

100 年度 10100 勞工安全管理甲級技術士技能檢定學科測試試題

本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

姓 名：

選擇題：

- 1.(2) 形成燃燒與爆炸行為不相同之原因屬於下列何者？①燃燒係化學物質事先與氧氣混合，然後點火後才反應②爆炸係化學物質事先與氧氣混合，然後點火後才反應③燃燒與爆炸二者係化學物質事先與氧氣混合，然後點火後才反應④燃燒行為不需在爆炸界限內產生，而爆炸需在爆炸界限範圍才可以產生。
- 2.(3) 依勞工安全衛生教育規則規定，下列那一種人員不需受有害作業主管安全衛生教育訓練？①鉛作業主管②缺氧作業主管③液化石油氣製造安全作業主管④粉塵作業主管。
- 3.(3) 下列何者不屬源頭管制之方法？①研磨機安裝集塵裝置②指定吸菸區③天花板採用吸音材④高溫爐採用隔熱材。
- 4.(1) 依危險性機械及設備安全檢查規則之規定，高壓氣體特定設備係指供高壓氣體之下列何種管理程序之設備及其支持構造物？①製造②供應③運輸④消費。
- 5.(1) 使用圓竹或鋼管之單管構築施工架時，依營造安全衛生設施標準規定，其立柱之間距不得超過多少公尺？① 1.8 ② 2.2 ③ 2.8 ④ 3.2。
- 6.(3) 若電容量以 C 表示，電壓值以 V 表示，則帶電體放電火花能量為下列何者？①  $CV/2$  ②  $CV$  ③  $\frac{CV^2}{2}$  ④  $CV^2$ 。
- 7.(2) 埋設於地盤內之液化石油氣儲槽，其頂部至少應距離地面幾公分？① 30 ② 60 ③ 100 ④ 150。
- 8.(2) 依勞工安全衛生設施規則之規定，雇主對於建築物之工作室，除建築法規另有規定外，其樓地板至天花板淨高應在多少公尺以上？① 1.8 ② 2.1 ③ 2.5 ④ 3.0。
- 9.(2) 勞動疲勞的檢測目的在於瞭解勞動負擔上的問題，測定的方法中，對血液、尿液、汗液、唾液做檢查的方式係屬下列何者？①連續機能測定法②生化學測定法③動作、時間研究法④生理及心理機能測定法。
- 10.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，離地幾公尺以內的傳動帶應設置適當的圍柵或護網？① 1 ② 1.5 ③ 2 ④ 2.5。
- 11.(1) 某麵粉廠作業中，其麩皮槽修補工程交付承攬施工，原事業單位勞工負責清理麩皮，因電焊火花引起塵爆致原事業單位及承攬人所僱勞工死傷 2 人，則下列敘述何者錯誤？①該修補作業非屬勞工安全衛生法所稱之「共同作業」②原事業單位應為承攬人所僱勞工之死傷負連帶補償責任③承攬人雖具電焊專長，原事業單位仍應告知危害因素④原事業單位及承攬人間應設置協議組織。
- 12.(3) 依營造安全衛生設施標準規定，雇主對於框式鋼管式施工架之構築，其最上層及每隔下列幾層應設置水平樑？① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6。
- 13.(1) 加氣站液化石油氣之灌裝，應採取防止氣體漏洩或爆炸之措施，並應至少添加當液化石油氣漏洩於空氣中之含量達多少比例即可察覺臭味之臭劑？①千分之一②二千分之一③三千分之一④五千分之一。
- 14.(3) 調查分析起重機鋼索斷裂引起之職業災害時，下列何者通常非屬災害要因？①鋼索狀況②過捲揚預防裝置③吊鉤防脫裝置④操作員之訓練狀況。
- 15.(3) 下列那項非為安全作業標準的功用之一？①安全教導的參考②安全觀察的參考③員工升遷的參考④事故調查的參考。
- 16.(1) 可燃性氣體與空氣的混合氣，在亂流狀態下，發生燃燒的反應速率比層流時為何？①大②小③先大後小④相同。

- 17.(1) 勞工安全衛生人員離職，應向那個單位報備？①當地檢查機構②當地縣（市）政府③同業公會④當地警察局。
- 18.(2) 事業單位發生勞工安全衛生法第 28 條第 2 項職業災害時，除必要之急救、搶救外，雇主非經何種機構或機關許可，不得移動或破壞現場？①警察人員②司法機關或檢查機構③主管人員④地方主管機關。
- 19.(4) 工作場所之換氣標準，如每一勞工所佔之空間未滿 5.7 立方公尺時，所需新鮮空氣為多少立方公尺以上？① 0.2 ② 0.3 ③ 0.4 ④ 0.6。
- 20.(2) 依鍋爐及壓力容器安全規則規定，雇主於鍋爐房儲存固體燃料應距離鍋爐外側多少公尺以上？① 1 ② 1.2 ③ 1.5 ④ 2。
- 21.(4) 下列何種作業須採用全面照明？①精細檢查②零件組合③檢查淺色毛織④裝箱。
- 22.(3) 下列何者不是以視覺感官方法設計之警告方式？①高壓設備之請勿接近標示②危險物運輸卡車上之易燃告示牌③以警鈴提示火警④夜間障礙物之紅色閃光燈。
- 23.(2) 下列何者非為化學失控反應之原因？①微量不純物之濃縮②溫度過低③原料比例錯誤④混合發熱。
- 24.(1) 使用水力來取代電力以避免感電危險，是屬於下列何種災害預防理論方法？①消除危害②減少危害③失誤安全設計④安全程序。
- 25.(1) 下列何者非屬失能傷害？①損失日數未滿一日②損失日數一日③損失日數二日④損失日數三日。
- 26.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，吊掛之鋼索一撚間有百分之多少以上素線截斷者，不得作為起重機及人字臂起重桿之吊掛用具？① 1 ② 5 ③ 10 ④ 15。
- 27.(3) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法之規定，自動檢查之定期檢查週期最長為幾年① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 28.(4) 依高壓氣體勞工安全規則之規定，下列何者為同時具有毒性與可燃性？①甲烷②氟③二甲醚④硫化氫。
- 29.(4) 以有禮貌的行為善待顧客，作必要的說明，及交付貨品稱之為下列何者？①協同②安全③守紀④服務。
- 30.(4) 使用防毒面具時應先考量作業環境中氧的含量不得低於多少？① 15% ② 16% ③ 17% ④ 18%。
- 31.(1) 依勞工安全衛生設施規則規定，高壓氣體容器之儲存，應維持在下列多少溫度下？① 40℃ ② 50℃ ③ 60℃ ④ 70℃。
- 32.(2) 室內工作場所主要人行道寬度不得小於幾公尺？① 0.8 ② 1.0 ③ 1.2 ④ 1.5。
- 33.(2) 「高爆炸性爆裂物爆炸」係屬於下列何者？①物理性爆炸②化學性爆炸③物理化學性爆炸④核子反應。
- 34.(4) 甲類、乙類、丙類危險性工作場所申請審查、檢查檢附之平面配置圖，應標示之事項，不包括下列何者？①危險性之機械或設備所在位置及名稱、數量②危險物及有害物所在位置及名稱、數量③可能從事作業勞工、承攬人勞工及外來訪客之位置及人數④緊急逃生路線。
- 35.(2) 衝剪機械使用安全模者，在上死點之上模與下模之間隙及導柱與軸襯間之間隙應在多少公厘以下？① 4 ② 8 ③ 12 ④ 16。
- 36.(3) 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，相關承攬事業間之安全衛生教育訓練指導及協助，應由下列何者負責？①承攬人②再承攬人③原事業單位④當地主管機關。
- 37.(2) 下列有關防護具之敘述何者錯誤？①呼吸防護具一般使用於臨時性作業、緊急避難、無法裝設通風系統之場所或限於技術而使用通風系統效果有限之場所②一般例常性之工作可長期重複使用呼吸防護具③不恰當之防護具無法防範危害因子之穿透④防護具一般而言應視為最後之選擇。
- 38.(1) 進出電梯時，下列何種方式為宜？①裡面的人先出，外面的人再進入②外面的人先進去，裡面的人才出來③可同時進出④爭先恐後。

- 39.(3) 協調溝通上，下列何者為傳送方面障礙之一？①刻板印象②知覺差異③環境干擾④專業行動。
- 40.(3) 固定式起重機竣工檢查中之安定性試驗，係將相當於額定荷重多少倍之荷重置於吊具上，且使該起重機於前方操作之最不利安定之條件下實施，並停止其逸走防止裝置、軌夾裝置等之使用？① 1.2 ② 1.25 ③ 1.27 ④ 1.3。
- 41.(3) 依營造安全衛生設施標準規定，從事露天開挖作業，為防止地面之崩塌及損壞地下埋設物致有危害勞工之虞，應事前就作業地點及其附近，施以鑽探、試挖或其他適當方法從事調查，其調查內容，不包括下列那一項？①地面有否龜裂、地下水位狀況及地層凍結狀況等②有無地下埋設物及其狀況③地面形狀及土壤污染狀況④地下有無高溫、危險或有害之氣體、蒸氣及其狀況。
- 42.(3) 雇主不得使妊娠中之女工從事下列何種危險性工作？①超過 220 伏特電力線之銜接②處理爆炸性引火性等物質之工作③起重機人字臂起重桿之運轉工作④鍋爐之燒火及操作。
- 43.(1) 實施職業災害調查分析時，應以下列何者為著眼點？①如何防止災害②何人應負災害責任③如何應付勞動檢查機構④表示重視勞工安全。
- 44.(2) 人體肌腱係連接以下何者，以傳達肌肉產生的力量？①肌肉與肌肉②肌肉與骨骼③骨骼與骨骼④肌肉與血管。
- 45.(4) 屋內線路裝置規則所規定接地種類中之第二種地線，其接地電阻應在多少歐姆以下？① 25 ② 35 ③ 40 ④ 50。
- 46.(2) 在執行性錯誤中，當人員操作步驟顛倒是屬以下何種錯誤？①時間錯誤②次序錯誤③選擇錯誤④定量錯誤。
- 47.(3) 對於勞工八小時日時量平均音壓級超過 85 分貝或暴露劑量超過多少時，雇主應使勞工戴用耳塞、耳罩等防護具？① 30% ② 40% ③ 50% ④ 60%。
- 48.(1) 火焰移動的快慢為下列何者？①火焰傳播速度②燃燒速度③爆炸速度④膨脹速度。
- 49.(3) 請問事業單位僱用勞工人數在多少人以上，依規定設勞工安全衛生管理單位或置勞工安全衛生人員時，應填具「勞工安全衛生管理單位（人員）設置（變更）報備書」陳報當地檢查機構備查？① 10 ② 20 ③ 30 ④ 100。
- 50.(3) 下列有關化學物質性質之敘述何者錯誤？①氮氣、氫氣、甲烷氣體有窒息性②有機溶劑、重金屬、農藥等常會影響中樞神經或週邊神經而造成各種神經症狀③厭惡性粉塵可導致塵肺症④甲醇會因產生代謝物甲醛及甲酸而導致失明或致死。
- 51.(2) 安全化構造中，防止人、物、能量或其他因素進入非期望區域是為下列何者？①閉鎖中之 lockins ②閉鎖中之 lockouts ③連鎖(interlocks)④弱連結(weak links)。
- 52.(2) 超市櫃檯高度之設計，採用何種設計較能符合實際作業需求？①極大設計②平均設計③極小設計④可調設計。
- 53.(3) 防止靜電危害對策，下列何者不正確？①抑制靜電產生②接地疏導③使用絕緣性之材料④加濕或游離化。
- 54.(4) 勞工安全衛生管理計畫應由誰訂定？①由中央主管機關訂定②由當地主管機關訂定③由相關檢查機構訂定④由各事業單位自行訂定。
- 55.(2) 依營造安全衛生設施標準規定，雇主構築高度為若干公尺以上之施工架，應由專任工程人員事先以預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計？① 3 ② 5 ③ 7 ④ 9。
- 56.(3) 罹患有低血壓者不適合從事下列何種作業？①鉛②鉻酸③硝基乙二醇④硫化氫。
- 57.(4) 當事件 A 發生時，事件 B 將作動，以使不慎的偶發事故不致發生，此為下列何種安全設計？①隔離②阻卻③互護系統④連鎖。
- 58.(1) 行駛中之貨車搭載勞工時，下列敘述何者不正確？①駕駛室之頂部高度不得超過載貨台之物料高度②不得使勞工搭乘於因貨車之搖動致有墜落之虞之位置③勞工身體之最高部分不得超過駕駛室之頂部高度④載貨台之物料高度超過駕駛室頂部者，勞工身體之最高部分不得超過該物料之高度。

- 59.(2) 下列何者為任何機械上都必須要有的裝置①緊急按鈕②能源切斷裝置③護罩④漏電斷路器。
- 60.(2) 採用濕式撒水火災防護系統，此舉屬於下列何種防護措施？①主動式安全防護②被動式安全防護③本質安全防護④綜合式防護。
- 61.(1) 下列何者為可燃性氣體？①氫②乙醚③苯④汽油。
- 62.(2) 若將可燃性混合氣體與著火源完全隔離狀態下予以加熱時，當達到某一溫度，就會自然著火燃燒，此時之溫度，稱為該物質之下列何者？①引火點②著火點③閃火點④沸點。
- 63.(3) 下列何者不屬於重複性肌肉骨骼傷害預防之行政管理作為？①員工篩選②人員訓練③工程改善④工作輪換。
- 64.(2) 某一勞工在工作桌上以圓鋸鋸斷木材，手指不慎被鋸傷，則該災害的媒介物為下列何者？①工作桌②圓鋸③木材④傳動帶。
- 65.(2) 依勞工安全衛生法規定，在高溫場所工作之勞工，雇主不得使其每日工作時間超過多少小時？① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8。
- 66.(1) 下列何者非屬局限空間作業進入許可應載明的事項？①作業成本②作業場所③作業種類④作業時間及期限。
- 67.(2) 物質具有下列何者的性質，其危險性較大？①爆炸下限高②閃火點低③最小著火能量大④在常溫蒸氣壓甚小的。
- 68.(2) 勞工安全衛生法所定身體檢查中，於僱用勞工從事新工作時，為識別其工作適性之檢查為下列何者？①健康檢查②體格檢查③特殊健康檢查④特定健康檢查。
- 69.(3) 以下何者係屬永久部分失能？①體形破相②牙齒斷裂③斷右手拇指④斷一隻手臂。
- 70.(4) 我國技能檢定及發證相關事宜係規範於下列何者？①就業服務法②勞工安全衛生法③勞動檢查法④職業訓練法。
- 71.(4) 以燃燒室入口至過熱器入口之水管，與火焰、燃燒氣體接觸面之面積計算傳熱面積者，係屬下列何種型式之鍋爐？①電熱鍋爐②火管式③混合式④貫流式。
- 72.(4) 下列何者非健康促進的項目？①有氧運動②八段錦③戒菸計畫④指認呼喚。
- 73.(1) 電熱鍋爐之傳熱面積係以電力設備容量，每多少千瓦(kW)相等於一平方公尺之傳熱面積，按最大輸入電力設備容量來換算？① 20 ② 40 ③ 60 ④ 80。
- 74.(3) 勞工因工作傷害而死亡，其損失日數依據國家標準（CNS）規定是幾日？① 2000 ② 4000 ③ 6000 ④ 8000。
- 75.(1) 鋁粉塵燃燒後氣體量之變化為下列何者？①降低②增多③不變④無法計算。
- 76.(1) 以下何種工作姿勢屬於肩關節前後方向的轉動？①屈曲／伸展②左偏／右偏③左轉／右轉④橈偏／尺偏。
- 77.(3) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法之規定，勞工安全衛生委員會置委員 7 人以上，工會或勞工選舉之代表應佔委員人數之下列何者以上？① 1/5 ② 1/4 ③ 1/3 ④ 1/2。
- 78.(2) 下列何者為勞工安全衛生法施行細則所規定之危險性設備？①固定式起重機②鍋爐③升降機④移動式起重機。
- 79.(2) 操作檢知管，下列何者不正確？①應配合使用相同廠牌之檢知器，以免誤差太大②檢知管只要保管妥善，沒有時效的問題③檢知管應避免高溫或日光照射④應依現場實際濃度選用測定範圍之檢知管。
- 80.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，固定梯子之頂端應突出板面多少公分以上？① 10 ② 30 ③ 60 ④ 90。