

104 年度 22000 職業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) 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。
- 2.(4) 操作銑床時之手部安全防護措施，下列何者敘述正確？①佩戴棉紗手套②佩戴板件手套③佩戴金屬材質手套④不可戴手套。
- 3.(1) 分析災害原因時，下列何者係屬直接原因？①高壓電②警報系統不良③未使用個人防護具④防護具未分發給勞工。
- 4.(1) 在檢核表製作流程中，常先採用下列何種檢核表？①開放式②封閉式③混合式④固定式。
- 5.(1) 依職業安全衛生管理辦法規定，堆高機隔多少時間應整體定期實施檢查一次？①每年②每季③每月④每週。
- 6.(3) 雨水落入熔融鐵水槽內形成之爆炸為下列何者？①化學性爆炸②沸騰液體膨脹蒸氣爆炸(BLEVE)③汽化爆炸④高壓氣體爆炸。
- 7.(3) 依職業安全衛生設施規則規定，吊掛之鋼索直徑減少達公稱直徑百分之多少以上者，不得作為起重機及人字臂起重桿之吊掛用具？① 3 ② 5 ③ 7 ④ 9。
- 8.(3) 依職業安全衛生設施規則規定，雇主對於物料之搬運，應儘量利用機械以代替人力，至少多少公斤以上物品，以人力車輛或工具搬運為原則？① 30 ② 35 ③ 40 ④ 50。
- 9.(4) 將工作方法或程序分解為各細項或步驟，以了解可能具有之危害，並訂出安全作業的需求，係指下列何者？①自動檢查②安全觀察③損失控制④工作安全分析。
- 10.(4) 依職業安全衛生設施規則規定，雇主對研磨機於更換研磨輪後，應先檢驗有無裂痕，並應在防護罩下試轉多少分鐘以上？① 0.5 ② 1 ③ 2 ④ 3。
- 11.(4) 高壓氣體容器之定期檢查，依危險性機械及設備安全檢查規則規定，自構造檢查合格日起算未滿 15 年者，須每幾年檢查 1 次以上？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 5。
- 12.(3) 實務上，製程安全管理不包括下列何者？①勞工參與②教育訓練③勞工健康保護④緊急應變。
- 13.(1) 依職業安全衛生法規定，安全衛生工作守則訂定後，下列何種程序為正確？①應報經勞動檢查機構備查②應報經地方主管機關備查③經雇主核定後實施④應報警察機關備查。
- 14.(3) 依勞動基準法規定，下列何者非雇主得強制勞工退休之情形？①勞工年滿 65 歲②勞工心神喪失，不堪勝任工作③勞工工作 25 年以上④勞工身體殘廢，不堪勝任工作。
- 15.(3) 下列何者非為不良工作姿勢的預防方法？①改進工作站佈置②手工具握把設計③手工具速度保持在限值內④使用動力手工具。
- 16.(2) 依機械設備器具安全資訊申報登錄辦法規定，資訊申報登錄未符規定者，補正總日數不得超過幾日① 15 ② 30 ③ 45 ④ 60。
- 17.(1) 依職業安全衛生設施規則規定，高壓活線作業時，作業人員對於活線接近作業，在距離頭上及身側及腳下幾公分以內，應於該電路設置絕緣用防護裝備？① 60 ② 70 ③ 80 ④ 90。
- 18.(3) 依職業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。
- 19.(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。
- 20.(3) 下列何者非為貫流式鍋爐之組件？①給水泵②節煤器③汽鼓④過熱管。
- 21.(3) 依高壓氣體職業安全規則規定，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。
- 22.(1) 依機械設備器具安全標準規定，下列何者為動力衝剪機械雙手操作式安全裝置？①安全一行程 ②連續行程 ③一行程 ④寸動行程。
- 23.(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爆牆時，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。
- 24.(2) 依安全標示與驗證合格標章使用及管理辦法規定，驗證合格標章格式由圖式及識別號碼組成，其字軌為下列何者？① TD ② TC ③ TS ④ TL。
- 25.(4) 依職業安全衛生法令規定，雇主對於作業場所有易燃液體之蒸氣或可燃性氣體滯留，當其濃度達爆炸下限值多少百分比以上時，致有立即發生爆炸、火災危險之虞時，應立即使勞工退避至安全場所？① 5 ② 10 ③ 20 ④ 30。
- 26.(1) 依鍋爐及壓力容器安全規則規定，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。
- 27.(3) 危害通識計畫書，其架構應涵括所需部門及階層，規劃各項工作之細節、負責人員、所需經費、達成目標等，經下列何者核可後據以推動危害通識制度？①勞動檢查機構 ②主管機關 ③雇主 ④產業工會。
- 28.(2) 依據工會法規定發起組織工會，除符合資格之勞工連署向主管機關登記並組織籌備會，其發起人數至少需要多少人以上？① 20 ② 30 ③ 40 ④ 50。
- 29.(4) 依職業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(volt)以上之移動式電動機具，應於各該連接電路設置合適之漏電斷路器？① 50 ② 110 ③ 125 ④ 150。
- 30.(3) 依危險性機械及設備安全檢查規則規定，下列何者非屬固定式起重機之檢查程序？①型式檢查 ②竣工檢查 ③使用檢查 ④重新檢查。
- 31.(2) 依起重升降機具安全規則規定，雇主於中型移動式起重機設置完成時，應自行實施荷重試驗及安定性試驗，確認安全後方得使用，此安定性試驗係指該起重機於最不利於安定性之條件下，將相當於額定荷重幾倍之荷重置於吊具上所實施之試驗？① 1.25 ② 1.27 ③ 1.30 ④ 1.32。
- 32.(2) 依勞工健康保護規則規定，特殊健康檢查結果部分項目異常，經醫師綜合判定為異常，而與工作無關者，屬於下列何級健康管理？①第一級 ②第二級 ③第三級 ④第四級。
- 33.(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職業安全衛生法 ③勞動檢查法 ④職業訓練法。
- 34.(2) 依營造安全衛生設施標準之規定，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，其高度至少不得超過多少公尺？① 1.6 ② 1.8 ③ 2.1 ④ 2.3。
- 35.(2) 在滅火 4 種方法中，下列何者為去除連鎖反應之滅火方法？①冷卻法 ②抑制法 ③窒息法 ④隔離法。
- 36.(1) 依職業安全衛生管理辦法規定，移動式起重機之過捲預防裝置、過負荷警報裝置、制動器、離合器及控制裝置，其性能檢點週期為下列何者？①每日 ②每週 ③每月 ④每季。
- 37.(4) 油類火災中溫度高處為火焰部分，其溫度(℃)約為下列那一範圍？① 200 至 300 ② 500 至 600 ③ 1,000 至 1,200 ④ 1,400 至 1,500。
- 38.(2) 使用壓縮、液化或其他方法處理之氣體容積（係指換算成溫度在攝氏零度、表壓力在每平方公分零公斤時之容積）1 日在幾立方公尺以上之設備，從事高壓氣體之製造者，係屬高壓氣體勞工安全規則所稱之甲類製造事業單位？① 10 ② 30 ③ 50 ④ 100。
- 39.(4) 依營造安全衛生設施標準之規定，安全帶或安全母索繫固之錨錠，至少應能承受每人若干公斤以上之拉力？① 1,200 ② 1,300 ③ 2,200 ④ 2,300。
- 40.(3) 施工架上工作臺之活動與固定板料之比較，依營造安全衛生設施標準規定，下列何者有所不同？①寬度 ②厚度 ③支撐點數目 ④放置高度。

- 41.(1) 依屋內線路裝置規則規定，高速型之漏電斷路器，在額定動作電流下，其動作時間需在多少秒以內？① 0.1 ② 0.5 ③ 1.0 ④ 2.0。
- 42.(3) 事業單位未實施自動檢查，可能成爲災害發生的何種原因？①直接原因②間接原因③基本原因④次要原因。
- 43.(1) 下列何者非屬物理性危害？①有機溶劑中毒②振動③異常氣壓④噪音。
- 44.(2) 下列何者不屬於個體風險的表示法之一？①最大個體風險②風險矩陣③總人口平均個體風險④個體風險等高線。
- 45.(3) 高壓氣體類壓力容器 1 日之處理能力 1000 立方公尺之下列何種氣體之工作場所，不屬於勞動檢查法所稱之危險性工作場所？①氧氣②有毒氣體③氮氣④可燃性氣體。
- 46.(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。
- 47.(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，或人爲失誤，該末端事件表示的符號爲下列何者？①□②○③◇④△。
- 48.(1) 有關採光照明之影響，下列敘述何者不正確？①照明不當不致造成眼睛慢性傷害②良好之採光照明條件可增進工作效率、減少失誤率、亦可降低事故發生機會③採光照明問題在品質管制及工業安全衛生二方面，均具有同等之重要性④照明不當可能導致精神疲勞。
- 49.(3) 室內作業場所之勞工噪音曝露工作 8 小時日時量平均音壓級超過 85 分貝，應每多少個月測定 1 次以上？① 1 ② 3 ③ 6 ④ 8。
- 50.(1) 骨骼肌肉之重複性傷害具有多方面的病因，就工作層面而言，下列何者不是造成傷害的主要原因？①噪音②不良姿勢③缺乏恢復時間④過度施力。
- 51.(4) 對於固定式起重機設置之階梯，下列敘述何者不符固定式起重機安全檢查構造標準規定？①對水平之傾斜度應在 75 度以下②每一階之高度應在 30 公分以下，且各階梯間距離應相等③階面之寬度應在 10 公分以上，且各階面應相等④設置之堅固扶手高度至少應在 60 公分以上。
- 52.(3) 僅具有減少財產損失的控制方法是下列何者？①醫療看護②緊急應變程序③廢物利用④保護。
- 53.(3) 研磨輪之速率試驗應按所標示最高使用周速度增加百分之多少爲之？① 10 ② 20 ③ 50 ④ 100。
- 54.(1) 依職業安全衛生設施規則規定，雇主對於營建使用階梯之架設，高度至少在幾公尺以上之階梯，應每 7 公尺以下設置平台一處？① 8 ② 9 ③ 10 ④ 12。
- 55.(2) 化工儲槽的安全閥係屬下列何種減低危害的防護方式？①隔離②弱連接③閉鎖④連鎖。
- 56.(3) 依危害性化學品標示及通識規則之規定，易燃液體標示之圖式，其背景爲何種顏色？①橙色②紅色③白色④黃色。
- 57.(4) 下列何種機械、零件無捲入之危害？①轉軸②飛輪③齒輪④衝頭。
- 58.(3) 安全衛生工作守則製作，下列何者不符要求？①法令基本原則②合理可實施原則③責任由勞工負責④規定程序可修訂。
- 59.(1) 下列那一種情況最容易表現敬業精神？①自己喜歡又能勝任②自己喜歡但不勝任③自己勝任卻不喜歡④自己不喜歡又不勝任。
- 60.(3) 呼吸防護具之一端，以管線自新鮮空氣環境引入氣體，並使佩戴者透過防護具吸入，此種防護具爲下列何者？①防毒面具②防塵口罩③輸氣管面罩④自攜式呼吸器。
- 61.(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。
- 62.(4) 下列何者非由雇主指定之職業安全衛生委員會之人員？①事業經營負責人②職業安全衛生人員③醫護人員④工會人員。
- 63.(3) 下列何者是最終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。

- 64.(1) 檢查可燃物儲槽的相關管線可能有洩漏情況之結果，檢查 50 條管線，發現有 8 條管線洩漏，則每條管線的洩漏率為多少？① 0.16 ② 0.19 ③ 0.54 ④ 0.84。
- 65.(2) 災害類型分類項目中「與有害物等接觸」不包括下列何種？① 高、低氣壓環境暴露② 受帶電體電擊③ 一氧化碳中毒④ 缺氧。
- 66.(2) 檢核表之使用，下列敘述何者不正確？① 用來做為操作訓練之依據② 不適合用來做為事故調查之依據③ 有效率達到各個操作階段評估的目的④ 使用快速容易、成本較低。
- 67.(4) 下列何者不具有職業安全管理師資格？① 工業安全技師② 曾任勞動檢查員具有工作經驗 3 年者③ 領有職業安全管理甲級技術士證照者④ 103 學年度取得有國內外大學院校工業安全碩士學位者。
- 68.(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。
- 69.(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 事業承攬人② 再承攬人③ 原事業單位④ 當地主管機關。
- 70.(4) 依勞動檢查法之規定，中央主管機關公告宣導勞動檢查方針之時機，為年度開始前幾個月為之？① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6。
- 71.(4) 依機械設備器具安全標準規定，動力衝剪機械使用安全模在上死點時，上模與下模之間隙應在幾公厘以下？① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8。
- 72.(1) 作故障樹分析時，樹的發展應依下列何種方式？① 由上而下② 由下而上③ 上下交錯④ 由左而右。
- 73.(3) 依職業安全衛生設施規則規定，起重升降機具所使用之吊鉤或鉤環及附屬零件，其斷裂荷重與所承受之最大荷重比之安全係數，應在多少以上？① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5。
- 74.(2) 可燃性氣體蒸氣與空氣的混合濃度在靠近燃燒界限值附近時，反應速度為何？① 最大② 最小③ 不變④ 先變大後減小。
- 75.(4) 依職業安全衛生管理辦法規定，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。
- 76.(3) 下列裝有危害物質之容器，何者不適用危害性化學品標示及通識規則之規定？① 袋② 筒③ 汽機車燃料箱④ 化學儲槽。
- 77.(3) 依職業安全衛生設施規則規定，雇主對於車輛通行道寬度，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。
- 78.(3) 針對工作場所或系統內之設備失誤，以表格化方式，找出各種失效模式及可能造成影響之評估法屬於下列何者？① 如果－結果分析② 危害及可操作性分析③ 失誤模式及影響分析④ 故障樹分析。
- 79.(1) 依機械類產品型式驗證實施及監督管理辦法規定，型式驗證合格證明書之有效期為多少年？① 3 ② 5 ③ 10 ④ 15。
- 80.(2) 粉塵爆炸特徵屬下列何者？① 葡萄糖粉塵燃燒因其生成之氣體量較原物質少，故才會發生粉塵爆炸效果② 鋁粉燃燒反應後，氣體量減少，但其具有高燃燒熱，導致週遭空氣亦被加熱，而有膨脹效果③ 粉塵爆炸通常僅一次爆炸④ 直徑大於 1 公厘之塑膠粒子，亦可能發生粉塵爆炸。