

102 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.(3) 風險控制執行策略中，下列何者屬於工程控制法？①修改操作方法②修改操作條件③修改製程設計④修改操作步驟。
- 2.(3) 鍋爐之進水閥通常應用下列何種安全設計方式？①被動式失誤安全設計②主動式失誤安全設計③調節式失誤安全設計④多重安全設計。
- 3.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，吊掛之鋼索一撲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。
- 4.(2) 依勞工安全衛生設施規則規定，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。
- 5.(2) 依勞工健康保護規則規定，在職勞工，年齡介於 40 歲以上，未滿 65 歲者，其一般健康檢查，應每幾年定期檢查 1 次？① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5。
- 6.(1) 肌肉施力於骨頭上之附著點以執行工作，而骨頭則造成不同類型的槓桿系統以配合工作，肌肉一端固定，牽引另一端肌肉因而伸展，其伸展程度越大，則所產生的抗力為何？①越大②越小③不變④無關。
- 7.(1) 勞工安全衛生設施規則所稱之車輛機械，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。
- 8.(2) 下列何者為工業用機器人最常引起之職業災害類型？①火災②被撞③切割④感電。
- 9.(2) 依危險性工作場所審查暨檢查辦法規定，以吡啶為原料從事巴拉刈農藥原體合成之工作場所，屬下列何種危險性工作場所？①甲類②乙類③丙類④丁類。
- 10.(2) 依勞動檢查法規定，事業單位對於勞動檢查之結果，應於違規場所公告幾日以上？① 5 ② 7 ③ 10 ④ 14。
- 11.(3) 擴散燃燒的燃燒效果，比預先混合之可燃性氣體與空氣混合氣之燃燒效果為何？①好②一樣③差④不一定。
- 12.(2) 經由反射或吸收能量以減少損害，使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。
- 13.(4) 下列何種管制與工廠避免發生火災爆炸無關？①煙火管制②動火許可制③工作許可制④合約審查制。
- 14.(4) 工作帶來在個人專業知識、技術、實務經驗及能力等的增進，並因而帶來身分與地位的提昇，成長愈多，所獲得之肯定如何？①不變②愈小③不一定④愈大。
- 15.(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一次以上，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。
- 16.(2) 下列何者適用危險物與有害物標示及通識規則規定？①有害事業廢棄物②裝有危害物質之輸送裝置③菸草或菸草製品④製成品。
- 17.(3) 失能傷害頻率之計算，至小數點以下幾位不計？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 18.(1) 依高壓氣體勞工安全規則規定，加氣站液化石油氣之灌裝，應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。
- 19.(2) 依機械器具安全防護標準規定，擰縫片之厚度應為圓鋸片厚度之幾倍以上？① 1 ② 1.1 ③ 1.2 ④ 1.3。
- 20.(2) 依高壓氣體勞工安全規則規定，乙炔、乙烯及氬氣中含氧容量，佔全容量之百分之幾以上者不得予以壓縮？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。

- 21.(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。
- 22.(4) 對於升降機之升降路塔或導軌支持塔，下列敘述何者錯誤？① 基礎不得發生有不同程度之沉降現象 ② 設置於地上之機坑以外之機坑其周圍應設有堅固擋土 ③ 支持塔周圍應設置圍柵或其他能防止無關人員接近之設施 ④ 攀登梯不可設置至頂部。
- 23.(1) 溫度在攝氏 35 度時，表壓力超過每平方公分幾公斤以上之液化氣體中之液化氯化氫、液化溴甲烷、液化環氧乙烷或其他中央主管機關指定之液化氣體，係屬高壓氣體勞工安全規則所稱之高壓氣體？① 0 ② 1 ③ 1.5 ④ 2。
- 24.(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。
- 25.(3) 依勞動基準法規定，勞工每月延長工作總時數不得超過幾小時？① 24 ② 32 ③ 46 ④ 48。
- 26.(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。
- 27.(4) 假設某儲槽內儲存甲苯，查得其一般製程危害因素指數（F1）為 3.8，特殊製程危害因素指數（F2）為 3，物質係數（MF）為 16，則此儲槽的道氏火災爆炸指數為若干？① 108.8 ② 128 ③ 135 ④ 182.4。
- 28.(4) 下列何者非屬勞工安全衛生管理規章之範疇？① 緊急應變計畫 ② 消防演訓要點 ③ 加強交通安全實施要點 ④ 勞工福利委員會組織。
- 29.(4) 下列何者非為評估安全衛生訓練需求所做之分析？① 組織層級分析 ② 工作層級分析 ③ 個人層級分析 ④ 財務分析。
- 30.(2) 有關檢知管操作之敘述，下列何者為非？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。
- 31.(2) 目前常用之自覺症狀調查法，屬於何種危害監測方式？① 消極式 ② 主動式 ③ 被動式 ④ 綜合式。
- 32.(1) 依勞動檢查法規定，下列何者非屬勞動檢查員得實施封存之情形？① 有違反外國人入出境管理辦法者 ② 有違反勞動法令者 ③ 有職業災害原因鑑定所必須者 ④ 有使用特定化學物質危害預防標準規定之乙類物質者。
- 33.(1) 使用水力取代電力以避免感電危險，是屬於下列何種災害預防方法？① 消除危害 ② 減少危害 ③ 失誤安全設計 ④ 安全程序。
- 34.(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。
- 35.(2) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法之規定，雇主對固定式起重機於瞬間風速(公尺/秒)超過多少以上時，應實施各部安全狀況之檢點？① 25 ② 30 ③ 35 ④ 40。
- 36.(3) 申請甲類、乙類、丙類危險性工作場所審查、檢查，檢附之安全衛生管理基本資料不包括下列何者？① 勞工作業環境測定及監督計畫 ② 勞工安全衛生管理規章 ③ 緊急應變計畫 ④ 承攬管理計畫。
- 37.(4) 當事件 A 發生時，事件 B 將作動，以使偶發事故不致發生，此為下列何種安全設計？① 隔離 ② 阻卻 ③ 互護系統 ④ 連鎖。
- 38.(4) 以海龍（Halon）進行滅火，係屬於下列何種控制方法？① 安全距離 ② 壓力釋放口 ③ 抑制系統 ④ 隔離。
- 39.(2) 在激勵管理中，下列何者為人的最高需求層級？① 安全需求 ② 自我實現需求 ③ 尊嚴需求 ④ 愛的需求。
- 40.(3) 下列何者屬於勞工安全衛生法所稱之應減少勞工工作時間，並在工作時間中予以適當休息之具有特殊危害之作業？① 噪音 ② 粉塵 ③ 異常氣壓 ④ 高壓氣體製造。

- 41.(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。
- 42.(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(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。
- 43.(1) 空氣中有害物進入人體之最主要途徑為何？①呼吸道②頭髮③耳朵④眼睛。
- 44.(2) 依勞工安全衛生設施規則規定，150 伏特以下之低壓帶電體前方，可能有檢修、調整、維護之活線作業時，其最小工作空間不得小於多少公分？① 80 ② 90 ③ 105 ④ 120。
- 45.(4) 依高壓氣體勞工安全規則規定，高壓氣體儲存能力在 100 立方公尺或 1 公噸以上之儲槽應多久定期測定其沉陷狀況 1 次？① 1 個月② 6 個月③ 9 個月④ 1 年。
- 46.(1) 當意外發生時，在設計條件下，會使作業中斷以減少或控制任何可能會導致更嚴重的失誤或災害，此為下列何種防護方式？①弱連結(weak links)②互護系統(buddy system)③警告④偵測。
- 47.(1) 下列何項未列在安全作業標準表內？①成本分析②工作步驟③安全因素④事故處理。
- 48.(3) 以動力吊升貨物為目的，具有主柱、吊桿，另行裝置原動機，並以鋼索操作升降之機械裝置，為下列何者？①移動式起重機②升降機③人字臂起重桿④簡易提升機。
- 49.(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。
- 50.(1) 火焰移動的快慢係指下列何者？①火焰傳播速度②燃燒速度③爆炸速度④膨脹速度。
- 51.(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。
- 52.(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。
- 53.(1) 依危險性機械及設備安全檢查規則規定，升降機之合格證有效期限最長為幾年？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 54.(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。
- 55.(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從事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。
- 56.(4) 在缺氧或立即致死濃度狀況下作業，應使用下列何種呼吸防護具？①負壓呼吸防護具②防塵面具③防毒面具④輸氣管面罩。
- 57.(4) 依危險物與有害物標示及通識規則規定，下列何者不可免標示？①外部容器已標示，僅供內襯且不再取出之內容器②內部容器已標示，由外部可見標示之外部容器③勞工使用可攜帶容器，其危害物質取自有標示之容器④危害物質僅供實驗室實驗、研究之用。
- 58.(2) 疲勞測定中之反應時間檢查及注意力維持檢查，為下列何種方法？①自覺症狀調查法②生理心理肌能測定法③生化學檢查法④動作時間研究法。
- 59.(2) 依吊籠安全檢查構造標準規定，雇主對於吊籠工作台之下降速率超過容許下降速率而未達容許下降速率之多少倍時，應設能自動控制其速率之裝置？① 1.2 ② 1.3 ③ 1.4 ④ 1.5。
- 60.(1) 將 1 組災害資料分成幾類，找出災害原因，研究出預防災害的對策，屬下列何者方法？①統計分析法②危害分析法③失誤樹分析法④界面分析法。
- 61.(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。
- 62.(2) 雇主依法對勞工施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練，勞工有接受之義務，違反時可處下列何種處分？①罰金②罰鍰③拘役④有期徒刑。

- 63.(4) 依機械器具安全防護標準規定，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。
- 64.(4) 下列何者不是檢核表分析法之限制？①品質會受到撰寫人經驗及專業知識之影響②無法進行事故模擬、頻率分析或嚴重度之排列③在設備設計的階段較難運用④分析成本較高。
- 65.(3) 風險矩陣圖由下列何者所構成？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。
- 66.(4) 自動化系統中，需求人力最多的部分為下列何者？①程序設定②操作③監督工作④維護工作。
- 67.(1) 事業單位之同一工作場所，從事特別危害健康作業勞工人數在多少人以上時，應聘專任護士1人以上？① 100 ② 200 ③ 300 ④ 400。
- 68.(1) 下列何者非屬雇主應執行之勞工安全衛生事項？①決定作業成本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。
- 69.(1) 依營造安全衛生設施標準規定，雇主僱用勞工從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度應妥為設計，如其深度在幾公尺以上且有崩塌之虞者，應設擋土支撐？① 1.5 ② 2 ③ 2.5 ④ 3。
- 70.(1) 機械在轉動、銳邊及帶電部分加以防護，屬於下列何種防護方法？①隔離②閉鎖③連鎖④對應。
- 71.(1) 下列何項措施於事故後執行，可達成減少勞工工作能力損失的功能？①個人復健②個人防護③保養④工廠整潔。
- 72.(1) 進出電梯以下列何種方式為宜？①裡面的人先出，外面的人再進入②外面的人先進去，裡面的人再出來③可同時進出④爭先恐後。
- 73.(3) 丁類危險性工作場所之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製程修改安全計畫③基本事項檢討評估表④製程安全評估表。
- 74.(2) 槽內作業，1人在槽外監視槽內作業者是否發生危險並提供必要援助，此為下列何種安全系統？①自護系統②互護系統③偵測系統④警告系統。
- 75.(2) 危險性機械及設備安全檢查規則所稱之移動式起重機，係指吊升荷重在幾公噸以上？① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5。
- 76.(2) 一般而言，事業單位安全活動績效之統計與報告是下列何者之職責？①最高主管②安衛主管③部門主管④工作人員。
- 77.(2) 下列何者非屬勞動檢查法第27條所稱之重大職業災害？①發生死亡災害者②發生9等殘廢之災害③發生光氣之洩漏，致1人以上罹災勞工需住院治療者④發生災害罹災3人以上者。
- 78.(1) 依機械器具安全防護標準規定，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。
- 79.(3) 固定式起重機竣工檢查時之荷重試驗，係將相當於該起重機額定荷重幾倍之荷重，置於吊具上實施吊升、直行、橫行及旋轉等動作試驗？① 1 ② 1.2 ③ 1.25 ④ 1.27。
- 80.(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，雇主除應依規模、特性訂定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。