

100年專門職業及技術人員高等考試引水人、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、特種考試中醫師、語言治療師、聽力師、牙體技術人員考試試題

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)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

- 一、依據消防法第十一條之規定，「地面樓層達十一層以上建築物、地下建築物及中央主管機關指定之場所，管理權人應使用附有防焰標示之防焰物品」。該條文所稱之「防焰物品」係指那些物品？其定義各為何？請說明「建築技術規則建築設計施工編」有關「內部裝修」之定義？另請分別說明違反防焰物品使用及銷售無防焰標示之防焰物品者，處罰之規定各為何？(25 分)
- 二、依據「爆竹煙火管理條例」之規定，爆竹煙火製造場所及達中央主管機關所定管制量三十倍之儲存、販賣場所，負責人應擔負之責任為何？另依據「爆竹煙火製造儲存販賣場所設置及安全管理辦法」之規定，請說明一般爆竹煙火販賣場所儲存管制量、安全管理與儲存專用室規定各為何？(25 分)

乙、測驗題部分：(50 分)

代號：2901

- (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。

- 依據消防法之規定，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，可處管理權人或行為人罰鍰新臺幣為何？
(A)三千元以上，一萬五千元以下 (B)一萬元以上，五萬元以下
(C)二萬元以上，十萬元以下 (D)三萬元以上，十五萬元以下
- 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之規定，六類物品製造場所，其外牆與廠區外鄰近場所之距離，下列何者符合安全距離規定？
(A)與電壓超過三萬五千伏特之高架電線距離四公尺
(B)與收容人員在二十人以上之大型醫院距離四十公尺
(C)與古蹟距離四十公尺
(D)與圖書館距離四十公尺
- 防焰物品或其材料之防焰性能試驗中，所稱之餘焰時間，係指試樣經點火時間終了起，試樣之火焰繼續燃燒之時間。下列所述之試樣試驗之餘焰時間，何者符合防焰性能規定？
(A)薄纖維製品（每平方公尺質量 450 公克以下者）不得超過 5 秒
(B)薄纖維製品（每平方公尺質量 450 公克以下者）不得超過 7 秒
(C)厚纖維製品（每平方公尺質量超過 450 公克者）不得超過 5 秒
(D)厚纖維製品（每平方公尺質量超過 450 公克者）不得超過 10 秒
- 依據消防設備師及消防設備士管理辦法，直轄市、縣（市）之消防設備師或消防設備士人數達多少人以上者，得組織消防設備師公會或消防設備士公會？
(A)十人 (B)二十人 (C)三十人 (D)五十人

- 5 下列何者與消防法第十三條消防防護計畫之規定內容不符？
(A)員工在十五人以上者，至少編組滅火班、通報班及避難引導班
(B)員工在五十人以上者，應增編安全防護班及救護班
(C)滅火、通報及避難訓練之實施，每半年至少應舉辦一次
(D)滅火、通報及避難訓練之實施，每次不得少於四小時
- 6 公共危險物品之室外儲槽場所，若設置防火水幕時，當加壓送水裝置啓動後，多少分鐘內應能形成水幕？
(A)3 (B)6 (C)10 (D)15
- 7 下列有關公共危險物品等場所設置之第五種滅火設備所核算之滅火效能值，何者正確？
(A)8 公升之消防專用水桶，每 3 個為 1 滅火效能值
(B)水槽每 60 公升為 1.5 滅火效能值
(C)乾燥砂每 50 公升為 1 滅火效能值
(D)膨脹蛭石或膨脹珍珠岩每 160 公升為 1.5 滅火效能值
- 8 依據消防設備師及消防設備士管理辦法，消防設備師自取得證書日起每三年應接受講習一次或取得累計積分之訓練證明文件，訓練證明文件取得之積分何者說明為正確？
(A)中央主管機關舉辦或認可之講習會、研討會或專題演講，每小時積分十分
(B)消防專技人員公會或全國聯合會之年會及當次達一小時以上之技術研討會，每次積分十分
(C)中央主管機關舉辦或認可之專業訓練課程，每小時積分二十分
(D)於國外參加專業機構或團體舉辦國際性之講習會、研討會或專題演講領有證明文件者，每小時積分二十分
- 9 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之規定，有關儲存鍋爐油之室內儲槽場所其位置、構造及設備應符合項目及說明何者不正確？
(A)鍋爐油屬第四類易燃液體之第三石油類
(B)儲槽容量不得超過管制量之四十倍，儲存數量不得超過二萬五千公升
(C)儲槽專用室之儲槽與室內牆面之距離應在五十公分以上
(D)儲槽材質應為厚度三點二公釐以上之鋼板或具有同等以上性能者
- 10 使用液化石油氣容器連接燃氣設施之場所，使用量在一百二十公斤以上未滿三百公斤者，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」之規定，容器與用火設備最短距離限制為何？
(A)0.5 公尺以上 (B)1 公尺以上 (C)1.5 公尺以上 (D)2 公尺以上
- 11 依據消防機具器材及設備認可作業要點之規定，型式認可之有效期限為何？期限屆滿前得申請延期，每次可延期期間為何？
(A)三年、三年 (B)三年、五年 (C)五年、三年 (D)五年、五年
- 12 依據可燃性高壓氣體儲存場所防爆牆設置基準，下列規定何者為正確？
(A)鋼筋混凝土經過二十八日養生後之抗壓強度 210 kgf/cm² 以上
(B)防爆牆分為鋼筋混凝土製及鋼板製二種
(C)防爆牆牆腳與儲存場所建築物之距離不得少於 1.5 公尺
(D)防爆牆之端部或隙角部分須用直徑 13 mm 以上鋼筋
- 13 依據防焰性能試驗基準規定，防焰物品或其材料之防焰性能對於餘焰時間之規定，下列何者為正確？
(A)地毯等地坪鋪設物類不得超過二十五秒 (B)薄纖維製品不得超過三秒
(C)厚纖維製品不得超過十秒 (D)展示用廣告板不得超過二十秒
- 14 某單一層之平房建築，樓地板面積為一百五十平方公尺，下列何種用途之場所即符合消防法第十三條第一項規定「一定規模以上供公眾使用建築物」之範圍？
(A)工廠 (B)百貨商場 (C)補習班 (D)旅館
- 15 依據防火牆及防火水幕設置基準，儲槽容量未達一萬公秉者，防火水幕設備之水源容量不得小於防護該儲槽連續放水多少時間之水量？如儲槽容量達一萬公秉以上者，連續放水最低時間又為何？
(A)三十分鐘，六十分鐘 (B)六十分鐘，一百二十分鐘
(C)一百二十分鐘，二百四十分鐘 (D)二百四十分鐘，三百六十分鐘
- 16 公共危險物品之室外儲槽場所，若設置防火水幕時，應沿防火水幕設有能以仰角多少度以上放水之固定式放水槍？
(A)55 (B)65 (C)75 (D)85

- 17 依據液化石油氣容器認可作業及管理要點，取得型式認可廠商之製造設施均應由專職人員擔任製造作業，並應於多久時間內訓練？最低時數為何？
(A)半年，四小時 (B)半年，八小時 (C)一年，四小時 (D)一年，八小時
- 18 消防法第二條規定：「管理權人係指依法令或契約對各該場所有實際支配管理權者；其屬法人者，為其負責人。」以桃園縣龜山鄉立圖書館為例，其管理權人下列何者正確？
(A)該圖書館館長 (B)龜山鄉鄉長 (C)桃園縣縣長 (D)桃園縣教育局局長
- 19 中央主管機關對防焰性能試驗合格之單項產品，應依防焰物品或其材料之種類，於試驗合格通知書上編號登錄。該防焰物品取得之防焰試驗合格號碼之有效期限為幾年？
(A)3年 (B)5年 (C)10年 (D)20年
- 20 依據消防幫浦加壓送水裝置等及配管摩擦損失計算基準，消防幫浦額定出水量（L/min）之最大吸水全揚程（m）何者符合吸水性能規定？
(A)額定出水量 800 L/min，最大吸水全揚程 5.5 m
(B)額定出水量 1800 L/min，最大吸水全揚程 5.0 m
(C)額定出水量 4000 L/min，最大吸水全揚程 4.0 m
(D)額定出水量 6500 L/min，最大吸水全揚程 5.0 m
- 21 依據消防法之規定，液化石油氣零售業者應備置資料，定期向轄區消防機關申報，文件保存時間為何？
(A)1年 (B)2年 (C)3年 (D)5年
- 22 下列何者不屬於消防法第十一條所稱，其管理權人應使用附有防焰標示之防焰物品？
(A)地毯 (B)吸音泡棉 (C)窗簾 (D)展示用廣告板
- 23 下列何種公共危險物品，得儲放於室外儲存場所？
(A)第一類公共危險物品中之氯酸鹽類 (B)第二類公共危險物品中之金屬粉
(C)第三類公共危險物品中之黃磷 (D)第四類公共危險物品中之第四石油類
- 24 供公眾使用之場所，因應消防防護計畫所實施之滅火、通報及避難訓練，至少多久應舉辦一次？每次不得少於幾小時，並應事先通報當地消防機關？
(A)1年；8小時 (B)2年；4小時 (C)半年；8小時 (D)半年；4小時
- 25 按複合用途建築物判斷基準附表「建築物主用途及從屬用途關係對照表」所列，主用途部分樓地板面積合計應超過該建築物總樓地板面積多少以上？且從屬用途部分之樓地板面積合計未超過多少平方公尺，得判定為在管理及使用形態上構成從屬關係？
(A)90%；300 (B)80%；400 (C)95%；350 (D)85%；450
- 26 下列何種違反消防法之行為者，經依消防法第三十七條第一項、第四十二條或第四十二條之一連續處罰，並予以停業或停止使用之處分後，仍不改善者，得依行政執行法第三十條處新臺幣五千元以上三十萬元以下怠金。逾期不改善，並得依行政執行法第二十八條第二項第四款及第三十二條規定斷絕其營業所必須之自來水、電力或其他能源？
(A)消防設備師（士）從事消防安全設備之不實檢修之場所
(B)未依規定進行防火管理之場所
(C)陳列未經中央主管機關公告應實施檢驗之消防機具、器材與設備之場所
(D)管理權人未依規定使用附有防焰標示之防焰物品之場所
- 27 依據各類場所消防安全設備設置標準，下列何者對於裝置探測器之規定並不正確？
(A)熱煙複合式局限型探測器不得設於會結露之場所
(B)外氣流通無法有效探測火災之場所得免設探測器
(C)天花板上設有出風口時，偵煙式探測器應距離該出風口一公尺範圍內
(D)差動式局限型探測器下端，裝設在裝置面下方三十公分範圍內
- 28 有關六類物品製造場所或一般處理場所構造之規定，下列何者有誤？
(A)不得設於建築物之地下層
(B)窗戶及出入口裝有玻璃時，應為鑲嵌鐵絲網玻璃或具有同等以上防護性能者
(C)牆壁、樑、柱、地板及樓梯，應以不燃材料建造；外牆有延燒之虞者，除出入口外，不得設置其他開口，且應採用防火構造
(D)窗戶及出入口應設置 30 分鐘以上防火時效之防火門窗；牆壁開口有延燒之虞者，應設置常開式一小時以上防火時效之防火門

- 29 同一建築基地內，設置二個以上相鄰儲存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、硝基化合物或含有任一成分物品之儲存場所，其場所間保留空地寬度，得縮減至多少？
(A)50 公分 (B)5 公尺 (C)50 公尺 (D)500 公尺
- 30 有關建築物排煙設備之設置，依據各類場所消防安全設備設置標準之規定，下列敘述何者正確？
(A)排煙口設手動開關裝置或探測器連動自動開關裝置
(B)排煙口以手動開關裝置或探測器連動自動開關裝置關閉，平時保持開啓狀態
(C)手動開關裝置用手操作部分應設於距離樓地板面六十公分以上，一百二十公分以下之牆面
(D)手動開關裝置於天花板時，應設操作垂鍊或垂桿在距離樓地板一百八十公分之位置
- 31 某新完工之汽車修護廠，於民國 100 年 2 月 10 日經消防機關會勘通過且依建築法規定取得使用執照，應於何時之前辦理廠內消防安全設備檢修申報？
(A)民國 100 年 6 月 30 日 (B)民國 100 年 12 月 31 日
(C)民國 101 年 6 月 30 日 (D)民國 101 年 12 月 31 日
- 32 火警發信機若非裝設於消防栓箱上方牆上，則裝置離地板面之高度限制為何？
(A)0.8 公尺以上、1.2 公尺以下 (B)0.8 公尺以上，1.5 公尺以下
(C)1.2 公尺以上、1.5 公尺以下 (D)1.2 公尺以上、1.8 公尺以下
- 33 下列何者屬建築法所稱之不燃材料？
(A)玻璃纖維 (B)木絲水泥板 (C)石膏板 (D)耐燃合板
- 34 依據各類場所消防安全設備檢修及申報作業基準，救助袋之操作面積與最小開口部大小之規定為：
(A)操作面積為寬 1.2 m×長 1.2 m；開口部為高 60 cm×寬 60 cm
(B)操作面積為寬 1.2 m×長 1.2 m；開口部為高 80 cm×寬 80 cm
(C)操作面積為寬 1.5 m×長 1.5 m；開口部為高 60 cm×寬 60 cm
(D)操作面積為寬 1.8 m×長 1.8 m；開口部為高 80 cm×寬 80 cm
- 35 下列何種消防安全設備，於實施施工、加壓試驗及配合建築物樓地板、樑、柱、牆施工須預埋消防管線時，消防安全設備監造人應一併拍照建檔存證以供消防機關查核，消防機關並得視需要隨時派員前往查驗？
(A)火警自動警報設備 (B)連結送水管設備之配管
(C)緊急廣播設備 (D)消防專用蓄水池
- 36 依據建築技術規則建築設計施工編之規定，消防設備開關控制箱設置於防火區劃牆壁時，如為嵌裝於防火區劃牆壁者，該牆壁仍應至少有多少防火時效之性能？
(A)半小時 (B)一小時 (C)二小時 (D)三小時
- 37 特種建築物得經何者許可，不適用建築法全部或一部之規定？
(A)立法院 (B)行政院 (C)內政部 (D)直轄市（縣、市）政府
- 38 各類場所消防安全設備設置標準有關「有效開口」之規定，下列何者正確？
(A)開口下端距樓地板面 120 公分以上
(B)開口面臨道路或寬度 1 公尺以下之通路
(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 6 公厘以上
- 39 下列何者非住宅用火災警報器得選用設置警報器種類？
(A)離子式 (B)光電式 (C)差動式 (D)定溫式
- 40 依據各類場所消防安全設備設置標準，建築物供第十二條第一款第六目使用之場所，出口標示燈之規定何者有誤？
(A)應採具閃滅功能，或兼具音聲引導功能者
(B)設於主要出入口
(C)與火警自動警報設備連動
(D)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維持繼續閃滅及音聲引導