

## 111 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【單選選擇題 60 題，每題 1 分；複選選擇題 20 題，每題 2 分】，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：

單選題：

1. (1) 依職業安全衛生設施規則規定，勞工從事刺激物、腐蝕性物質或毒性物質污染之工作場所，每多少人應設置一個冷熱水沖淋設備？①15②10③5④30。
2. (4) 屋頂隔熱可有效降低空調用電，下列何項措施較不適當？①於適當位置設置太陽能板發電同時加以隔熱②屋頂綠化③鋪設隔熱磚④屋頂儲水隔熱。
3. (4) 勞工為節省時間，在未斷電情況下清理機臺，易發生危害為何？①崩塌②墜落③缺氧④捲夾感電。
4. (2) 勞動基準法所稱之童工，係指下列何者？①十七歲以上未滿十八歲②十五歲以上未滿十六歲③未滿十五歲④十六歲以上未滿十七歲。
5. (1) 加工物截斷，有飛散危害勞工之虞時，應於加工機械設何種防護裝置？①護罩②欄杆③套胴④光電開關。
6. (3) 下列何項操作人員，雇主毋需使其受危險性設備操作人員安全訓練？①高壓氣體容器②鍋爐（小型鍋爐除外）③吊升荷重未滿 5 公噸之固定式起重機④高壓氣體特定設備。
7. (1) 以下對於「例假」之敘述，何者有誤？①須給假，不必給工資②出勤時，工資加倍及補休③每 7 日應休息 1 日④工資照給。
8. (4) 雨水落入熔融鐵水槽內形成之爆炸為下列何者？①高壓氣體爆炸②化學性爆炸③沸騰液體膨脹蒸氣爆炸(BLEVE)④汽化爆炸。
9. (3) 事業單位對於勞動檢查之結果，依勞動檢查法規定，應於違規場所公告幾日以上？①14②10③7④5。
10. (4) 空氣中有害物進入人體之最主要途徑為何？①耳朵②眼睛③頭髮④呼吸道。
11. (2) 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？①9②7③3④5。
12. (2) 檢舉人應以何種方式檢舉貪污瀆職始能核給獎金？①匿名②以真實姓名檢舉③委託他人檢舉④以他人名義檢舉。
13. (3) 營業秘密可分為「技術機密」與「商業機密」，下列何者屬於「商業機密」？①設計圖②程式③客戶名單④生產製程。
14. (2) 各產業中耗能佔比最大的產業為①公用事業②能源密集產業③農林漁牧業④服務業。
15. (2) 依職業安全衛生設施規則規定，其他可燃性氣體是指在一大氣壓力下，攝氏幾度時具可燃性之氣體？①25②15③10④30。
16. (1) 依職業安全衛生設施規則規定，離地多少公尺以內之傳動帶，應裝置適當之圍柵或護網？①2②1.8③2.5④3。
17. (1) 依鍋爐及壓力容器安全規則規定，胴體內徑超過 500 毫米以上之豎型鍋爐或鍋爐本體外側，未加被覆物之鍋爐外側與主牆壁之間，應保留多少公分以上之距離？①45②30③15④100。
18. (3) 下列何者非健康促進的項目？①戒菸計畫②有氧運動③指認呼喚④八段錦。
19. (3) 有關延長線及電線的使用，下列敘述何者錯誤？①拔下延長線插頭時，應手握插頭取下②使用老舊之延長線，容易造成短路、漏電或觸電等危險情形，應立即更換③使用中之延長線如有異味產生，屬正常現象不須理會④應避開火源，以免外覆塑膠溶解，致使用時造成短路。
20. (1) 依職業安全衛生管理辦法規定，職業安全衛生委員會設置之委員人數最少需要多少人？①7②3③5④9。
21. (2) 下列何者是最佳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）？①C→B→A②C→A→B③B→C→A④A→B→C。

22. (3) 下列有關噪音危害之敘述何者錯誤？①高頻噪音較易導致聽力損失②長期處於噪音場所可能對聽力造成影響③超過噪音管制標準即會造成嚴重聽力損失④噪音會造成心理影響。
23. (4) 民眾焚香燒紙錢常會產生那些空氣污染物增加罹癌的機率：A. 苯、B. 細懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)、C. 二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、D. 甲烷(CH<sub>4</sub>)？①AC②CD③BC④AB。
24. (1) 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為之？①50②10③20④100。
25. (1) 依職業安全衛生法規定，安全衛生工作守則應由下列何者訂定？①雇主會同勞工代表②勞工③勞動部④雇主。
26. (1) 阿哲是財經線的新聞記者，某次採訪中得知 A 公司在一個月內將有一個大的併購案，這個併購案顯示公司的財力，且能讓 A 公司股價往上飆升。請問阿哲得知此消息後，可以立刻購買該公司的股票嗎？①不可以，屬於內線消息，必須保持記者之操守，不得洩漏②可以，這是我努力獲得的消息③可以，有錢大家賺④可以，不賺白不賺。
27. (2) 檢核表之使用，下列敘述何者不正確？①有效率達到各個操作階段評估的目的②適合用來做為事故調查之唯一方法③用來做為操作訓練之依據④使用快速容易、成本較低。
28. (1) 可燃性液體的蒸氣壓不受下列何者影響？①開口容器的形狀②壓力③溫度④添加物。
29. (1) 因感電而跌倒致生傷害時，應歸類於下列何種職業災害類型？①感電②墜落、滾落③不當行為④跌倒。
30. (2) 依機械設備器具安全標準規定，衝剪機械之雙手操作式安全裝置，其一按鈕之外側與其他按鈕之外側，至少應距離多少公厘以上？①200②300③100④400。
31. (2) 工廠員工以拉動手推車方式搬運貨品，當行經一階段時，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貨品②蓋板③車輪④手推車。
32. (2) 依危險性機械及設備安全檢查規則規定，高壓氣體特定設備儲槽之材質為高強度鋼，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，其後應為每幾年實施 1 次？①3②5③2④1。
33. (1) 依職業安全衛生教育訓練規則規定，下列何項作業勞工，雇主無需對其實施特殊作業安全衛生教育訓練？①衝床作業②潛水作業③小型鍋爐之操作④荷重在 1 公噸以上之堆高機操作。
34. (4) 下列關於製程安全評估的描述何者錯誤？①初步危害分析(PHA)用於系統設計階段實施，目的是分析系統的重大潛在危害②故障樹分析(FTA)及事件樹分析(ETA)屬於定量分析方法③二維風險矩陣是由危害發生的可能性與嚴重性組合而成④危害及可操作分析(HazOp)屬於定量分析方法。
35. (4) 利用人類感官來設計安全警告裝置，其優先順序下列何者為正確？①聽覺、視覺、嗅覺②視覺、嗅覺、聽覺③嗅覺、聽覺、視覺④視覺、聽覺、嗅覺。
36. (1) 依職業安全衛生管理辦法規定，雇主對固定式起重機於瞬間風速可能超過每秒多少公尺以上時，應實施各部安全狀況之檢點？①30②15③20④25。
37. (1) 營造業的專案工程，在下列那一個階段考量安全，可有最佳的安全成本效益？①規劃設計②施工③發包④試運轉。
38. (3) 台灣西部海岸曾發生的綠牡蠣事件是與下列何種物質污染水體有關？①汞②磷③銅④鎘。
39. (1) 對於墜落危險之預防設施，下列敘述何者較為妥適？①高度 2m 以上之開口處應設護欄或安全網②在外牆施工架等高處作業應盡量使用繫腰式安全帶③安全帶應確實配掛在低於足下之堅固點④高度 2m 以上之邊緣開口部分處應圍起警示帶。
40. (4) 依營造安全衛生設施標準規定，雇主對於高度在多少公尺以上之吊料平臺構築，應由專任工程人員事先以預期施工時之最大荷重，依結構力學原理妥為設計①5②9③3④7。
41. (4) 冷凍食品該如何讓它退冰，才是既「節能」又「省水」？①直接用水沖食物強迫退冰②使用微波爐解凍快速又方便③用熱水浸泡，每 5 分鐘更換一次④烹煮前盡早拿出來放置退冰。
42. (3) 下列何種防護具較能消滅噪音對聽力的危害？①耳塞②棉花球③耳罩④碎布球。

43. (2) 依高壓氣體勞工安全規則規定，對高壓氣體之製造，於其生成、分離、精煉、反應、混合、加壓或減壓過程中，附設於安全閥或釋放閥之停止閥，應維持在何種狀態？①全關閉②全開放③三分之一開放④半開放。
44. (2) 下列何者非為化學失控反應之原因？①微量不純物之濃縮②溫度過低③混合發熱④原料比例錯誤。
45. (4) 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承攬人②再承攬人③當地主管機關④原事業單位。
46. (3) 依職業安全衛生設施規則規定，雇主對於建築物之工作室，其樓地板至天花板淨高應在幾公尺以上？①2.5②2.3③2.1④2。
47. (1) 在常用溫度下，表壓力達每平方公分幾公斤以上之壓縮乙炔氣，係屬高壓氣體勞工安全規則所稱之高壓氣體？①2②1③5④10。
48. (4) 硫化氫導致最主要之危害屬下列何者？①物理性窒息②致癌性③致過敏性④化學性窒息。
49. (1) 「垃圾強制分類」的主要目的為：A.減少垃圾清運量 B.回收有用資源 C.回收廚餘予以再利用 D.變賣賺錢？①ABC②BCD③ACD④ABCD。
50. (3) 根據消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)之間接歧視意涵，下列何者錯誤？①察覺間接歧視的一個方法，是善加利用性別統計與性別分析②如果未正視歧視之結構和歷史模式，及忽略男女權力關係之不平等，可能使現有不平等狀況更為惡化③不論在任何情況下，只要以相同方式對待男性和女性，就能避免間接歧視之產生④一項法律、政策、方案或措施表面上對男性和女性無任何歧視，但實際上卻產生歧視女性的效果。
51. (1) 風險控制執行策略中，下列何者屬於工程控制？①修改製程設計②修改操作條件③修改操作步驟④修改操作方法。
52. (4) 化工儲槽的安全閥係屬下列何種減低危害的防護方式？①連鎖②隔離③閉鎖④弱連接。
53. (1) 電腦為現代作業場所不可或缺的工具，但長時間的使用電腦，易使工作者產生何種傷害？①腕隧道症候群②腱鞘炎③白指症④網球肘。
54. (1) 依職業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？①300②100③500④200。
55. (2) 依起重升降機具安全規則規定，營建用提升機，在瞬間風速超過多少時，應增設拉索，預防其倒塌？①40 公尺/秒②30 公尺/秒③35 公尺/秒④25 公尺/秒。
56. (1) 下列何種廢紙類不可以進行資源回收？①紙尿褲②包裝紙③雜誌④報紙。
57. (3) 依職業安全衛生設施規則規定，雇主對於架設之通道屬營建使用之階梯，其高度超過多少公尺以上時，每隔 7 公尺內設置平台一處？①10②12③8④9。
58. (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。
59. (3) 槽內作業，1 人在槽外監視槽內作業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警告系統③互護系統④偵測系統。
60. (1) 依職業安全衛生管理辦法規定，應由何者訂定職業安全衛生管理計畫？①雇主②勞工局③作業勞工④現場監督人員。

複選題：

61. (134) 依職業安全衛生法規定，有下列那些情形者，得公布其事業單位、雇主之名稱、負責人姓名？①未符合安全衛生設備及措施之規定致發生行政罰則②未實施風險評估③發生職業病④事業單位勞動場所發生死亡等之職業災害。
62. (23) 財物損失事故費用涵蓋下列那些？①醫療費用②機械費用③材料費用④看護費用。
63. (124) 下列那些為工作場所之風險管理要項？①實施控制方法②評估危害所產生風險③建立安全衛生管理組織④危害辨識。
64. (123) 依職業安全衛生法施行細則規定，下列那些是特別危害健康之作業？①粉塵作業②鉛作業③游離輻射作業④重體力勞動作業。

65. (23) 下列那些為職業安全衛生法施行細則所稱具有危險性之機械？①鍋爐②吊升荷重 3 公噸固定式起重機③營建用升降機④挖土機。
66. (12) 依危險性工作場所審查及檢查辦法規定，下列那些屬丁類危險性工作場所？①建築物頂樓樓板高度在 80 公尺以上之建築工程②單跨橋梁之橋墩跨距在 75 公尺以上或多跨橋梁之橋墩跨距在 50 公尺以上之橋梁工程③長度 500 公尺未有豎坑之隧道工程④模板支撐高度在 5 公尺以上之工程。
67. (14) 依勞工健康保護規則規定，下列那些作業不適合罹患高血壓症者從事？①重體力勞動作業②起重機運轉作業③非游離輻射作業④高溫作業。
68. (134) 下列有關檢知管操作之敘述那些正確？①應依現場實際濃度選用測定範圍之檢知管②檢知管只要保管妥善，沒有時效的問題③應配合使用相同廠牌之檢知器，以免誤差太大④檢知管應避免高溫或日光照射。
69. (234) 下列那些為局限空間作業場所應公告使作業勞工周知的事項？①內部空間的大小②現場監視人員姓名③事故發生時之緊急措施及緊急聯絡方式④進入該場所時應採取之措施。
70. (123) 為確保木材構築施工架之安全，下列那些為營造安全衛生設施標準所規定者？①不得施以油漆②不得有損及強度之裂隙③木材應完全剝除樹皮④木材應為松木。
71. (23) 安全資料表應包含下列那些資訊？①成本資料②毒性資料③滅火措施④化學製程的描述。
72. (13) 下列那些電氣裝置為避免電路過載所產生之危害？①保險絲②設備接地③無熔絲開關④漏電斷路器。
73. (13) 下列那些高壓氣體為高壓氣體勞工安全規則中所稱特定高壓氣體？①液氧②溴甲烷③壓縮氫氣④乙炔。
74. (12) 下列對職業安全衛生標示之形狀種類說明之敘述那些正確？①圓形用於禁止②正方形或長方形用於一般說明或提示③尖端向上之正三角形用於注意④尖端向下之正三角形用於警告。
75. (23) 下列那些是暴露鋼筋危害的適當防止方法？①鋼筋尖端漆以防鏽漆②鋼筋尖端加蓋③鋼筋尖端彎曲④鋼筋尖端綁上塑膠繩。
76. (124) 高壓氣體勞工安全規則不適用於下列那些高壓氣體？①高壓鍋爐及其導管內之高壓蒸氣②原子能設施內使用之高壓氣體③冷凍能力在 3 公噸以上之冷凍設備內之高壓氣體④船舶設備內使用之高壓氣體。
77. (124) 下列有關可燃性氣體或其混合蒸氣場所之電氣防爆對策，那些正確？①應用防爆型電風扇②電氣機具之金屬外箱、機架、保護罩、導線管應確實接地③使用行動電話是不影響安全的④盡量避免使用電氣機具，而以空氣驅動之機械取代電動機具。
78. (134) 依營造安全衛生設施標準規定，下列那些為施工架組配作業主管之辦理事項？①監督勞工確實使用個人防護具②督導工程進度③指揮勞工作業④檢查材料。
79. (123) 下列有關物質性質之敘述那些正確？①有機溶劑、重金屬、農藥等常會影響中樞神經或周邊神經而造成各種神經症狀②甲醇會因產生代謝物甲醛及甲酸而導致失明或致死③氫氣、氯氣、甲烷氣體有窒息性④厭惡性粉塵不會導致塵肺症。
80. (123) 關於職業安全衛生管理計畫的說明，下列那些正確？①安全衛生管理計畫應該由事業單位訂定②計畫目標應該具體且可量測③計畫內容包括採購管理、承攬管理與變更管理等事項④由職業安全衛生管理單位自行訂定。