

113-1期 職前 消防安全設備班 甄試試題

考試時間：35 分鐘

姓名：

編號：

(一)本試題為單一選擇題，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)本試題共40 題，每題2.5分，於本試題上作答。

- (B) 1 有關液化石油氣零售業者、專業機構、容器製造、輸入業者或容器檢驗機構之相關規定，下列敘述何者錯誤？
- (A)液化石油氣零售業者違反有關資料之製作內容、應記載事項、備置、保存年限或申報之規定，處新臺幣 三千元以上一萬五千元以下罰鍰
 - (B)容器製造或輸入業者違反銷售對象資料之建置、保存與申報等事項，處新臺幣 1 萬元以上 5 萬元以下罰鍰
 - (C)容器檢驗機構違反有關儀器設備與人員、資料之建置、保存與申報等事項，處新臺幣 2 萬元以上 10 萬元以下罰鍰
 - (D)容器製造或輸入業者違反容器未經個別認可合格或未附加合格標示即銷售，其容器並得沒入銷毀
- (A) 2 有關公共危險物品儲存及處理場所之名詞解釋，下列何者錯誤？
- (A)室內儲槽場所：在建築物內設置容量超過 600公升可移動之儲槽儲存六類物品之場所
 - (B)地下儲槽場所：在地面下埋設容量超過 600公升之儲槽儲存六類物品之場所
 - (C)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
 - (D)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
- (D) 3 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之規定，六類公共危險物品之儲存及處理，應遵守之規定，下列敘述何者正確？
- (A)第一類公共危險物品應避免與氧化劑接觸混合及火焰、火花、高溫物體接近及過熱。金屬粉應避免與水或酸類接觸
 - (B)第二類公共危險物品應避免與可燃物接觸或混合，或與具有促成其分解之物品接近，並避免過熱、衝擊、摩擦。無機過氧化物應避免與水接觸
 - (C)第三類公共危險物品不可與火焰、火花或高溫物體接近，並避免過熱、衝擊、摩擦
 - (D)第六類公共危險物品應避免與可燃物接觸或混合，或具有促成其分解之物品接近，並避免過熱
- (C、D) 4 有關防火水幕之設置，下列敘述何者錯誤？
- (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；其防護高度超過十公尺者，高度每增加一公尺，放水量每分鐘應增加十公升
 - (B)防火水幕之配管規定，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一點五倍以上之水壓，須持續兩小時無漏水現象。
 - (C)防火水幕之連結送水裝置規定，加壓送水裝置啟動後 5 分鐘內應能形成水幕
 - (D)儲槽容量達 1 萬公秉以上者，防火水幕設備之水源容量不得小於防護該儲槽連續放水 120 分鐘之水量
- (C) 5 有關室內儲槽場所幫浦設備之設置規定，下列敘述何者錯誤？
- (A)幫浦室窗戶及出入口，應設置 30 分鐘以上防火時效之防火門窗
 - (B)有可燃性蒸氣滯留之虞者，應設置可將該蒸氣有效排至屋簷以上或室外距地面 4 公尺以上高處之設備
 - (C)幫浦室以外之場所設置幫浦設備時，應於幫浦設備周圍地面上設置高於地面 30 公分以上之圍阻措施，或設置具有同等以上效能之防止流出措施
 - (D)幫浦室以外之場所設置幫浦設備時，幫浦處理不溶於水之第四類公共危險物品者，應設置油水分離裝置，並防止該物品直接流入排水溝
- (C、D) 6 消防幫浦加壓送水裝置中，有關呼水裝置規定之敘述，下列何者錯誤？
- (A)呼水裝置減水警報之發訊裝置應採用浮筒開關或電極方式
 - (B)呼水槽底與呼水管逆止閥中心線間距離在 1 公尺以下時，呼水管管徑須為 40A 以上
 - (C)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

- (D)呼水槽自動給水裝置應使用自來水管或屋頂水箱，經由呼水管自動給水
- (B) 7 某建築物設置收納金屬製避難梯為避難器具，其升降口之施工方法何者錯誤？
- (A)設於室外之護蓋應設置下蓋，且應設有直徑 6 毫米以上之排水口 4 個以上，或設置具同等以上面積之排水口
- (B)以錨定方式安裝在建築物本體之構造者，其固定處所應有 6 處以上
- (C)以凸緣安裝在建築物本體之構造者，凸緣之寬度應在 5 公分以上
- (D)如有受雨淋之虞時，地板面需適當傾斜，並設置排水設施
- (A、D) 8 下列那一處公共危險物品之場所屬於一般滅火困難場所？
- (A)公共危險物品製造場所總樓地板面積在六百平方公尺以上未滿一千平方公尺
- (B)室內儲存場所總樓地板面積在五百平方公尺以上
- (C)室內儲存場所高度 7 公尺之一層建築物
- (D)儲存公共危險物品數量達管制量十倍以上未滿一百五十倍
- (C) 9 依消防法規定，下列敘述何者正確？
- (A)供公眾使用建築物之消防安全設備圖說，應由直轄市、縣（市）消防機關於主管建築機關許可開工後，審查完成
- (B)使用燃氣之熱水器及其配管之安裝標準，由直轄市、縣（市）政府定之
- (C)高層建築物或地下建築物消防安全設備之定期檢修，其管理權人應委託中央主管機關許可之消防安全設備檢修專業機構辦理
- (D)地面樓層達 6 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，報請消防機關核備
- (C) 10 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，有關六類公共危險物品之販賣場所及其位置、構造及設備等規定，下列敘述何者正確？
- (A)第一種販賣場所內設六類公共危險物品調配室者，其樓地板面積應在 6 m^2 以上， 15 m^2 以下
- (B)第一種販賣場所之窗戶及出入口應設置 1 小時以上防火時效之防火門窗
- (C)第一種販賣場所係指販賣裝於容器之六類公共危險物品，其數量未達管制量 45 倍之場所
- (D)第二種販賣場所之出入口應設置 30 分鐘以上防火時效之防火門。但有延燒之虞者，應設置 1 小時以上防火時效之常時開啟式防火門
- (B、D) 11 依各類場所消防安全設備設置標準規定，某樓層高度超過 10 公尺且樓地板面積在 700 平方公尺以上之高架儲存倉庫，其撒水頭設置應符合之規定，下列敘述何者正確？
- (A)任一點至撒水頭之水平距離，在 2.6 公尺以下，並以交錯方式設置
- (B)儲存棉花類、塑膠類、木製品、紙製品或紡織製品等易燃物品時，每 4 公尺高度至少設置一個；儲存其他物品時，每 6 公尺高度至少設置一個
- (C)儲存之物品會產生撒水障礙時，該物品側面亦應設置
- (D)設在天花板或樓板之撒水頭，任一點至撒水頭之水平距離在 2.1 公尺以下
- (D) 12 依消防法施行細則規定，供公眾使用建築物應遴選防火管理人並制定消防防護計畫，其相關規定下列何者錯誤？
- (A)防火避難設施之自行檢查：每月至少檢查一次
- (B)滅火、通報及避難訓練之實施：每半年至少應舉辦一次，每次不得少於 4 小時
- (C)增建、改建、修建、室內裝修施工時，應另定消防防護計畫
- (D)員工在 50 人以上者，自衛消防編組應增編安全防護班及避難引導班
- (B、C) 13 有關加壓送水裝置之電動機，其種類、構造及機能等之敘述，何者正確？
- (A)幫浦在超過額定負荷狀態下，應能順利啟動
- (B)電動機須使用單向誘導馬達
- (C)電動機須使用 3 KV 以上之三相誘導鼠籠式電動機
- (D)電動機在額定輸出連續運轉 8 小時後，不得發生異狀，且在超過額定輸出之 15% 輸出力運轉 1 小時，仍不致發生障礙
- (B) 14 依建築技術規則建築設計施工編規定，有關分戶牆及分間牆構造，下列敘述何者正確？
- (A)建築物使用類組為 A 類其各防火區劃內之分間牆應以不燃材料建造，其分間牆上之門窗，應為不燃材料製造

- (B)建築物屬 F-1 組之精神復健機構，其各防火區劃內之分間牆應以不燃材料建造，寢室之分間牆上之門窗應為不燃材料製造或具半小時以上防火時效
- (C)其他經中央主管建築機關指定使用用途之建築物或居室，應以具有 1 小時防火時效之牆壁及防火門窗等防火設備與該樓層之樓地板形成區劃，裝修材料並以不燃材料為限
- (D)建築物屬 F-1 組之精神復健機構其寢室之分間牆上之門窗為具半小時以上防火時效者，並依照同編第 76 條第 3 款及第 4 款之規定
- (D) 15 可燃性高壓氣體儲存場所防爆牆設置規定，下列何者正確？
- (A)防爆牆長度應超過設置方位儲存場所建築物牆面長度。其牆腳與儲存場所建築物之距離不得少於 1.5 公尺
- (B)混凝土空心磚製防爆牆厚度應 250 mm 以上
- (C)鋼筋混凝土製防爆牆高度應 2500 mm 以上
- (D)鋼板製防爆牆應使用 30 mm×30 mm 以上之等邊角鋼補強
- (D) 16 下列那一場所不是應設置無線電通信輔助設備之場所？
- (A)地下層在四層以上，且地下層樓地板面積合計在 3 千平方公尺以上建築物之地下層
- (B)總樓地板面積在 1 千平方公尺以上之地下建築物
- (C)樓高在 100 公尺以上建築物之地下層
- (D)高層建築物
- (B) 17 有關山林、田野引火燃燒申請及防火管理作為，下列敘述何者錯誤？
- (A)山林、田野引火燃燒目的以開墾、整地、驅除病蟲害等事由為限
- (B)引火前在引火地點四週設置 2 公尺寬之防火間隔
- (C)引火燃燒有延燒之虞，引火人應於 5 日前向當地消防機關申請許可後始得為之
- (D)引火時間應在上午 6 時後下午 6 時前，應配置適當之滅火設備
- (B) 18 依各類場所消防安全設備設置標準規定，下列何場所之樓地板面積合計未達 1 千平方公尺，得設置水道連結型自動撒水設備或與現行法令同等以上效能之滅火設備？①老人福利機構 ②團體家屋 ③日間型精神復健機構 ④兒童及少年福利機構
- (A)①④ (B)①② (C)②④ (D)②③
- (B) 19 供某住宿式長期照顧機構使用之五層樓建築物，各樓層若符合下列何者之規定，得免設避難器具？
- (A)裝修材料以耐燃三級材料裝修
- (B)設有二座以上安全梯，且該樓層各部分均有二個以上不同避難逃生路徑能通達安全梯廊連接安全梯，或分別連接不同安全梯
- (C)由居室或住戶可直接通往直通樓梯，且該居室或住戶所面向之直通樓梯，設有隨時可自動關之具一小時以上防火時效之防火鐵捲門
- (D)設有排煙設備及 119 火災通報裝置
- (C) 20 下列那一場所不是應設置室內消防栓設備之場所？
- (A)五層以下建築物，供甲一目所列場所使用，任何一層樓地板面積在三百平方公尺以上者
- (B)六層以上建築物，供甲、乙、丙、丁類場所使用，任何一層之樓地板面積在一百五十平方公尺以上者。
- (C)總樓地板面積在一百平方公尺以上之地下建築物
- (D)學校教室任何一層樓地板面積在一千四百平方公尺以上者
- (D) 21 依各類場所消防安全設備設置標準規定，下列何種場所不需設置室外消防栓設備？
- (A)建築物及儲存場所之第一層及第二層總面積合計 5,500 平方公尺之可燃性高壓氣體製造場所
- (B)建築物及儲存場所之第一層及第二層總面積合計 5,500 平方公尺之輕工業場所
- (C)儲存閃火點攝氏 50 度易燃性液體物質之建築物及儲存場所第一層及第二層總面積合計 3,500 平方公尺
- (D)儲存一般可燃性固體物質倉庫之高度未超過五點五公尺者，建築物及儲存場所之第一層及第二層總面積合計 3,500 平方公尺
- (D) 22 有關室外消防栓與室內消防栓之瞄子放水壓力之敘述，下列何者正確？

- (A) 室外消防栓（一般場所）放水壓力應在 $2.5 \text{ kgf/cm}^2 \sim 7 \text{ kgf/cm}^2$
 (B) 第一種（一般場所）消防栓放水壓力應在 $1.7 \text{ kgf/cm}^2 \sim 6 \text{ kgf/cm}^2$
 (C) 第一種（公共危險物品場所）消防栓放水壓力應在 $2.5 \text{ kgf/cm}^2 \sim 7 \text{ kgf/cm}^2$
 (D) 第二種消防栓放水壓力應在 $1.7 \text{ kgf/cm}^2 \sim 7 \text{ kgf/cm}^2$

(D) 23 有關室內消防栓與室外消防栓設置數量之敘述，下列何者錯誤？

- (A) 第一種（一般場所），全部消防栓數量超過二支時，以同時使用二支計算之
 (B) 第二種（一般場所），全部消防栓數量超過二支時，以同時使用二支計算之
 (C) 第一種（公共危險物品場所），裝置室內消防栓最多樓層，全部消防栓數量超過五支時，以五支計算之
 (D) 室外消防栓（公共危險物品場所），全部室外消防栓數量超過五支時，以五支計算之

(B) 24 裝置於舞臺之開放式自動撒水設備，依規定下列何者正確？

- (A) 每一放水區域可設置兩個一齊開放閥
 (B) 手動啟動開關，其高度距樓地板面在 0.8 公尺以上 1.5 公尺以下
 (C) 感知撒水頭設在裝置面距樓地板面高度 6 公尺以下，且能有效探測火災處
 (D) 每一舞臺之放水區域設置 2 個以下

(C) 25 有關移動式泡沫滅火設備，依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) 在水帶接頭 5 公尺範圍內，設置泡沫消防栓箱
 (B) 泡沫瞄子放射壓力應在每平方公分 2.5 公斤以上
 (C) 泡沫消防栓箱，箱內配置長 20 公尺以上水帶及泡沫瞄子乙具
 (D) 同一樓層各泡沫瞄子放射量，應在 130 L/min 以上

(A) 26 消防幫浦之防止水溫上升用排放裝置，防止水溫上升用之排水管内之流水量，當幫浦在全閉狀態下連續運轉時，不使幫浦內部水溫，升高至攝氏30度以上，其計算公式為何？

- (A) $q = \frac{Ls \times C}{60 \times \Delta t}$ (B) $q = \frac{Lx \times C}{60 \times \Delta t}$ (C) $q = \frac{Ls \times K}{60 \times \Delta t}$ (D) $q = \frac{Lc \times K}{60 \times \Delta t}$

(A) 27 下列有關撒水頭設置之敘述，何者正確？

- (A) 公共危險物品等場所設置自動撒水設備，防護對象任一點至撒水頭之水平距離在1.7公尺以下
 (B) 設於集會堂表演場所舞臺之撒水頭，任一點至撒水頭之水平距離在2.3公尺以下
 (C) 高架儲存倉庫中，設於貨架之撒水頭，任一點至撒水頭之水平距離在2.3公尺以下，並以平行方式設置
 (D) 一防火構造之餐廳設置一般反應型撒水頭（第二種感度），各層任一點至撒水頭之水平距離在2.6 公尺以下

(A) 28 固定式泡沫滅火設備之泡沫放出口，泡沫膨脹比之敘述，何者正確？

- (A) 泡沫膨脹比二十以下，稱為低發泡，使用於移動式泡沫滅火設備
 (B) 泡沫膨脹比五十以上二百五十未滿，簡稱高發泡第一種，使用於高發泡放出口
 (C) 泡沫膨脹比二百五十以上五百未滿，簡稱高發泡第二種，使用於泡沫噴頭
 (D) 泡沫膨脹比五百以上一千未滿，簡稱高發泡第三種，使用於泡沬噴頭

(B) 29 泡沫滅火設備之滅水警報裝置一般採用何種發訊裝置？

- (A) 自動給水裝置 (B) 浮筒開關裝置 (C) 呼水漏斗裝置 (D) 浮球水栓裝置

(C) 30 樓地板面積 350 平方公尺之發電機室，依各類場所消防安全設備設置標準規定，可選擇下列何種消防安全設備？①水霧 ②泡沫 ③二氧化碳 ④乾粉

- (A) ①② (B) ①②③ (C) ①③④ (D) ①②③④

(C) 31 依各類場所消防安全設備設置標準規定，連結送水管出水口及送水口之敘述，何者錯誤？

- (A) 出水口設於地下建築物各層或建築物第三層以上各層樓梯間或緊急升降機間等消防人員易於施行救火之位置，且各層任一點至出水口之水平距離在五十公尺以下
 (B) 出水口為雙口形，接裝口徑六十三毫米快速接頭，距樓地板面之高度在零點五公尺以上一點五公尺以下
 (C) 送水口為雙口形，接裝口徑六十二毫米陰式快速接頭，距基地地面之高度在一公尺以下零點五公尺以上

- (D)送水口在其附近便於檢查確認處，裝設逆止閥及止水閥
- (D) 32 有關水霧滅火設備，依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)每一水霧噴頭之有效半徑在 2.1 公尺以上
- (B)放射區域有 2 區域以上者，其主管管徑應在 50 毫米以上
- (C)水霧滅火設備之水源容量，放射區域在 2 區域以上者，應保持 20 立方公尺以上
- (D)放射區域，指一只一齊開放閥啟動放射之區域，每一區域以五十平方公尺為原則
- (D) 33 有關自動撒水設備末端查驗閥之敘述，下列何者正確？
- (A)開放式自動撒水設備應設置管徑在 25 毫米以下
- (B)查驗閥依各流水檢知裝置配管系統配置，並接裝在建築物各層放水壓力最高支管末端
- (C)查驗閥之一次側設限流孔，二次側設壓力表
- (D)配置距離地板面之高度在 2.1 公尺以下，並附有排水管裝置，並標明末端查驗閥字樣
- (A) 34 有關開放式自動撒水設備自動及手動啟動裝置之敘述，下列何者正確？
- (A)手動啟動開關動作後，能啟動一齊開放閥及加壓送水裝置
- (B)感知撒水頭使用標示溫度在六十八度以下者，且每二十平方公尺設置一個
- (C)探測器使用定溫式一種或二種，每一放水區域至少二個
- (D)每一放水區域設置一個手動啟動開關，其高度距樓地板面在零點六公尺以上一點五公尺以下
- (C) 35 採用移動式放射方式之乾粉滅火設備，藥劑種類為第一種乾粉時，每一具噴射瞄子所需藥劑放射量為何？
- (A)18 kg/min (B)27 kg/min (C)45 kg/min (D)60 kg/min
- (D) 36 關於乾粉滅火藥劑種類之敘述，下列何者正確？
- (A)第一種乾粉主成份為碳酸氫鉀 (B)第二種乾粉主成份為碳酸氫鈉
- (C)第三種乾粉主成份為磷酸二氫鈉 (D)第四種乾粉主成份為碳酸氫鉀及尿素化合物
- (B) 37 二氧化碳滅火設備使用氣體啟動者，下列敘述何者正確？
- (A)啟動用氣體容器能耐每平方公分三百五十公斤之壓力
- (B)啟動用氣體容器之內容積應有一公升以上，其所儲存之二氧化碳重量在零點六公斤以上，且其充填比在一點五以上
- (C)啟動用氣體容器之容器閥使用電磁閥
- (D)啟動用氣體容器得兼供防護區域之自動關閉裝置使用
- (D) 38 依各類場所消防安全設備設置標準規定，總樓地板面積 100 平方公尺之何種場所應設置滅火器？
- ①旅館 ②車站 ③商場 ④幼兒園
- (A)①② (B)③④ (C)①②④ (D)①③④
- (B) 39 下列有關滅火器性能檢查之敘述，何者正確？
- (A)製造日期超過 5 年滅火器，應予報廢
- (B)化學泡沫滅火器應每年實施一次性能檢查
- (C)二氧化碳滅火器應每 2 年實施一次性能檢查
- (D)性能檢查完成後之滅火器瓶頸應加裝檢修環，並以顏色紅、橙、黃、綠、紫交替更換
- (C) 40 有一室內停車空間，其防護區為 $25\text{m} \times 20\text{m} \times 5\text{m}$ ，未設自動關閉裝置之開口部面積為 20m^2 ，擬設置全區放射式乾粉滅火設備，試問所需法定滅火藥劑量最少為多少公斤？
- (A)636 公斤 (B)803 公斤 (C)954 公斤 (D)1590 公斤