

103 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.(1) 肺功能測定中之用力肺活量(FVC)，係指最大吸氣至總肺量以後，再以最大努力最快速度吐氣的容量，至少需有 3 次滿意的測試結果，其 FVC 較高的兩次誤差需在多少百分比以內？① 5 ② 8 ③ 10 ④ 12。
- 2.(1) 身體某部位經年累月，且頻率很高的不斷執行某種動作，此種特性屬於下列何者？① 重複性 ② 連續性 ③ 漸進性 ④ 累積性。
- 3.(3) 下列有關勞工健康檢查結果資料之處理應用，何者有誤？① 檢查紀錄應予保存 ② 建立健康檢查手冊發給勞工 ③ 將每位勞工健康檢查之詳細資料公佈在顯明而易見之場所 ④ 配合勞工工作場所之設施、環境測定資料予以分析。
- 4.(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。
- 5.(3) 防塵口罩於實施捕集 100mg 粉塵之試驗時，其吸氣壓損上升值應該維持在多少 mmH₂O 以下？① 8 ② 12 ③ 16 ④ 18。
- 6.(3) 勞工不當的負荷重物屬下列何者？① 不安全的標準 ② 不安全的設備 ③ 不安全的行為 ④ 不安全的環境。
- 7.(3) 損失控制實務中，鑑定事故的基本原因是要找出下列何者？① 危險的情況 ② 不安全的方法 ③ 管理上的錯誤、疏漏 ④ 不安全的動作。
- 8.(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。
- 9.(2) 依據工作安全分析之結果決定安全的工作方法時，下列何者較不適當？① 改進工作程序 ② 投保意外險 ③ 改善工作環境 ④ 將機械設備本質安全化。
- 10.(4) 下列何者不是呼吸循環系統所造成的職業病？① 矽肺 ② 塵肺症 ③ 氣喘 ④ 鉛中毒。
- 11.(3) 暫時全失能之損失日數，應接受傷後所經過之損失總日數登記，此項總日數不包括下列何者？① 經過之星期日 ② 經過之休假日 ③ 受傷當日 ④ 復工後由該次傷害所引起之其他全日不能工作之日數。
- 12.(4) 下列何者非屬局限空間的特性？① 非供勞工在其內部從事經常性作業 ② 勞工進出方法受限制 ③ 無法以自然通風來維持充分、清淨空氣 ④ 內部空間照明充足。
- 13.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，雇主對於車輛通道寬度，如係單行道，則為最大車輛之寬度加上下列何者？① 50 公分 ② 車寬之一半 ③ 1 公尺 ④ 車長之一半。
- 14.(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。
- 15.(3) 下列何者非為木材加工用圓盤鋸之安全防護裝置？① 護罩 ② 護圍 ③ 墊圈 ④ 撐縫片。
- 16.(2) 故障樹分析中邏輯演繹的末端事件，通常是設備或元件故障，或人為失誤，該末端事件表示的符號為下列何者？① □ ② ○ ③ ◇ ④ △。
- 17.(2) 過氧化丁酮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。
- 18.(2) 暫時全失能係指罹災者未死亡，亦未永久失能，但不能繼續其正常工作，損失工作時間達多久以上者？① 1 小時 ② 1 日 ③ 1 星期 ④ 1 個月。
- 19.(1) 依危險性工作場所審查暨檢查辦法規定，從事石油產品之裂解反應，以製造石化基本原料之工作場所，應歸類為何種危險性工作場所？① 甲類 ② 乙類 ③ 丙類 ④ 丁類。
- 20.(3) 下列何者應列入優先安全觀察的對象？① 有經驗的人 ② 擔任同一職位多年的人 ③ 長期生病後

恢復工作的人④負責行政業務的人。

- 21.(4) 肌肉收縮最初的過程是無氧反應過程，其產生速度快但不持久，以下何者並非最初能源的提供者？① ATP（三磷酸腺苷酸）② CP（磷酸肌素）③ 肝醣酵解產生之乳酸④ 脂肪。
- 22.(3) 一個工作對國家、社會、團體或他人所產生的正面效應，貢獻愈大，幫助愈多，獲得的肯定如何？① 無關② 愈小③ 愈大④ 無限大。
- 23.(3) 依起重升降機具安全規則規定，對於主柱長度超過多少公尺之人字臂起重桿應設置攀登梯？① 10 ② 15 ③ 20 ④ 25。
- 24.(3) 輸氣管面罩屬下列何種防護具？① 動力過濾式② 無動力過濾式③ 供氣式④ 組合式。
- 25.(1) 故障樹分析的程序包括四個步驟，(a)定性分析(b)尋找基本事件失誤率(c)定量分析(d)相對重要性分析，則其正確順序為下列何者？① a→b→c→d ② b→c→a→d ③ d→a→b→c ④ c→a→b→d。
- 26.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，對於勞工 8 小時日時量平均音壓級超過 85 分貝或暴露劑量超過多少百分比時，雇主應使勞工戴用耳塞、耳罩等防護具？① 30 ② 40 ③ 50 ④ 60。
- 27.(2) 下列何種物質非屬危險物與有害物標示及通識規則所稱之危險物？① 爆炸性物質② 毒性物質③ 氧化性物質④ 易燃液體。
- 28.(1) 當作業場所中含有對眼睛具刺激、危害作用的物質時，使用之防護面具其面體應為下列何者？① 全面體② 寬鬆面體③ 半面體④ 四分之一面體。
- 29.(3) 下列何者非屬人為可靠度分析(HRA)之量化分析方法？① 維修人員執行模擬(MAPPS)② 成功或然率指數法(SLIM)③ 檢核表(checklist)④ 人為錯誤率預測技術(THERP)。
- 30.(1) 依危險物與有害物標示及通識規則規定，應依實際狀況檢討物質安全資料表內容正確性，並適時更新，其更新紀錄應保存多少年？① 3 ② 5 ③ 6 ④ 7。
- 31.(1) 硫化氫導致最主要之危害屬下列何者？① 化學性窒息② 物理性窒息③ 致過敏性④ 致癌性。
- 32.(4) 拒絕、規避或阻撓依勞工安全衛生法規定之檢查者，可處下列何種處罰？① 3 年以下有期徒刑② 新台幣 3 千元以下之罰鍰③ 新台幣 3 萬元以上 6 萬元以下罰鍰④ 新台幣 3 萬元以上 15 萬元以下罰鍰。
- 33.(1) 高壓氣體甲類製造事業單位於製造開始之日，製造事業單位實際負責人應指派下列何種安全人員，綜理高壓氣體之製造安全業務，並向勞動檢查機構報備？① 高壓氣體製造安全負責人② 高壓氣體製造安全主任③ 高壓氣體製造安全作業主管④ 高壓氣體製造安全規劃人員。
- 34.(4) 依危險物及有害物標示及通識規則規定，危害物質應標示事項，除圖式外，其內容無需包括下列何項？① 名稱及危害成份② 危害警告訊息③ 製造商／供應商名稱、地址及電話④ 消防機關電話、地址。
- 35.(1) 下列何者是勞動檢查法規定的危險性工作場所？① 爆竹煙火工廠② 農藥包裝工作場所③ 設置冷凍能力一日為 10 公噸之高壓氣體類壓力容器之工作場所④ 製造、處置、使用氯氣之數量為 1000 公斤之工作場所。
- 36.(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。
- 37.(4) 某勞工以手鏟鏟煤進鍋爐之燃燒室為火所灼傷，則該災害之媒介物為下列何者？① 火② 手鏟③ 手④ 鍋爐。
- 38.(3) 依危險物及有害物標示及通識規則之規定，危險物標示之危害圖式符號，應使用何種顏色？① 黃色② 綠色③ 黑色④ 藍色。
- 39.(3) 勞動檢查員執行職務，下列何者屬不得預先通知事業單位之檢查？① 職業災害檢查② 危險性工作場所審查之現場檢查③ 專案檢查④ 危險性機械或設備竣工檢查。
- 40.(2) 在勞動生活過程中，若沒有適當的休息，便會產生累積性的疲勞，下列何者不是勞動疲勞產生的可能原因？① 工作條件② 工作效率③ 適應能力④ 工作時間。

- 41.(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。
- 42.(4) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，小型鍋爐、小型壓力容器每年應實施定期檢查1次以上，由下列何者辦理？①勞動檢查機構②代行檢查機構③製造廠④雇主。
- 43.(3) 下列何者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。
- 44.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，吊鏈延伸長度超過百分之多少以上者，不得做為起重機及人字臂起重桿之吊掛用具？① 1 ② 3 ③ 5 ④ 7。
- 45.(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。
- 46.(2) 依高壓氣體勞工安全規則規定，在容器放置場未以厚度9公分以上鋼筋混凝土造或未有與其同等以上強度構築防設牆時，高壓氣體容器放置場四周幾公尺內不得有煙火或放置危險性物質？① 1 ② 2 ③ 5 ④ 10。
- 47.(3) 不當的操作速度、未經授權即操作均屬下列何者？①不安全的標準②不安全的設備③不安全的行為④不安全的環境。
- 48.(3) 依勞工安全衛生教育訓練規則規定，無需接受特殊作業安全衛生教育訓練者為何？①火藥爆破作業②高壓室內作業③銑床作業④使用起重機具從事吊掛作業。
- 49.(3) 近點矯正視力在下列何者以下者，不得從事精密作業？① 0.4 ② 0.6 ③ 0.8 ④ 1.0。
- 50.(3) 下列何者是最優的危害控制先後順序（A.從危害所及的路徑控制；B.從暴露勞工加以控制；C.控制危害源）？① A→B→C ② B→C→A ③ C→A→B ④ C→B→A。
- 51.(4) 依勞工安全衛生教育訓練規則規定，下列何項機械或設備之操作人員，雇主應僱用經技術士技能檢定或訓練合格人員充任之？①升降機②簡易提升機③圓盤鋸④鍋爐。
- 52.(3) 依營造安全衛生設施標準規定，為防止模板支撐之支柱的水平移動，應設置下列何種構件？①鋼製頂板②螺栓③水平繫條④牽引板。
- 53.(3) 電氣設備火災屬於下列何種類型火災？① A ② B ③ C ④ D。
- 54.(3) 下列何種人員具有勞工安全管理師之資格？①曾任勞工檢查員具有工作經驗二年以上者②國內專科以上學校工業安全專門類科畢業者③領有勞工安全管理甲級技術士證照者④具有工業衛生技師資格者。
- 55.(1) 雇主使勞工於有危害勞工之虞之局限空間從事作業時，對勞工之進出，應予確認、點名登記，並作成紀錄至少保存多少年？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 56.(1) 依工作場所佈置之彈性和開放原則，並考慮將來擴充之可能性，須事先考慮下列何者？①擴充以後的基本流程仍然不變②進行擴充時應立即停工，以免干擾③產品品質與設計要求後變更④機械設備不能隨時移動。
- 57.(2) 下列何者全部是過濾式呼吸器？①防毒面具、自攜式呼吸器②防塵面具、防毒面具③防毒面具、輸氣管面罩④防塵面具、輸氣管面罩。
- 58.(1) 藉由具經驗之專業人員，針對作業場所之危害特性訂定表格式之檢點項目，屬於下列何種方法？①檢核表（checklist）②如果－結果分析（what-if）③危害與可操作分析④失誤模式與影響分析。
- 59.(2) 依營造安全衛生設施標準規定，雇主對於磚、瓦、木塊或同類材料之堆放，應置放於穩固、平坦之處，整齊緊靠堆置，其高度不得超過若干公尺？① 1.6 ② 1.8 ③ 2.1 ④ 2.3。
- 60.(2) 依危險性機械及設備安全檢查規則規定，鍋爐之製造人應實施品管、品保措施，其施工負責人若為高工機械相關科組畢業，應具幾年以上型式檢查對象設備相關設計、製造或檢查實務經驗始得為之？① 2 ② 5 ③ 8 ④ 10。
- 61.(1) 事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害，工作場所之連繫與調整之措施，屬下列何者之職責？①原事業單位指定之工作場所負責人②承攬人③再承攬

人④關係事業。

- 62.(2) 下列何者不是避免靜電危害之防護措施？①接地與等電位連結②穿戴安全眼鏡與手套③降低摩擦速率④使用電荷中和器。
- 63.(3) 操作氧氣測定器，下列何者不正確？①測定前，應於距測定點較近，且空氣新鮮處校正②測定時，應俟指示值顯示穩定後讀取讀值③測定後，不可立即置於空氣新鮮處，以免讀值不正確④測定各點所獲讀值均在 18% 以上，表示作業場所無缺氧環境。
- 64.(3) 可燃性氣體測定器是測定下列何者？①含氧濃度②一氧化碳濃度③燃燒（爆炸）下限百分比④含碳濃度。
- 65.(3) 依高壓氣體勞工安全規則規定，高壓氣體設備之儲存能力在幾立方公尺或 1 公噸以上之儲槽之支柱（未置支柱之儲槽者為其底座）應置於同一基礎，並緊密結合？① 10 ② 50 ③ 100 ④ 300。
- 66.(3) 勞工體格檢查、特殊體格檢查之目的屬勞工衛生之下列何種原則？①預防原則②保護原則③適應原則④治療復健原則。
- 67.(1) 工廠員工以拉動手推車方式搬運貨品，當行經一路段時，有一小溝渠之蓋板覆蓋不完全，致使車輪陷入溝中而導致推車傾斜，人員頭部被掉落之貨品撞傷。請問該職業災害之媒介物為下列何者？①蓋板②車輪③貨品④手推車。
- 68.(1) 依勞工安全衛生設施規則規定，高壓氣體貯存區周圍在多少公尺內不得放置有煙火及著火性、引火性之物質？① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5。
- 69.(4) 針對工作場所內可能造成之各種重大災害，以演繹法推導出造成失誤之各個因子之方法，屬於下列何者？①檢核表(checklist)②如果－結果分析(what-if)③危害與可操作分析④故障樹分析。
- 70.(4) 依勞工安全衛生設施規則規定，雇主對於使用對地電壓超過多少伏特以上之移動式電動機具，應於該電動機具之連接電路上設置合適之漏電斷電器？① 50 ② 110 ③ 125 ④ 150。
- 71.(2) 對於運轉中之化學設備或其附屬設備，為防止因爆炸、火災、洩漏等造成勞工之危害，下列敘述何者不正確？①確定冷卻、加熱、攪拌及壓縮等裝置之正常操作②確定將閥或旋塞雙重關閉或設置盲板③保持安全閥、緊急遮斷裝置、自動警報裝置或其他安全裝置於異常狀態時之有效運轉④保持溫度計、壓力計或其他計測裝置於正常操作功能。
- 72.(1) 依營造安全衛生設施標準規定，雇主對於置放於高處，位能超過下列若干公斤·公尺之物件有飛落之虞者，應予以固定之？① 12 ② 14 ③ 16 ④ 18。
- 73.(1) 進行槽內缺氧作業時，應穿戴何種呼吸防護器具？①空氣呼吸器②氧氣急救器③半面式防毒面罩④口罩。
- 74.(2) 依營造安全衛生設施標準規定，下列何者非為施工架組配作業主管之辦理事項？①檢查材料②督導工程進度③監督勞工作業④監督勞工安全帽、安全帶之使用。
- 75.(1) 人機互動及訊息交流的地方，一是顯示器，另一為下列何者？①控制器②監視器③資料處理器④照明系統。
- 76.(1) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，下列何種機械設備應實施重點檢查？①局部排氣裝置②動力堆高機③車輛系營建機械④衝壓機械。
- 77.(3) 安全衛生工作守則製作，下列何者不符法令要求？①法令基本原則②合理可實施守則③責任由勞工負責④規定程序可修訂。
- 78.(4) 在進入甲醇儲槽清洗時，應至少測量下列那兩種氣體濃度（A. 氮氣，B. 氧氣，C. 二氧化碳，D. 可燃性氣體）？① A 與 B ② B 與 C ③ C 與 D ④ B 與 D。
- 79.(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。
- 80.(1) 下列何者不是物理性危害？①有機溶劑中毒②振動③異常氣壓④噪音。