

國營臺灣鐵路股份有限公司

113年第2次從業人員甄試試題及答案

應試類科：第9階-技術員-消防工程

測驗節次：第三節

測驗科目：消防安全設備設計與檢修概要

—作答注意事項—

- ①應考人須按編定座位入座，作答前應先檢查答案卡，入場證號碼、桌角號碼、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡作答者，不予計分。
- ②測驗期間，嚴禁隨身攜帶及使用行動電話或其他具可傳輸、掃描、交換或儲存資料功能之電子通訊器材或穿戴式裝置(包括但不限於：微型耳機、智慧型手錶、智慧型手環、智慧型眼鏡、電子字典、個人數位助理機、呼叫器等)，並不得置於座位四周或放置於作答區，違者該節以零分計。
- ③答案卡須保持清潔完整，請勿折疊、破壞或塗改入場證號碼及條碼，亦不得書寫與答案無關之任何文字或符號。
- ④本試題本為雙面，總分共100分，答案卡每人一張，不得要求增補。未依規定劃記答案卡，致讀卡機器無法正確判讀時，由應考人自行負責，不得提出異議。
- ⑤試題若有選擇題，限用2B鉛筆作答。請按試題之題號，依序在答案卡上同題號之劃記答案處作答，單選題在ABCD四個選項中選擇一個正確的答案，若有複選題在ABCDE五個選項中選擇所有正確的答案。未劃記者，不予計分。欲更改答案時，請用橡皮擦擦拭乾淨，再行作答，切不可留有黑色殘跡，或將答案卡汙損，也切勿使用修正帶或其他修正液。
- ⑥試題若有手寫題及作文，限用筆尖較粗之黑色或深藍色原子筆或墨水筆，不得使用鉛筆。在答案卡上規定的區域紅色框線內書寫，不得超出框線。修正時只可使用修正帶，不可使用修正液。若因字跡潦草、超出框線、寫到別的題號位置、或修正不清等原因，致評閱人員無法清楚辨識者，應考人責任自負。
- ⑦測驗結束前不得離場，擅自離場者以零分計。考試結束，試題本及答案卡務必繳回，未繳回者以零分計。

單選題【四選一，共50題，每題2分，共100分】

- C 1 有關滅火器檢修作業之一般注意事項，下列敘述何者錯誤？
(A)護蓋之開關，不得以鐵鎚或以鑿刀敲擊，應使用適當之拆卸扳手
(B)開啟護蓋或栓塞時，應注意容器內殘壓，須排出容器內殘壓後，始得開啟
(C)重新更換藥劑及充填後之滅火器，應於滅火器瓶頸加裝檢修環，檢修環顏色以黃色、藍色交替更換
(D)合成樹脂製容器或構件，不得以汽油等有機溶劑加以清理
- B 2 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，每具滅火器對普通火災具有 X 個以上之滅火效能值，對油類火災具有 Y 個以上之滅火效能值，其中 X，Y 分別為？
(A)X=3，Y=10 (B)X=4，Y=10 (C)X=5，Y=16 (D)X=10，Y=20
- C 3 下列有關大型滅火器之敘述，何者正確？
(A)充填機械泡沫時，滅火劑量需達 18 公升以上
(B)公共危險物品等場所中設置之大型滅火器，距防護對象任一點之步行距離應在 15 公尺以下
(C)大型滅火器之滅火效能值，適用於 A 類火災者，應在 10 以上；適用於 B 類火災者，應在 20 以上
(D)在公共危險物品等場所中，大型滅火器歸類為第五種滅火設備
- B 4 有關一般場所滅火器之設置，下列敘述何者正確？
(A)車站每 200 平方公尺(含未滿)，應設置一具滅火器
(B)電影片映演場所放映室，每 100 平方公尺(含未滿)應另設一具滅火器
(C)未滿 18 公斤之滅火器懸掛於牆上時，其底部與樓地板面之距離，應在 1.5 公尺以下
(D)設有滅火器之樓層，自樓面居室任一點至滅火器之步行距離不得超過 15 公尺
- B 5 一電氣設備室長寬高分別為 12 m、10 m 及 4 m，若採二氧化碳全區放射滅火設備防護，藥劑放射後採機械排放，則其排風機之最小風量應為每分鐘多少立方公尺？
(A)20 (B)40 (C)60 (D)80
- C 6 有關乾粉滅火系統之放射時間，下列敘述何者正確？
(A)一般場所採全區放射方式防護，放射時間為 1 分鐘以內
(B)電信機器室採全區放射時，放射時間為 7 分鐘以內
(C)如採局部放射方式，放射時間應為 30 秒以內
(D)移動放射方式每具噴射瞄子之放射時間為 30 秒以內

- D 7 二氧化碳滅火系統採低壓式儲存容器時，應設有液面計、壓力表及壓力警報裝置。當儲存容器壓力達多少 kg/cm^2 時，系統應發出警報？
(A)22 (B)21 (C)20 (D)19
- B 8 二氧化碳滅火系統進行性能檢查時，音響警報之判定方法為距警報裝置 X 公尺處之音量應在 Y 分貝以上，其中 X、Y 應為？
(A) $X=1, Y=80$ (B) $X=1, Y=90$ (C) $X=0.5, Y=80$ (D) $X=0.5, Y=90$
- C 9 二氧化碳滅火設備之滅火藥劑儲存容器，其設置規定下列何者錯誤？
(A)充填比在高壓式為 1.5 以上 1.9 以下；低壓式為 1.1 以上 1.4 以下
(B)低壓式儲存容器，應設有液面計、壓力表及壓力警報裝置
(C)容器閥使用電磁閥直接開啟時，同時開啟之儲存容器數在 5 支以上者，該儲存容器應設 2 個以上之電磁閥
(D)充填比，指容器內容積(公升)與液化氣體重量(公斤)之比值
- D 10 設置乾粉滅火設備時，全區及局部放射之緊急電源應為自用發電設備或蓄電池設備，其容量應能使設備有效動作多少分鐘以上？
(A)20 (B)30 (C)45 (D)60
- B 11 可使用於室內停車空間之乾粉滅火藥劑，其主成分為何？
(A)硫酸鉀 (B)磷酸二氫銨 (C)碳酸氫鈉 (D)碳酸氫鉀
- B 12 加壓式乾粉滅火設備，於啟動裝置動作後，為使儲存容器壓力達設定壓力始開啟放出閥，應設置何種裝置？
(A)壓力調整裝置 (B)定壓動作裝置 (C)減壓裝置 (D)排出裝置
- B 13 鹵化烴滅火設備進行滅火藥劑儲存容器外觀檢查時，須確認周圍濕度有無過高，及溫度須在多少以下？
(A) 30°C (B) 40°C (C) 50°C (D) 60°C
- D 14 有關簡易自動滅火設備之設置，下列何者錯誤？
(A)樓地板面積在 300 平方公尺以上之餐廳，其廚房排油煙管及煙罩應設簡易自動滅火設備
(B)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
(C)噴頭之有效射程內，應涵蓋煙罩及排油煙管
(D)防護範圍內之噴頭，應分區放射
- A 15 集合住宅計算收容人數以設置避難器具時，每戶收容人數以多少人計算？
(A)3 人 (B)4 人 (C)5 人 (D)6 人

- B 16 檢查緩降機性能時，有關常溫下降試驗之判定中，緩降機最大下降速度應在多少以內？
(A)100 公分/秒 (B)150 公分/秒 (C)175 公分/秒 (D)200 公分/秒
- B 17 觀眾席引導燈之照度，在觀眾席通道地面之水平面上測得之值，應在多少勒克司(lx)以上？
(A)0.1 勒克司 (B)0.2 勒克司 (C)0.5 勒克司 (D)1.0 勒克司
- B 18 依各類場所消防安全設備設置標準規定，避難指標設於出入口裝設應距樓地板面的高度要求為多少？
(A)1.8 公尺以下 (B)1.5 公尺以下 (C)1.2 公尺以下 (D)1.0 公尺以下
- A 19 依各類場所消防安全設備設置標準規定，各類場所均應設置避難指標。但設有以下那一個設備時，在其有效範圍內，得免設置避難指標？
(A)出口標示燈 (B)緊急照明設備 (C)觀眾席引導燈 (D)自動照明燈
- D 20 依各類場所消防安全設備設置標準規定，下列何者非屬消防搶救上之必要設備種類？
(A)排煙設備 (B)緊急電源插座
(C)無線電通信輔助設備 (D)緊急照明設備
- B 21 特別安全梯排煙室與緊急昇降機間兼用時，其排煙機、進風機之排煙量、進風量須在每秒多少立方公尺以上？
(A)4 (B)6 (C)8 (D)10
- C 22 依各類場所消防安全設備設置標準之規定，下列何種避難器具的開口面積應為高 60 公分以上，寬 60 公分以上？
(A)避難梯 (B)緩降機 (C)救助袋 (D)滑臺
- C 23 有關避難方向指示燈裝設之敘述，下列何者錯誤？
(A)可設於地板面，但應具不因荷重而破壞之強度
(B)應裝設於設置場所之走廊、樓梯及通道
(C)轉彎處可以免設
(D)設於可能遭受雨淋之處所者，應具防水構造
- A 24 有關緊急電源插座之設置規定，下列敘述何者正確？
(A)裝設高度距離樓地板 1 公尺以上 1.5 公尺以下
(B)各層至少設 1 回路以上之供電線路
(C)每一回路之連接插座數在 5 個以下
(D)緊急電源插座專用回路應設漏電斷路器避免漏電

- D 25 B 級出口標示燈且有顯示避難方向符號者，其有效距離係指步行至該燈多少公尺之距離？
(A)60 (B)40 (C)30 (D)20
- B 26 有關緩降機支固器具之裝置，下列何者與各類場所消防安全設備設置標準之規定不同？
(A)設在使用場所之地板 (B)設在使用場所之牆
(C)設在使用場所之柱 (D)設在使用場所之樑
- D 27 下列有關得免設緊急照明設備之處所，何者錯誤？
(A)具有採光，且直接面向室外之通道或走廊
(B)集合住宅之居室
(C)洗手間、浴室、盥洗室、儲藏室或機械室
(D)幼兒園內之教室
- B 28 避難器具之裝設規定，下列何者正確？
(A)儘量接近安全梯等避難逃生設施
(B)避難器具平時裝設於開口部或必要時能迅即裝設於該開口部
(C)設置避難器具之開口部，上下層應儘量落於同一垂直線上，以方便維護
(D)供避難器具使用之開口部，需上鎖具有保全之構造
- D 29 依「各類場所消防安全設備設置標準」之規定，十一層以上之樓層需有可內切直徑多少公分以上之圓孔開口，才不被視為無開口樓層。
(A)二十五公分 (B)三十公分 (C)四十公分 (D)五十公分
- C 30 依「各類場所消防安全設備設置標準」對於高度危險工作場所之定義，儲存一般可燃性固體物質倉庫之高度界定值為多少？
(A)四點五公尺 (B)五公尺 (C)五點五公尺 (D)六公尺
- A 31 下類場所按用途分類，非屬於甲類場所？
(A)診所 (B)醫院 (C)電子遊戲場 (D)茶藝館
- A 32 建築物在十一層以上之樓層，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)一百五十平方公尺
(C)三百平方公尺 (D)五百平方公尺
- A 33 建築物在十一層以上之樓層，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)一百五十平方公尺
(C)三百平方公尺 (D)五百平方公尺

- D 34 一棟二層建築物，如場所類別為下列何者，應設置手動報警設備？
(A)咖啡廳 (B)圖書館 (C)金融機構 (D)觀光旅館
- C 35 對於室內消防栓開關設置位置距樓地板之高度，以下敘述何者正確？
(A)零點三公尺以上，一點二公尺以下 (B)零點五公尺以上，一點二公尺以下
(C)零點三公尺以上，一點五公尺以下 (D)零點五公尺以上，一點五公尺以下
- D 36 放射區域為三區域之水霧滅火設備，其水源容量應保持多少以上？
(A)二十立方公尺 (B)三十立方公尺 (C)三十五立方公尺 (D)四十立方公尺
- A 37 對於泡沫滅火設備使用泡沫噴頭時，下列對放射區域樓地板面積規定之敘述何者正確？
(A)五十平方公尺以上，一百平方公尺以下
(B)三十平方公尺以上，一百五十平方公尺以下
(C)五十平方公尺以上，一百五十平方公尺以下
(D)三十平方公尺以上，一百平方公尺以下
- C 38 某場所設置光電式局限型探測器，牆上設有距天花板零點五公尺之出風口時，依規定探測器裝置之位置應距離該出風口多少距離以上？
(A)零點五公尺 (B)一公尺 (C)一點五公尺 (D)二公尺
- D 39 設置空氣管式之差動式分布型探測器時，依規定每一探測區域內之空氣管需露出多少長度以上？
(A)十公尺 (B)十五公尺 (C)十八公尺 (D)二十公尺
- C 40 建築物室內設置光電式局限型偵煙式探測器時，依規定探測器裝設位置應離牆壁多少距離以上？
(A)三十公分 (B)五十公分 (C)六十公分 (D)七十五公分
- B 41 建築物設置受信總機、中繼器及偵煙式探測器時，如有設定蓄積時間，依規定每一火警分區蓄積時間合計不得超過多少時間？
(A)二十秒 (B)六十秒 (C)七十五秒 (D)九十秒
- B 42 各樓層任一點至緊急廣播設備之啟動裝置步行距離，依規定應在多少距離以下？
(A)二十五公尺 (B)五十公尺 (C)六十公尺 (D)七十五公尺
- C 43 對於一一九火災通報裝置之手動啟動裝置，其操作開關距離樓地板面之高度，下列描述何者正確？
(A)零點三公尺以上，一公尺以下 (B)零點五公尺以上，一點五公尺以下
(C)零點八公尺以上，一點五公尺以下 (D)零點五公尺以上，一公尺以下

- A 44 下列場所何者適合設置熱煙複合式探測器？
(A)餐廳之地下層
(B)天花板高度在十五公尺以上，未滿二十公尺之場所
(C)升降機之升降坑道
(D)配管管道間
- C 45 依規定建築物多少層以上之各樓層需設置緊急電源插座？
(A)六層 (B)十層 (C)十一層 (D)十三層
- B 46 對於公共危險物品製造場所之水霧滅火設備，依據分類為屬於第幾種滅火設備？
(A)第二種滅火設備 (B)第三種滅火設備 (C)第四種滅火設備 (D)第五種滅火設備
- D 47 爆竹煙火製造場所有火藥區之作業區，依規定應設置何種滅火設備？
(A)第二種滅火設備 (B)第三種滅火設備 (C)第四種滅火設備 (D)第五種滅火設備
- A 48 加油站所在建築物，依規定幾樓以上供其他用途使用者，應設置標示設備？
(A)二樓 (B)三樓 (C)四樓 (D)五樓
- B 49 依「消防安全設備及必要檢修項目檢修基準」規定，對於惰性氣體滅火設備進行性能檢查時，每一防護區域之警報系統在距警報裝置一公尺處之音量應在多少分貝以上？
(A)八十分貝 (B)九十分貝 (C)一百分貝 (D)一百一十分貝
- B 50 依「消防安全設備及必要檢修項目檢修基準」規定，對於緊急廣播設備進行外觀檢查時，標示燈與裝置面成十五度角，在多少距離內應均能明顯易見？
(A)五公尺 (B)十公尺 (C)十五公尺 (D)二十公尺