

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) 職業災害原因分析結果，罹災勞工未使用適當的工具，應歸為下列何者？①直接原因②間接原因③基本原因④次要原因。
- 2.(3) 為防止模板支撐之支柱的移動，依營造安全衛生設施標準規定，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。
- 3.(3) 一般而言，下列何者暴露於危險之機率最大？①雇主②作業主管③第一線勞工④安全衛生人員。
- 4.(4) 雇主變更吊籠升降、制動或控制裝置時，應填具吊籠變更檢查申請書及變更部分之圖件，向檢查機構申請何種檢查？①型式②使用③竣工④變更。
- 5.(3) 下列何者是最適合之風險評估的實施步驟（A.風險判定，B.危害評估，C.危害辨識，D.擬定風險控制計畫）？① A→B→C→D ② B→C→D→A ③ C→B→A→D ④ D→A→B→C。
- 6.(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。
- 7.(4) 固定式起重機使用檢查中之荷重試驗，若其額定荷重超過 200 公噸者，須於額定荷重加上多少公噸之荷重置於吊具上實施吊升、旋轉及必要之走行等動作試驗？① 20 ② 30 ③ 40 ④ 50。
- 8.(2) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，下列何種安全裝置非為固定式起重機每日應實施定期檢查之項目？①過捲預防裝置②警報裝置③制動器④離合器。
- 9.(2) 事業單位對勞動檢查機構所發檢查結果通知書有異議時，依勞動檢查法規定應於通知書送達之次日起多少日內，以書面敘明理由向勞動檢查機構提出？① 7 ② 10 ③ 15 ④ 30。
- 10.(1) 下列何者不是衝剪機械？①橡膠滾輾機②油壓衝床③動力衝床④衝孔機。
- 11.(3) 對於結構物之牆、柱等拆除，下列敘述何者不正確？①應自上至下，逐次拆除②無支撐之牆、柱等之拆除，應以支撐、繩索等控制，避免其任意倒塌③不得以拉倒方式進行拆除④以人工方式切割牆、柱等時，應採取防止粉塵之適當措施。
- 12.(1) 依高壓氣體勞工安全規則規定，甲類冷凍用高壓氣體製造事業單位於製造開始之日，應選任何種高壓氣體製造安全作業主管，輔助製造安全負責人管理一日冷凍能力 300 公噸以上之製造設備？①甲種②乙種③丙種④丁種。
- 13.(3) 依勞工健康保護規則規定，下列之醫療衛生設備，何者不是事業單位法定必備之項目？①血壓計②靜脈點滴注射器及注射台③救護車④氧氣及氧氣吸入器。
- 14.(4) 氯酸鹽類、硝酸鹽類等物質所引發之爆炸屬於那一類型？①擴散式爆炸②物理性爆炸③粉塵爆炸④分解爆炸。
- 15.(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內部空間照明不足。
- 16.(4) 為確保木材構築施工架之安全，下列何者非為營造安全衛生設施標準所規定者？①木材應完全剝除樹皮②不得施以油漆③不得有損及強度之裂隙④木材應為松木。
- 17.(4) 下列何者非勞工健康管理計畫書應有之內容？①政策或目標②執行單位或人員③醫療設施及急救器材④火災爆炸安全防護措施。
- 18.(1) 員工未經公司許可，將公司內部資料、圖表攜出給他人時，這員工是犯了刑法上之下列何罪？①竊盜罪②侵佔罪③背信罪④過失傷害。
- 19.(1) 因噪音、換氣、高溫或寒冷條件、有害物暴露等造成勞動疲勞，屬於下列何種因素？①工作環境②工作時間③工作條件④適應能力。
- 20.(2) 下列何者屬不安全狀態？①使安全裝置失效②通風、採光不良③未使用個人防護具④酗酒。

- 21.(4) 爲防止電氣災害，下列敘述何者不正確？①拔卸電氣插頭時，應確實自插頭處拉出②切斷開關應迅速確實③不得以濕手或濕操作棒操作開關④如遇電氣設備或電路著火，須用泡沫滅火設備。
- 22.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，勞工於良導體機器設備內之檢修工作所用之手提式照明燈，其使用電壓不得超過多少伏特？① 6 ② 12 ③ 24 ④ 28。
- 23.(1) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，下列何項機械應每年及每月定期實施自動檢查一次？①升降機②營建用提升機③衝剪機械④離心機械。
- 24.(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%。
- 25.(2) 下列那一項是造成沸騰液體膨脹蒸氣爆炸 (BLEVE) 的最主要基本原因？①液體沸騰②火災③液體膨脹④壓力過大。
- 26.(3) 依鍋爐及壓力容器安全規則規定，水管式鍋爐如爲接觸燃燒氣體等之植釘管者，其傳熱面積之計算，爲植釘管外側面面積總和之百分之幾與水管外周面積相加之面積？① 5 ② 10 ③ 15 ④ 20。
- 27.(3) a.安全 b.效率 c.安定 d.舒適 e.環保等因素中，那些爲人因工程追求之主要目標？① abc ② bcd ③ abd ④ ace。
- 28.(1) 甲類、乙類、丙類危險性工作場所申請審查、檢查檢附之緊急應變計畫至少應含緊急應變運作流程與組織、緊急應變設備之置備與外援單位之聯繫、緊急應變演練計畫與演練紀錄及下列何者？①緊急應變計畫之修正②勞工健康檢查措施③勞工教育訓練措施④危害通識措施。
- 29.(3) 雇主對於第一種壓力容器如無法依規定期限實施內部檢查時，得於內部檢查有效期限屆滿前幾個月，檢附所有規定資料，報經檢查機構核定後，延長其內部檢查期限或以其他檢查方式替代？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 6。
- 30.(2) 可燃性氣體之擴散速度愈大，或氣體之流動亂度愈大，則其燃燒速度爲何？①愈慢②愈快③不變④無關。
- 31.(3) 雨水落入熔融鐵水槽內形成之爆炸爲下列何者？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。
- 32.(4) 裝有電力電纜及電力電容器線路，停電後有殘留電荷，應先放電，實施方法爲開關切斷 2 分鐘後予以短路，並在短路後多少分鐘後始可開始工作？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 5。
- 33.(3) 使勞工於高度 2 公尺以上施工架上從事作業時，下列敘述何者不正確？①應供給足夠強度之工作台②工作台寬度應在 40 公分以上並鋪滿密接之板料③活動式板料不得使用木板④工作台應低於施工架立柱頂點 1 公尺以上。
- 34.(1) 依據勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，雇主應訂定勞工安全衛生管理計畫，下列何者非屬應執行之勞工安全衛生事項？①決定作業方法，指揮勞工作業②評估安全衛生績效③勞工健康檢查、健康管理及健康促進事項④定期檢查、重點檢查、作業檢點及現場巡視。
- 35.(4) 欲實施計畫性安全觀察，首先要決定最少需要觀察次數，下列何者是正確的計算最少觀察次數的公式？① $N = \frac{2(1-P)}{Y^2 P}$ ② $N = \frac{4(1-P)}{Y P}$ ③ $N = \frac{4(1+P)}{Y P^2}$ ④ $N = \frac{4(1-P)}{Y^2 P}$ 。(P：不安全動作發生率，Y：預期精確程度，N：隨機觀察最少需要次數)
- 36.(4) 下列何種是執行道氏(Dow)火災爆炸指數法，在特殊製程危害評估時需考慮的因素？①通道②放熱反應③吸熱反應④真空操作。
- 37.(2) 爆轟(Detonation)的反應速度爲何？①小於音速②大於音速③大於光速④等於音速。
- 38.(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。
- 39.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，亞氯酸鈉屬於下列何種物質？①可燃性②著火性③氧化性④爆炸性。

- 40.(3) 下列何項作業勞工，雇主需對其實施特殊作業安全衛生教育訓練？①車床作業②衝床作業③使用起重機從事吊掛作業④研磨作業。
- 41.(4) 下列何者不是危險性工作場所評估小組之法定必要成員？①工作場所負責人②熟悉該場所作業之勞工③製程安全評估人員④工會代表。
- 42.(1) 依勞工安全衛生設施規則規定，高壓氣體容器之儲存，應維持在多少溫度以下？① 40℃② 50℃③ 60℃④ 70℃。
- 43.(4) 高壓活線作業時，作業人員對於活線接近在頭上及身側及下列何部位 60 公分以內時，應著用活線作業防護具？①大腿下②膝蓋下③小腿下④腳下。
- 44.(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。
- 45.(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。
- 46.(4) 依高壓氣體勞工安全衛生規則規定，為防止灌裝後氣體之漏洩或爆炸，氰化氫之灌裝，應在下列何種純度百分比以上之氰化氫中添加穩定劑？① 75 ② 85 ③ 95 ④ 98。
- 47.(2) 電氣設備中之變壓器定期檢查時，應檢查絕緣油溫度，不得超過多少℃以上？① 50 ② 75 ③ 100 ④ 125。
- 48.(1) 呼吸防護具的防護係數為 10，表示該防護具能適用於污染物濃度在幾倍容許濃度以下之作業環境？① 10 ② 15 ③ 20 ④ 100。
- 49.(4) 依勞工安全衛生設施規則規定，雇主對於研磨機的使用，在更換研磨輪時應先檢驗有無裂痕，並應在防護罩下試轉多少時間以上？① 30 秒② 1 分鐘③ 2 分鐘④ 3 分鐘。
- 50.(1) 請有工作安全評估經驗的專家，對工廠各方面進行一般性的檢查，其範圍很廣，而所需的時間較短，此種危害評估技術，屬於下列何者？①初步危害分析②危害與可操作性分析③故障樹分析④影響分析。
- 51.(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。
- 52.(4) 物質安全資料表最不可能包含下列何種資訊？①容許暴露濃度②腐蝕性資料③滅火資料④化學製程的描述。
- 53.(1) 工作場所佈置與設計之規定與要求，規定於下列何法令中？①勞工安全衛生設施規則②工業用機器人危害預防標準③機械器具安全防護標準④危險物與有害物標示及通識規則。
- 54.(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。
- 55.(2) 下列何者不是靜電產生的機制？①絕緣體的相互摩擦②電鍍③物體的接觸與分離④粒子的衝撞。
- 56.(3) 依勞工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。
- 57.(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。
- 58.(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。
- 59.(2) 一般而言，工作上所獲得的實際收入與報酬愈高，社會大眾對其工作意義與價值的肯定之關係為何？①不變②愈大③愈小④無關。
- 60.(4) 電氣接地之目的與下列何者無關？①防止因絕緣不良感電②避免高低壓混觸高壓經接地回路而危害人畜③避雷④在配電線接地故障時使繼電器不動作。

- 61.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，升降機門須有搬器地板與樓板相差多少距離以上時，不能開啓之連鎖裝置？① 7.5 公厘② 15 公厘③ 7.5 公分④ 15 公分。
- 62.(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。
- 63.(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④含碳濃度。
- 64.(2) 隧道、坑道開挖中設置軌道設施，其相關安全規定依營造安全衛生設施標準及下列何種法規之相關規定辦理？①林場安全衛生設施標準②勞工安全衛生設施規則③機械器具安全防護標準④鐵路法規。
- 65.(3) 下列何者是主動監測之項目？①意外傷害報告②請假紀錄③現場訪查④勞保給付資料。
- 66.(4) 上肢部位之人因工程檢核表中，不當姿勢之危險因子不包括下列何項目？①肩部②前臂③頸部④頭部。
- 67.(3) 從事丁類危險性工作場所之事業單位，其施工安全評估報告書內容，須包含施工災害初步分析表、特有災害評估表、施工計畫之修改、報告簽認及下列何者？①工作場所流程表②自動檢查表③基本事項檢討評估表④製程安全評估表。
- 68.(2) 下列何者非事業單位製作勞工健康管理計畫應先確認之事項？①事業單位作業環境有何種危害因子②工作場所使用之危險性機械設備種類及數量③勞工總人數，如為輪班者，每班次勞工人數④勞工之年齡分佈。
- 69.(1) 作失誤樹分析時，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。
- 70.(1) 鍋爐管線未有溫度隔離包覆，而使勞工灼傷不屬於下列何者所引起之職業傷害？①人的因素②設備因素③管理因素④因素。
- 71.(2) 依勞工安全衛生設施規則規定，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。
- 72.(3) 安全教育除知識教育及技能教育之外，更重要的是態度教育。下列何者是態度教育的手法？①講解作業程序②示範標準作業③危險預知訓練④急救處理訓練。
- 73.(2) 下列何者不是高溫或低溫所造成之可能危害？①中暑②神經衰弱③熱症攣④凍傷。
- 74.(3) 依起重升降機具安全規則規定，雇主於中型升降機設置完成時，應自行實施荷重試驗，確認安全後方得使用，該試驗紀錄應保存幾年？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 75.(2) 經由反射或吸收能量減少損害，殘留量減至危害量以下之方法為何？①抑制②變流裝置③弱連結④安全距離。
- 76.(2) 檢查機構對定期檢查合格之人字臂起重桿，應於原檢查合格證上簽署，註明使用有效期限，最長為幾年？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 77.(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。
- 78.(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。
- 79.(1) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，移動式起重機其過捲預防裝置、過負荷警報裝置、制動器、離合器及控制裝置性能應作檢點，其週期為下列何者？①每日②每週③每月④每季。
- 80.(2) 工廠本身應訂定有電氣設備定期檢查辦法，其檢查週期及檢查項目是依據下列何者法規辦理？①勞工安全衛生設施規則②勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法③電氣事業管理規則④勞工作業環境測定實施辦法。