

101 年專門職業及技術人員高等考試驗船師、第 1 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、
特種考試語言治療師、聽力師、牙體技術人員考試試題

代號：90220
頁次：8-1

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)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

- 一、為確保未設火警自動警報設備場所的消防安全，依消防法令之規定，那些未設火警自動警報設備之特定場所，應設置住宅用火災警報器並維護之？(25 分)
- 二、根據「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」之規定，為確保公共危險物品相關場所設施之安全，在興建之前，除了相關的位置、構造及設備圖說，應由直轄市、縣(市)消防機關於主管建築機關許可開工前，審查完成；以及完工後，直轄市、縣(市)主管建築機關應會同消防機關檢查其位置、構造及設備合格後，始得發給使用執照之規定外。並規定有：某項設施應於「申請完工檢查前，委託中央主管機關指定之專業機構完成下列檢查，並出具合格證明文件」之規定，上述係指那一類公共危險物品的場所設施？(10 分)以及，應完成那些檢查內容，才可以針對該場所申請完工檢查？(15 分)

乙、測驗題部分：(50 分)

代號：2902

- (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 某餐廳總樓地板面積為三百五十平方公尺，員工人數共計二十人，依「消防法施行細則」規定，其自衛消防編組至少應編下列何班？①滅火班 ②通報班 ③安全防護班 ④避難引導班 ⑤救護班
(A)①②③④⑤ (B)①②④ (C)①②③ (D)②③④
- 2 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，液化石油氣容器檢驗場應將檢驗紀錄保存幾年以上？
(A)3 年 (B)5 年 (C)6 年 (D)10 年
- 3 依「消防法」之規定，規避、妨礙或拒絕消防機關派員檢查經許可得使用產生火焰、火花或火星等方式，進行表演性質活動之供公眾使用建築物場所者，依法可處場所管理權人多少的罰鍰？
(A)新臺幣六千元以上三萬元以下 (B)新臺幣三千元以上一萬五千元以下
(C)新臺幣三千元以下 (D)新臺幣一萬元以上五萬元以下

- 4 依「消防法」第 11 條之規定，除地面樓層達十一層以上建築物、地下建築物外，下列何種場所，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)二百平方公尺的保齡球館 (B)二百平方公尺的咖啡廳
(C)二百平方公尺的美術館 (D)二百平方公尺的超級市場
- 5 依「建築技術規則」之規定，有關防火門窗之敘述何者錯誤？
- (A)常時關閉式之防火門，單一門扇面積不得超過 3 平方公尺
(B)常時開放式之防火門，採用防火捲門者，應附設門扇寬度在 75 公分以上，高度在 180 公分以上之防火門
(C)防火門之門扇寬度應在 75 公分以上，高度應在 180 公分以上
(D)防火門窗周邊 30 公分範圍內之牆壁應以不燃材料建造
- 6 依「建築技術規則」之規定，有關高層建築物之敘述何者錯誤？
- (A)高層建築物之配管立管應考慮層間變位，一般配管之容許層間變位為二百分之一
(B)高層建築物之配管立管應考慮層間變位，消防配管之容許層間變位為百分之一
(C)高層建築物應另設置室內供消防隊專用之連結送水管，其管徑應為五十公厘以上，出水口應為雙口形
(D)高層建築物應設置二座以上之特別安全梯並應符合二方向避難原則
- 7 依「各類場所消防安全設備設置標準」第 12 條用途分類規定，集合住宅是歸屬何類用途場所？
- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
- 8 依「各類場所消防安全設備設置標準」之規定，下列那些場所應設置滅火器？①總樓地板面積一百平方公尺之幼稚園 ②總樓地板面積一百平方公尺之資訊休閒場所 ③總樓地板面積一百平方公尺之補習班 ④總樓地板面積在一百平方公尺之美術館 ⑤大眾運輸工具
- (A)②③④⑤ (B)②③⑤ (C)①②⑤ (D)①②④⑤
- 9 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，化學品「赤磷」係屬於第幾類公共危險物品？
- (A)第一類公共危險物品 (B)第二類公共危險物品
(C)第三類公共危險物品 (D)第五類公共危險物品

- 10 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」之規定，下列有關可燃性高壓氣體儲存場所之敘述何者錯誤？
- (A) 通路面積至少應占儲存場所面積之百分之十以上
 - (B) 周圍二公尺範圍內，應嚴禁煙火，且不得存放任何可燃性物質
 - (C) 保持攝氏四十度以下之溫度
 - (D) 採不燃材料構造之地面一層建築物，屋頂應以輕質金屬板或其他輕質不燃材料覆蓋，屋簷並應距離地面二點五公尺以上
- 11 依「各類場所消防安全設備設置標準」之規定，下列場所何者屬於「顯著滅火困難場所」？
- (A) 總樓地板面積 1200 平方公尺之公共危險物品一般處理場所
 - (B) 總樓地板面積 800 平方公尺之公共危險物品製造場所
 - (C) 總樓地板面積 1200 平方公尺之公共危險物品室內儲存場所
 - (D) 總樓地板面積 800 平方公尺之公共危險物品室內儲存場所
- 12 依「防焰性能試驗基準」之規定，關於防焰物品之防焰性能，下列敘述何者錯誤？
- (A) 薄纖維製品餘燃時間不得超過十秒
 - (B) 厚纖維製品碳化面積不得超過四十平方公分
 - (C) 展示用廣告板餘焰時間不得超過十秒
 - (D) 具熱收縮性之纖維製品碳化距離不得超過二十公分
- 13 依「消防安全設備檢修專業機構管理辦法」之規定，下列敘述何者正確？
- (A) 檢修機構聘用、資遣、解聘消防設備師或消防設備士，應於 30 日內，報請內政部備查
 - (B) 檢修機構合格證書變更時，應於 15 日內向內政部申請變更登記
 - (C) 檢修機構應備置檢修場所清冊及相關檢修報告，並至少保存 5 年
 - (D) 檢修機構應具備實收資本額在新臺幣 500 萬元以上之公司
- 14 依「防焰性能認證實施要點」之規定，下列敘述何者正確？
- (A) 消防法第 11 條第 1 項所稱其他指定之防焰物品：係指網目在十五公釐以下之施工用帆布
 - (B) 申請防焰性能認證，中央主管機關受理申請後，應將審查結果於申請之日起三個月內通知申請人
 - (C) 消防法第 11 條第 1 項所稱地毯係指梭織地毯、手工毯、方塊地毯與面積一平方公尺以上之門墊及地墊等地坪鋪設物
 - (D) 使用防焰標示業者，防焰物品或材料進出貨情形及領用防焰標示應有專人管理，並將每月使用狀況紀錄，至少保存十年

- 15 依「防火牆及防火水幕設置基準」之規定，防火水幕之防護高度在 8 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)20 (B)50 (C)80 (D)100
- 16 依「出口標示燈及避難方向指示燈認可基準」之規定，下列敘述何者錯誤？
- (A)內置型引導燈具緊急電源時間應維持 90 分鐘以上
(B)燈具配線與電源側電線之連接點溫度上升變化應在 35°C 以下
(C)出口標示燈係以綠色為底，用白色表示「緊急出口」字樣
(D)外置型引導燈具使用螢光燈時，其緊急電源回路應有保險絲等保護裝置
- 17 依「複合用途建築物判斷基準」之規定，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百分之多少，視為「各類場所消防安全設備設置標準」第 12 條第 5 款第 2 目之複合用途建築物？
- (A)百分之十 (B)百分之十五
(C)百分之二十 (D)百分之二十五
- 18 依「原有合法建築物防火避難設施及消防設備改善辦法」之規定，避難層之出入口應有一處以上之出入口寬度不得小於 X 公分，高度不得低於 Y 公分，請問前述 X，Y 為何？
- (A)90，150 (B)60，180 (C)90，180 (D)60，150
- 19 依「各類場所消防安全設備檢修及申報作業基準」之規定，有關避難器具外觀檢查之下降空地應有寬多少公分以上之避難上有效通路，通往廣場、道路？
- (A)30 公分 (B)60 公分 (C)90 公分 (D)100 公分
- 20 依「各類場所消防安全設備檢修及申報作業基準」之規定，下列有關室外消防栓設備綜合檢查敘述，何者錯誤？
- (A)檢查方法中，測量瞄子直線放水之壓力時，將壓力表之進水口，放置於瞄子前端瞄子口徑的三分之一距離處，讀取壓力表的指示值
(B)檢查方法中，選擇配管上最遠最高處之二具室外消防栓做放水試驗
(C)判定方法中，放水壓力應在 2.5 kgf/cm²以上 6 kgf/cm²以下
(D)判定方法中，放水量應在 350 l/min 以上
- 21 依「各類場所消防安全設備設置標準」規定，電信機械室或總機室，樓地板面積為五百平方公尺，可選擇設置下列何種設備？
- (A)水霧滅火設備 (B)二氧化碳滅火設備
(C)泡沫滅火設備 (D)密閉濕式撒水滅火設備

- 22 依「消防法」及其相關規定，防火管理制度中有關管理權人之職責，下列何者錯誤？
- (A)管理權有分屬時，協議製定共同消防防護計畫
 - (B)用火用電之監督管理
 - (C)應申報防火管理人之遴用與解任
 - (D)應申報消防防護計畫書
- 23 十層以下建築物之樓層，供餐廳、咖啡館等飲食用場所使用，且未設置水霧、泡沫、二氧化碳、乾粉等滅火設備時，樓地板面積在多少以上者，應設置自動撒水設備？
- (A)一百平方公尺
 - (B)三百平方公尺
 - (C)一千平方公尺
 - (D)一千五百平方公尺
- 24 依「各類場所消防安全設備設置標準」第 5 條規定，對於「視為另一場所」之規定敘述，下列何者有誤？
- (A)建築物間設有過廊，過廊有效寬度在 6 公尺以下
 - (B)各類場所符合「建築技術規則」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
 - (C)過廊為開放式或過廊與二側建築物相連接處之開口面積在 4 平方公尺以下，且設具半小時以上防火時效之防火門
 - (D)連接建築物之間距，一樓超過 5 公尺，二樓以上超過 9 公尺
- 25 依「建築技術規則設計施工篇」之規定，建築物在二樓以上，第十層以下之各樓層，應設置緊急進口，下列有關其構造之敘述，何者正確？
- (A)進口之隔間不得大於五十公尺
 - (B)進口外應設置陽台，其寬度應為一公尺以上，長度四公尺以上
 - (C)進口應設面臨道路或寬度在五公尺以上通路之各層外牆面
 - (D)進口之寬度應在七十五公分以上，高度應在一·二公尺以上。其開口之下端應距離樓地板面一百二十公分範圍以內
- 26 依「消防法」及其相關規定，下列有關防焰規制敘述，何者錯誤？
- (A)地毯等地坪鋪設物類之碳化距離不得超過十公分
 - (B)地毯等地坪鋪設物類之餘焰時間不得超過二十秒
 - (C)窗簾及布幕等防焰物品之防焰標示，得以鑲釘或張貼方式，標示於各防焰物品
 - (D)防焰物品包括地毯、窗簾、布幕、展示用廣告板及其他指定者

- 27 使用液化石油氣容器連接燃氣設施之場所，其使用量在 80 公斤以上未滿 120 公斤時，下列何者為非屬必要規定？
- (A) 容器直立放置且有防止傾倒之固定措施
 - (B) 有嚴禁煙火標示及滅火器
 - (C) 容器與用火設備保持二公尺以上距離
 - (D) 容器應放置於室外
- 28 依「各類場所消防安全設備設置標準」規定，下列對於得免設火警自動警報設備敘述，何者正確？
- (A) 甲類場所
 - (B) 應設置離子式探測器場所
 - (C) 設有自動撒水設備且使用標示攝氏溫度七十五度以下，動作時間六十秒以內之密閉型撒水頭者
 - (D) 設置二氧化碳滅火設備場所
- 29 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」之規定，第一種販賣場所之位置、構造及設備，下列何者錯誤？
- (A) 使用建築物之部分之樑及天花板應以不燃材料建造
 - (B) 應設於建築物之地面二層以下
 - (C) 內設六類物品調配室之樓地板面積應在 6 平方公尺以上，10 平方公尺以下
 - (D) 使用建築物之窗戶應設置 30 分鐘以上防火時效之防火門窗
- 30 依「各類場所消防安全設備設置標準」規定，下列場所，何者無需設置滅火器？
- (A) 位於地下層樓地板面積 100 平方公尺之補習班
 - (B) 總樓地板面積 100 平方公尺之安養機構
 - (C) 總樓地板面積 100 平方公尺之辦公室
 - (D) 總樓地板面積 100 平方公尺之咖啡廳
- 31 公共危險物品製造場所之屋頂，應以不燃材料建造，下列何者屬「建築技術規則」所稱之不燃材料？
- (A) 耐燃塑膠板
 - (B) 耐燃合板
 - (C) 耐燃纖維板
 - (D) 礦棉

- 32 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」之規定，液化石油氣儲存場所供二家以上共同使用者，每一販賣場所使用之儲存面積，不得少於多少；且該儲存場所設置位置與販賣場所距離不得超過幾公里？
- (A)六平方公尺；五公里 (B)六平方公尺；十公里
(C)十平方公尺；五公里 (D)十平方公尺；十公里
- 33 依「各類場所消防安全設備設置標準」之規定，下列有關泡沫滅火設備之敘述，何者錯誤？
- (A)高發泡之膨脹倍率為 80 倍以上~1000 倍以下
(B)放射區域內任一點至泡沫噴頭之水平距離在二點三公尺以下
(C)飛機庫等場所，使用泡水噴頭；室內停車空間，使用泡沫噴頭
(D)合成界面活性泡沫液之泡沫噴頭樓地板面積每平方公尺之放射量為八公升/分鐘以上
- 34 依「建築技術規則」規定，對於「無窗戶居室」之敘述，下列何者正確？
- (A)可直接開向戶外或可通達戶外之有效防火避難構造開口，其高度未達一點二公尺，寬度未達七十五公分
(B)有效採光面積未達該居室樓地板面積百分之二者
(C)樓地板面積需超過 100 平方公尺之居室
(D)其天花板或天花板下方八十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
- 35 依「建築技術規則」規定，下列用語定義，何者有誤？
- (A)建蔽率：建築面積占總樓地板面積之比率
(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)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
(D)夾層：夾於樓地板與天花板間之樓層；同一樓層內夾層面積之和，超過該層樓地板面積三分之一或一百平方公尺者，視為另一樓層
- 36 依「各類場所消防安全設備設置標準」規定，對於無開口樓層中之「有效開口」敘述，下列敘述何者錯誤？
- (A)開口下端距樓地板面一百二十公分以內
(B)開口面臨道路或寬度四公尺以上之通路
(C)開口無柵欄且內部未設妨礙避難之構造或阻礙物
(D)開口為可自外面開啓或輕易破壞得以進入室內之構造。採一般玻璃門窗時，厚度應在六毫米以下

- 37 依「各類場所消防安全設備設置標準」規定，開放式自動撒水設備之敘述，下列何者錯誤？
- (A) 探測器或感知撒水頭之動作能啟動加壓送水裝置及一齊開放閥
 - (B) 一齊開放閥二次側配管應施以鍍鋅防腐蝕處理
 - (C) 一個自動警報逆止閥的二次側端，可連接最多四個一齊開放閥
 - (D) 每一放水區域皆應設手動啟動開關，且於最遠支管末端，需設置末端查驗閥
- 38 依「各類場所消防安全設備檢修及申報作業基準」規定，下列對於火警自動警報設備檢修之敘述，何者正確？
- (A) 感度試驗僅針對偵煙式及感熱式局限型探測器，其他探測器則無需進行感度試驗
 - (B) 接點水高試驗可測試空氣管長
 - (C) 二信號式總機，進行火災表示試驗時，當總機接收第一報訊息，僅主音響裝置鳴動及地區表示燈亮燈
 - (D) 同時動作試驗，係針對各類探測器動作與否之檢修試驗
- 39 依「消防法」第 10 條第 2 款之規定，申請依照「建築法第 34 條之 1」預審事項，涉及建築物消防安全設備者，直轄市、縣（市）主管建築機關應會同消防機關預為審查，若經審定合格者，起造人自審定合格之日起多少期間內，依審定結果申請建造執照；又除建造執照外，下列何者其執照項目亦屬於建築執照範疇？
- (A) 十二個月；使用執照
 - (B) 六個月；營利事業登記證
 - (C) 十二個月；雜項執照
 - (D) 六個月；拆除執照
- 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，有關可燃性高壓氣體容器儲存室之規定，下列何者正確：
- (A) 周圍五公尺範圍內，應嚴禁煙火
 - (B) 灌氣容器與殘氣容器，應分開儲存，並直立放置
 - (C) 設置一般型緊急照明設備
 - (D) 通路面積至少應占儲存場所面積 15%