

099 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) 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。
- 2.(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。
- 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) 下列何者不是工作安全分析需考慮的因素？①人②機械③環境④成本。
- 5.(3) 勞工因職業災害而致死亡，雇主應依勞動基準法規定給予罹災家屬幾個月之平均工資死亡補償？① 5 ② 15 ③ 40 ④ 50。
- 6.(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。
- 7.(3) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法之規定，僱用勞工人數多少人以上之事業單位時，雇主除應依事業之規模、特性訂出勞工安全衛生管理計畫外，另應訂定勞工安全衛生管理規章要求各級主管及管理、指揮、監督有關人員執行？① 30 ② 50 ③ 100 ④ 200。
- 8.(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危害與可操作法分析④失誤模式與影響分析。
- 9.(1) 儀表面板能使操作者容易讀取及了解，此為監測系統所提供之下列何種功能？①解釋（interpretation）②量測（measurement）③偵測（detection）④應變（response）。
- 10.(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。
- 11.(2) 下列有關游離輻射之敘述何者錯誤？①能使物質產生游離現象之輻射能稱為游離輻射②在工業上常使用者為 α 、 β 、 γ 、X 射線及中子射線等，多用於破壞性檢測③游離輻射會對人體造血器官造成危害④長期低劑量游離輻射暴露可能造成細胞染色體突變或致癌。
- 12.(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。
- 13.(3) 若考量安全方面的工廠佈置，以選擇下列何者最佳？①混合式②固定位置式③製程式④功能式。
- 14.(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。
- 15.(4) 某員工使用新機器，由於此機器之控制裝置與舊機器之控制裝置未有標準化設計，致發生錯誤，可歸因於下列何項人為失誤？①遺忘失誤②調整失誤③顛倒失誤④取代失誤。
- 16.(1) 下列何者所產生之壓力波傳播速度可高過每秒二千公尺以上？①爆轟②爆燃③爆炸④燃燒。
- 17.(2) 當機械發生異常或操作錯誤，也不致造成危害，則該機械具有下列何種設計？①零機械狀態②本質安全③開關之上鎖④雙手啟動按鈕。
- 18.(4) 下列有關異常氣壓危害之敘述何者錯誤？①異常氣壓危害常見於潛水作業及潛盾工法之施工作業②異常氣壓危害係因外界壓力之急遽變化使體內產生氣泡，進而造成神經壓迫、血栓、

骨壞死等症狀③依照減壓表實施減壓可避免異壓性骨壞死等減壓症④高山病急性症狀是氮氣分壓降低所造成。

- 19.(4) 下列何者不是發生於呼吸循環系統之職業病？①矽肺症②塵肺症③氣喘④鉛中毒。
- 20.(2) 營造工程之施工架隔多少時間應定期實施自動檢查一次？①每天②每週③每月④每年。
- 21.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，一般工作場所平均每一勞工佔有 10 立方公尺，則該場所每分鐘每一勞工所需之新鮮空氣為多少立方公尺以上？① 0.14 ② 0.3 ③ 0.4 ④ 0.6。
- 22.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，一般辦公場所之人工照明，其照度至少為多少米燭光？① 100 ② 200 ③ 300 ④ 500。
- 23.(4) 可燃性液體的蒸氣壓不受下列何者影響？①溫度②壓力③添加物④開口容器的形狀。
- 24.(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。
- 25.(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，其高度不得超過若干公尺？① 1.6 ② 1.8 ③ 2.1 ④ 2.3。
- 26.(2) 下列何種滅火作用，不是鹵化烴類滅火藥劑的主要滅火機制？①抑制作用②冷卻作用③窒息作用④隔離作用。
- 27.(3) 下列何者不屬電氣活線作業及活線近接作業時，所必須之安全防護具及工具？①電氣用安全帽②電氣用絕緣手套③靜電疏導裝置④電氣用絕緣長靴。
- 28.(1) 雇主對勞工於石綿板、鐵皮板、瓦、木板、茅草、塑膠等材料構築之屋頂從事作業時，為防止勞工踏穿墜落，依勞工安全衛生設施規則規定，應於屋架上設置適當強度，且寬度在多少公分以上之踏板或裝設安全護網？① 30 ② 40 ③ 50 ④ 60。
- 29.(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。
- 30.(4) 依危險物與有害物標示及通識規則之規定，危險物標示之危害圖式，其圖示符號應使用何種顏色？①黃色②綠色③藍色④黑色。
- 31.(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。
- 32.(3) 下列裝有危害物質之容器，何者不符危險物與有害物標示及通識規則得免標示之規定？①外部容器已標示，僅供內襯且不再取出之內部容器②內部容器已標示，由外部可見到標示之外部容器③勞工使用之可攜帶容器且僅供特定場所中勞工共同使用者④危害物質取自有標示之容器，並供實驗室自行作實驗、研究之用者。
- 33.(2) 下列何者係以指尖施力抓握物件之施力方式？①力握②捏握③握力④掌握。
- 34.(4) 危害通識制度之五大工作包括：危害通識計畫書、危害物質清單、標示、物質安全資料表及下列何者？①工作守則②標準作業程序③健康檢查④教育訓練。
- 35.(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。
- 36.(1) 勞工安全衛生設施規則所稱車輛機械，不包括以下何者？①手推車②動力堆高機③鏟土機④刮運機。
- 37.(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。
- 38.(3) 下列裝有危害物質之容器，何者不適用危險物與有害物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。
- 39.(2) 框式鋼管施工架上二框架間應有交叉拉桿，其主要作用為下列何者？①防止物體飛落②防止框架挫屈③作為人員安全帶之繫固裝置④作為防護網繫掛點。
- 40.(4) 依勞工安全衛生設施規則規定，為防止捲揚機吊運物料時，發生物料飛落而傷害勞工，下列何者非為法令規定之設施？①設置信號指揮聯絡人員②設有防止過捲裝置③吊掛用鋼索等吊具若有異狀應即修換④需經檢查機構檢查合格始准使用。
- 41.(4) 依高壓氣體勞工安全規則規定，高壓氣體儲存能力在一百立方公尺或一公噸以上之儲槽應多久定期測定其沉陷狀況一次：① 1 個月② 6 個月③ 9 個月④ 1 年。

- 42.(1) 起重機具之吊鉤或吊具之非直動式過捲預防裝置，依勞工安全衛生設施規則規定，應至少保持多少公尺距離，以防止與吊架或捲揚胴接觸碰接？① 0.25 ② 0.60 ③ 1.00 ④ 1.25。
- 43.(4) 依危險性機械及設備安全檢查規則之規定，高壓氣體特定設備儲槽使用高強度鋼熔接後於爐內實施退火時，其實施內部檢查之期限，除第一次檢查為竣工檢查後 2 年後，其後應為幾年？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 5。
- 44.(2) 勞動疲勞的檢測目的在於瞭解勞動負擔上的問題，研擬採集血液、尿液、汗液、唾液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。
- 45.(3) 衝剪機械採雙手起動式安全裝置，手指離開按鈕至滑塊抵達下死點之最大時間如為 50 毫秒，則自按鈕至危險界限間之距離，必須大於幾公厘？① 50 ② 60 ③ 80 ④ 100。
- 46.(2) 員工不兼職、完整履行勞動契約，契約結束時業務要移交清楚，契約結束後不與原雇主作營業之競爭是謂下列何者？① 忠誠② 誠信③ 敬業④ 守紀。
- 47.(3) 鑄造廠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。
- 48.(2) 二個以上之要素各別獨立，並共同組合成災害發生的原因，此種災害發生之型態為下列何者？① 串聯型② 並聯型③ 複合型④ 獨立型。
- 49.(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。
- 50.(4) 控制器的誤觸往往是造成事故的原因之一，下列何者不是一般所建議的防止控制器誤觸的方法？① 遮蔽控制器② 增加控制器之阻力③ 改變控制之程序④ 增大控制器之體積。
- 51.(1) 使用自攜式呼吸器，當持續佩戴時間超過多少小時，應考慮使用循環式呼吸器？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 52.(4) 事業單位訂定之安全衛生工作守則，其適用區域跨台北市、台北縣時，應報請下列何單位備查？① 縣(市)政府② 台北市政府勞工局勞動檢查處③ 行政院勞工委員會北區勞動檢查所④ 行政院勞工委員會指定之勞動檢查機構。
- 53.(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。
- 54.(3) 在設計階段或規劃初期階段，最適合使用何種系統分析方法？① 失誤樹分析② 檢核表③ 初步危害分析④ 危害與可操作性分析。
- 55.(1) F (事故發生頻率) = 0.04, P_c (個人傷亡機率) = 0.02, P_p (個人出現事故發生地點機率) = 0.085, 試計算個人風險 (individual risk) ? ① 6.8×10^{-5} ② 4×10^{-2} ③ 0.085 ④ 0.145。
- 56.(4) 依危險物與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，其內容不包括下列何項？① 名稱及危害成分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。
- 57.(4) 在斷路器中之露裝熔絲，係指最大額定電流不得超過 50 安培之線熔絲及最大額定電流不得超過多少安培之鏈熔絲？① 50 ② 100 ③ 200 ④ 300。
- 58.(3) 風險矩陣圖為下列何者所構成？① 道氏指數與蒙氏指數② 火災爆炸指數與化學暴露指數③ 事件發生機率與人員傷亡或設備損失之嚴重性④ 故障樹與事件樹。
- 59.(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。
- 60.(4) 要訂定一個合法、可行、完整的健康管理計畫，下列何者不是首應考量的因素？① 勞工的作業情形② 事業單位的人力、財力③ 法規的要求④ 醫療機構的選擇。
- 61.(3) 鋼構組配作業時，最高永久性樓板層上不得有超過幾層樓以上之鋼構未鉚接、熔接或螺栓栓緊者？① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5。
- 62.(2) 事業單位發生勞工安全衛生法第 28 條第二項職業災害時，除必要之急救、搶救外，雇主非經

何種機構許可，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。

- 63.(2) 對於鋼材之儲存，下列敘述何者不正確？①儲存之場地應為堅固之地面②採用挖土機吊運鋼材③各堆鋼材之間應有適當之距離④置放地點應避免在電線下方或上方。
- 64.(2) 丁類危險性工作場所申請審查檢附之施工安全評估報告書，內容包括：初步危害分析表、主要作業程序分析表、施工災害初步分析表、基本事項檢討評估表、施工計畫之修改、報告簽認及下列何者？①一般災害評估表②特有災害評估表③作業方法及程序④勞工安全衛生設施設置計畫。
- 65.(1) 依勞工安全衛生設施規則之規定，雇主對於營建使用階梯之架設，高度在下列若干公尺以上之階梯，應每七公尺以下設置平臺一處？①八公尺②九公尺③十公尺④十二公尺。
- 66.(1) 下列何種因素是在應用 Dow 火災爆炸指數法時，在一般製程危害評估時需考慮的因素？①通道②毒性物質③低溫④塵爆。
- 67.(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。
- 68.(3) 在失誤樹分析中，因系統邊界或分析範圍之限制，未繼續分析下去之事件，或不再深究人為失誤的原因，稱之為何種事件？①中間事件②基本事件③未發展事件④頂端事件。
- 69.(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儲存④消費。
- 70.(1) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法之規定，雇主對移動式起重機，應於每日作業前對下列何種裝置之性能實施檢點？①過捲預防裝置②鋼索及吊鏈③吊鉤、抓斗等吊具④集電裝置。
- 71.(1) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法之規定，事業單位以其事業之全部或部分交付承攬時，如該承攬人使用之機械、設備或器具係由原事業單位提供者，該機械、設備或器具如無特別規定應由下列何者實施定期檢查及重點檢查？①原事業單位②承攬人③再承攬人④最後承攬人。
- 72.(2) 依勞工安全衛生教育訓練規則規定，下列何者不屬於勞工安全衛生相關作業主管之教育訓練？①粉塵作業主管②鍋爐作業主管③有機溶劑作業主管④一般高壓氣體類作業主管。
- 73.(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置適當的圍柵或護網？① 1 ② 1.5 ③ 2 ④ 2.5。
- 74.(1) 屋內線路裝置規則所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。
- 75.(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。
- 76.(4) 木材加工用圓盤鋸防護通常不包括下列何者？①護罩②撐縫片③鋼爪④光電連鎖裝置。
- 77.(3) 下列何者不是特別危害健康之作業？①游離輻射作業②鉛作業③重體力勞動作業④粉塵作業。
- 78.(3) 依勞工安全衛生法規之規定，下列何者不屬於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。
- 79.(3) 高壓氣體設備之儲存能力在幾立方公尺或一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。
- 80.(3) 下列何者不是勞工於同平面跌倒之要因？①地板上有滑溜物②人的鞋底滑③樓板邊緣④地板磨光。