險物品等場所之滅火設備分類，下列敘述何者正確？
(A)第一種滅火設備：指滅火器、水桶、水槽、乾燥砂、膨脹蛭石或膨脹珍珠岩
(B)第二種滅火設備：指自動撒水設備
(C)第三種滅火設備：指室內或室外消防栓設備
(D)第四種滅火設備：指水霧、泡沫、二氧化碳或乾粉滅火設備
- 10 依據公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法規定，公共危險物品之範圍及分類下列何者正確？
(A)第一類：氧化性液體
(B)第二類：自反應性固體
(C)第三類：有機過氧化物
(D)第四類：易燃液體及可燃液體
- 11 依據公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法規定，儲存公共危險物品之數量在管制量 20 倍以下者，建築物之一部分在符合相關規定下，得供作室內儲存場所使用，下列何種公共危險物品可儲存於上述之室內儲存場所？
(A)第一類公共危險物品之過氯酸鉀
(B)第三類公共危險物品之烷基鋁
(C)第四類公共危險物品之乙醛
(D)第五類公共危險物品之有機過氧化物
- 12 依據公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法規定，下列何種公共危險物品，不得儲放室外儲存場所？
(A)第二類公共危險物品中之硫磺
(B)第三類公共危險物品中之三氯矽甲烷
(C)第四類公共危險物品中之第二石油類
(D)第四類公共危險物品中之動植物油類
- 13 某一地下儲槽場所設置柴油儲槽，該儲槽上部未設有固定式滅火設備，而儲槽內容積為 3,000 公升，依據公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法規定，該儲槽之最大容量為多少公升？
(A)2,800 (B)2,850 (C)2,900 (D)2,950
- 14 依公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法規定，有關公共危險物品之儲存及處理，下列何者應避免與水接觸？
(A)第一類公共危險物品之無機過氧化物
(B)第二類公共危險物品之塊狀硫磺
(C)第四類公共危險物品之汽油
(D)第六類公共危險物品之過氧化氫
- 15 依據公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法規定，液化石油氣製造場所，其外牆或相當於該外牆之設施外側，與場外第一類及第二類保護物之安全距離，在設有保安措施時，安全距離可縮減，請問下列何者屬上述之保安措施？
(A)儲槽或處理設備埋設於地盤下者
(B)儲槽或處理設備設置室外消防栓設備
(C)儲槽或處理設備與第一類或第二類保護物間設有不燃材料建造之防火牆
(D)儲槽或處理設備與第一類或第二類保護物間設有防火水幕
- 16 依據建築技術規則建築設計施工編規定，下列何者屬耐火板？
(A)耐燃合板 (B)耐燃石膏板 (C)耐燃纖維板 (D)耐燃塑膠板
- 17 依據消防法規定，為因應災害搶救時消防之需要，有關下列消防栓設置、費用、保養及維護，何者正確？
(A)直轄市、縣（市）政府，為消防需要，應會同自來水事業機構選定適當地點，設置消防栓
(B)設置消防栓所需費用由自來水事業機構酌予補助
(C)消防栓保養由直轄市、縣（市）政府負責
(D)消防栓維護由鄉（鎮、市）公所負責
- 18 依據公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法規定，可燃性高壓氣體儲存場所設有防爆牆或同等以上防護性能者，倘其儲存面積未達多少平方公尺時，其與第一類保護物及第二類保護物安全距離得縮減為零？
(A)6 (B)8 (C)10 (D)15

- 19 依據公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法規定，壓力儲槽應設置安全裝置；非壓力儲槽應設置通氣管。上述壓力儲槽係指為何？
(A)正負壓力超過 200 毫米水柱壓力之儲槽 (B)正負壓力超過 300 毫米水柱壓力之儲槽
(C)正負壓力超過 400 毫米水柱壓力之儲槽 (D)正負壓力超過 500 毫米水柱壓力之儲槽
- 20 依據各類場所消防安全設備設置標準規定，設置於可燃性高壓氣體場所、加氣站、天然氣儲槽及可燃性高壓氣體儲槽之滅火器，其滅火效能值規定，下列何者正確？
(A)對普通火災具有 8 個以上之滅火效能值，對油類火災具有 16 個以上之滅火效能值
(B)對普通火災具有 6 個以上之滅火效能值，對油類火災具有 12 個以上之滅火效能值
(C)對普通火災具有 4 個以上之滅火效能值，對油類火災具有 10 個以上之滅火效能值
(D)對普通火災具有 3 個以上之滅火效能值，對油類火災具有 5 個以上之滅火效能值
- 21 下列有關消防法施行細則第 14 條防火管理人規定之敘述，何者錯誤？
(A)講習訓練時數，初訓不得少於 12 小時 (B)初訓合格後，每 2 年至少應接受複訓 1 次
(C)講習訓練時數，複訓不得少於 6 小時 (D)防火管理人，應為管理或監督層次人員
- 22 下列有關消防法相關規定之敘述，何者錯誤？
(A)拒絕依第 26 條所為之勘查、查詢、採取、保存或破壞火災現場者，處新臺幣 3,000 元以上 15,000 元以下罰鍰
(B)自中華民國 95 年 2 月 1 日起，使用燃氣熱水器之安裝，非經僱用領有合格證照者，不得為之
(C)不屬於第 6 條第 1 項所定標準應設置火警自動警報設備之旅館、老人福利機構場所及中央主管機關公告場所之管理權人，應設置住宅用火災警報器並維護之
(D)地面樓層達五層以上建築物、地下建築物或中央主管機關指定之建築物，其管理權有分屬時，各管理權人應協議製定共同消防防護計畫，並報請消防機關核備
- 23 下列有關消防設備師及消防設備士管理辦法規定之敘述，何者錯誤？
(A)消防設備師及消防設備士於執行業務前，應填具執業通訊資料表
(B)消防設備師及消防設備士，於國內外專業期刊或學報發表論文或翻譯專業文獻經登載者，論文每篇 60 分，翻譯每篇 20 分，作者或譯者有 2 人以上者，平均分配積分
(C)消防設備師及消防設備士，自取得證書日起每 2 年應接受講習 1 次或取得累計積分達 120 分以上之訓練證明文件
(D)消防設備師及消防設備士執行業務，應備業務登記簿，前項業務登記簿至少應保存 5 年
- 24 下列有關消防安全設備檢修專業機構管理辦法規定之敘述，何者錯誤？
(A)實收資本額在新臺幣 1,000 萬元以上之公司
(B)置有消防設備師及消防設備士合計 10 人以上，均為專任，其中消防設備師至少 2 人
(C)檢修專業機構合格證書有效期限為 5 年
(D)指接受高層建築物或地下建築物管理權人之委託，辦理消防安全設備定期檢修業務之專業機構
- 25 依公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法規定，下列有關六類物品製造場所之敘述，何者正確？
(A)場所四周保留空地寬度應在 5 公尺以上
(B)窗戶及出入口應設置 30 分鐘以上防火時效之防火門窗
(C)不得設於建築物之地面層
(D)設於室外之製造或處理液體六類物品之設備，應在周圍設置距地面高度在 25 公分以上之圍阻措施
- 26 下列有關防火水幕設備之水源容量規定之敘述，何者錯誤？
(A)儲槽容量未達 10,000 公秉者，不得小於防護該儲槽連續放水 180 分鐘之水量
(B)儲槽容量達 10,000 公秉以上者，不得小於防護該儲槽連續放水 240 分鐘之水量
(C)消防用水與普通用水合併使用者，應採取必要措施，確保前款水源容量，在有效水量範圍內
(D)與其他滅火設備水源併設時，其總容量不得小於防護同一儲槽各滅火設備應設水量之合計
- 27 下列有關防火牆及防火水幕設置基準規定之敘述，何者錯誤？
(A)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
(B)防火水幕之防護其防護高度超過 10 公尺者，高度每增加 1 公尺，放水量每分鐘應增加 10 公升
(C)防火水幕配管之設置可與其他滅火設備水源配管併用
(D)配管管系竣工時，應做加壓試驗，試驗壓力為加壓送水裝置全閉揚程 1.5 倍以上之水壓，須持續 2 小時無漏水現象
- 28 依可燃性高壓氣體儲存場所防護牆設置基準規定，鋼筋混凝土製防護牆，其厚度應在多少 mm 以上？
(A)32 (B)64 (C)72 (D)90
- 29 下列有關簡易自動滅火設備規定之敘述，何者錯誤？
(A)噴頭之有效射程內，應涵蓋煙罩及排油煙管，且所設位置不得因藥劑之放射使可燃物有飛散之虞
(B)防護範圍內之噴頭，不應一齊放射
(C)儲存鋼瓶及加壓氣體鋼瓶設置於攝氏 40 度以下之位置
(D)排油煙管內風速超過每秒 5 公尺，應在警戒長度外側設置放出藥劑之啟動裝置及連動閉鎖閘門

- 30 下列有關百貨商場收容人員之計算規定之敘述，何者錯誤？
(A)包括從業員工數
(B)供飲食或休息用部分，以該部分樓地板面積除 3 平方公尺所得之數
(C)其他部分以該部分樓地板面積除 5 平方公尺所得之數
(D)百貨商場之櫥窗部分，應列為其他部分核算
- 31 下列有關消防法施行細則第 15 條自衛消防編組規定之敘述，何者正確？
(A)員工在 10 人以上者，至少編組滅火班、通報班及避難引導班
(B)員工在 20 人以上者，至少編組滅火班、通報班及避難引導班
(C)員工在 30 人以上者，應增編安全防護班及救護班
(D)員工在 40 人以上者，應增編安全防護班及救護班
- 32 水霧滅火設備水源，應連結加壓送水裝置。其用於防護電氣設備者，出水壓力達每平方公分多少公斤以上？
(A)0.5 (B)1.5 (C)2.5 (D)3.5
- 33 建築物在五樓以上，且總樓地板面積在 3,000 平方公尺以上者，其火警自動警報設備鳴動方式之規定敘述，何者錯誤？
(A)起火層為地上二層以上時，限該樓層與其直上二層及其直下層鳴動
(B)起火層為地面層時，限該樓層與其直上層及地下層各層鳴動
(C)起火層為地下層時，限地面層及地下層各層鳴動
(D)起火層為十層以上時，全樓各層應同時鳴動
- 34 各類場所之管理權人應委託檢修專業機構或消防法第 7 條規定之人員辦理檢修，並於檢修完成後幾日內，向當地消防機關申報？
(A)10 (B)15 (C)20 (D)30
- 35 下列有關建築物消防安全設備竣工查驗程序規定之敘述，何者錯誤？
(A)由消防安全設備裝置人填具申請書，檢附消防安全設備測試報告書，向當地消防機關提出
(B)消防安全設備裝置人無正當理由未會同查驗者，得予退件
(C)竣工現場設置之消防安全設備與原審訖消防圖說之設備數量或位置有異動時，於不影響設備功能及性能之情形下，得直接修改竣工圖
(D)申請消防圖說審查及竣工查驗，各項圖紙均須摺疊成 A4 尺寸規格，並裝訂成冊俾利審查及查驗
- 36 下列有關各類場所消防安全設備檢修及申報作業基準行政函釋之敘述，何者錯誤？
(A)供集合住宅使用之建築物內另一場所檢修消防安全設備時，得採用共同申報或個別申報等方式
(B)未登記工廠申請補辦臨時工廠登記，如經消防機關審查及勘查場所消防安全設備合格者，不須辦理當次檢修申報
(C)消防專技人員於未申領使用執照或未依使用執照用途之違規使用場所，不得辦理檢修申報
(D)合法審勘通過場所，檢修報告書內檢附之場所平面圖則無需標註面積尺寸
- 37 下列有關消防幫浦之性能規定之敘述，何者正確？
(A)全閉揚程應為性能曲線上全揚程之 150%以下
(B)幫浦本體必須能耐最高水壓之 1.5 倍以上，且加壓 3 分鐘後，各部位仍無洩漏現象才算合格
(C)幫浦所消耗之動力，在額定出水量，其軸動力應超過馬達之額定輸出馬力
(D)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 85%以上
- 38 下列有關建築技術規則建築設計施工編建築技術用語規定之敘述，何者錯誤？
(A)閣樓：在屋頂內之樓層，樓地板面積在該建築物建築面積四分之一以上時，視為另一樓層
(B)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
(C)建蔽率：建築面積占基地面積之比率
(D)集合住宅：具有共同基地及共同空間或設備。並有 3 個住宅單位以上之建築物
- 39 依據建築技術規則建築設計施工編規定，下列用語定義何者正確？
(A)簷高：自基地地面起至建築物簷口上端或平屋頂上端面之高度
(B)地板面高度：自基地地面至地板面之垂直距離
(C)樓層高度：自室內地板面至其直上層地板面之高度；最上層之高度，為至其天花板高度。但同一樓層之高度不同者，以自室內地板面至其直上層地板面之最高高度，視為樓層高度
(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
- 40 依公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法規定，下列有關「六類物品製造場所，其外牆或相當於該外牆之設施外側，與廠區外鄰近場所之安全距離」之敘述，何者錯誤？
(A)與古蹟之距離，應在 50 公尺以上
(B)與爆竹煙火製造、儲存、販賣場所之距離，應在 50 公尺以上
(C)與加油站、加氣站之距離，應在 20 公尺以上
(D)與電壓超過 35,000 伏特之高架電線之距離，應在 5 公尺以上