

113 年度 22100 職業衛生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. (3) 下列敘述何者較不正確？①孕婦對壓力的耐受性降低 ②孕婦易有噁心感且可能無法忍受強烈氣味 ③孕婦較易興奮可輪班工作 ④孕婦吸收之重金屬或戴奧辛等毒性物質可能進入胎盤臍帶血或乳汁。
2. (1) 下列何者非安全使用電腦內的個人資料檔案的做法？①為確保重要的個人資料可即時取得，將登入密碼標示在螢幕下方 ②規範不同人員可讀取的個人資料檔案範圍 ③利用帳號與密碼登入機制來管理可以存取個資者的人 ④個人資料檔案使用完畢後立即退出應用程式，不得留置於電腦中。
3. (3) 依有機溶劑中毒預防規則規定，有機溶劑混存物係指有機溶劑與其他物質混合時，其所含有機溶劑佔多少比率以上？①容積 3% ②容積 5% ③重量 5% ④重量 3%。
4. (1) 下列那項不是化學品管理之良好措施？①對新進員工依法實施 2 小時危害通識訓練 ②有效清查化學品之存量、位置及使用人是否接受安全訓練 ③提供安全資料表 ④容器標示。
5. (3) 遮音材料會產生重合效應(coincidence effect)主要是由於下列何種作用？①相乘作用 ②相減作用 ③共鳴作用 ④相加作用。
6. (2) 危害控制應優先考慮由何處著手？①暴露者 ②危害源 ③作業管理 ④危害所及之路徑。
7. (2) 下列那一項警示訊號是無方向性的，且人對於此種訊號的反應時間最短？①文字 ②聽覺 ③色彩 ④圖形。
8. (1) 雇主對坑內之溫度在攝氏多少度以上時，依規定應使勞工停止作業？①37.0 ②35.0 ③30.6 ④33.1。
9. (3) 機車為空氣污染物之主要排放來源之一，下列何者可降低空氣污染物之排放量：A.將四行程機車全面汰換成二行程機車；B.推廣電動機車；C.降低汽油中之硫含量？①ABC 皆正確 ②僅 AC ③僅 BC ④僅 AB。
10. (1) 檢舉人向有偵查權機關或政風機構檢舉貪污瀆職，必須於何時為之始可能給與獎金？①犯罪未發覺前 ②犯罪未起訴前 ③犯罪未遂前 ④預備犯罪前。
11. (3) 下列何種方法較易評估勞工個人未來 10 年內發生缺血性心臟病的機會有多高？①KIM 人因工程關鍵指標法 ②HAL-TLV 上肢重複性作業評估法 ③Framingham Risk Score 佛萊明漢危險預估評分表 ④愛丁堡產後憂鬱量表。
12. (2) 下列何者較不屬作業安全衛生管理事項？①建立標準作業程序 ②設備之本質安全化 ③嚴謹的自動檢查計畫 ④勞工應具備從事工作及預防災變所必要之教育訓練。
13. (2) 關於排氣機之敘述，下列那一項不正確？①排氣機出口處緊鄰彎管(elbow)，容易因出口處的紊流而降低排氣性能 ②軸心式排氣機之排氣量小、靜壓高、形體較大，可置於導管內，適於高靜壓局部排氣裝置 ③是局部排氣裝置之動力來源 ④其功能在使導管內外產生不同壓力以帶動氣流。
14. (1) 游離輻射及處置石棉作業勞工，其特殊健康檢查紀錄依勞工健康保護規則規定應至少保存多少年？①30 ②20 ③10 ④永久。
15. (1) 下列何者是人體中氣體交換最快速之處？①肺泡 ②小支氣管 ③氣管 ④喉。
16. (4) 下列何者行為會有侵害著作權的問題？①將報導事件事實的新聞文字轉貼於自己的社群網站 ②直接轉貼高普考考古題在 FACEBOOK ③以分享網址的方式轉貼資訊分享於社群網站 ④將講師的授課內容錄音，複製多份分贈友人。
17. (4) 某公司希望能進行節能減碳，為地球盡點心力，以下何種作為並不恰當？①盤查所有能源使用設備 ②將採購規定列入以下文字：「汰換設備時首先考慮能源效率 1 級或具有節能標章之產品」 ③實行能源管理 ④為考慮經營成本，汰換設備時採買最便宜的機種。

18. (4) 下列何者較不為中高齡勞工於搬運作業中常見的災害？ ①下背痛 ②跌倒滑倒 ③肌肉骨骼傷害 ④過敏。
19. (4) 下列何者非屬高壓氣體勞工安全規則中所稱之特定高壓氣體？ ①壓縮氫氣 ②液氯 ③液化石油氣 ④液氮。
20. (3) 人體誘發疾病演變過程中，對於血液循環系統不穩定，會產生下列何種症狀？ ①熱痙攣 ②熱濕疹 ③熱昏厥 ④熱中暑。
21. (3) 下列有關溝通的敘述，何項有誤？ ①溝通可視為一種過程 ②溝通其實包含傳遞管道 ③先入為主的觀念不會影響溝通的效果 ④溝通需有訊息的傳送者與接收者。
22. (3) 職業安全衛生法所稱有母性健康危害之虞之工作，不包括下列何種工作型態？ ①輪班及夜間工作 ②長時間站立姿勢作業 ③駕駛運輸車輛 ④人力提舉、搬運及推拉重物。
23. (2) 依職業安全衛生設施規則規定，勞工在高差超過幾公尺以上之場所作業時，應設置能使勞工安全上下之設備？ ①2 ②1.5 ③3 ④1。
24. (4) 事業招人承攬時，其承攬人就承攬部分負雇主之責任，原事業單位就職業災害補償部分之責任為何？ ①依承攬契約決定責任 ②依工程性質決定責任 ③視職業災害原因判定是否補償 ④仍應與承攬人負連帶責任。
25. (1) 下列何者為風險的敘述？ ①每 5 次死 1 人 ②在製程、活動或服務之生命週期內不太會發生 ③造成永久失能 ④每 1-10 年發生 1 次。
26. (2) 勞工從事氯乙烯單體作業，其特殊健康檢查結果，部分或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，且可能與職業原因有關者為第幾級管理？ ①2 ②3 ③1 ④4。
27. (2) 依職業安全衛生設施規則規定，下列何種情況下，雇主應指定作業管理人員負責執行管理？ ①物料集合體之物料積垛作業地點高差在 2.5 公尺以上時 ②設置衝剪機械 5 台以上時 ③從事危險物製造或處置之作業 ④於載貨台從事單一之重量超越 100 公斤以上物料裝卸時。
28. (4) 使勞工在未經審查或檢查合格之危險性工作場所作業，依勞動檢查法可能遭受處分者，下列何者較正確？ ①受僱人或代表人、代理人外之其他從業人員 ②職業安全衛生管理人員 ③作業人員 ④行為人、法人或自然人。
29. (1) 電力公司為降低尖峰負載時段超載的停電風險，將尖峰時段電價費率(每度電單價)提高，離峰時段的費率降低，引導用戶轉移部分負載至離峰時段，這種電能管理策略稱為 ①時間電價 ②表燈用戶彈性電價 ③可停電力 ④需量競價。
30. (1) 依職業安全衛生教育訓練規則規定，下列何種作業人員或操作人員，雇主不需使其接受特殊作業安全衛生教育訓練？ ①施工架組配 ②潛水 ③小型鍋爐 ④火藥爆破。
31. (3) 當處置使用具有如下圖式之危害性化學品時，不宜採取何措施？ ①廢液倒入廢液桶中 ②操作時穿戴合適之個人防護具 ③用剩之化學品以水稀釋後直接倒入排水溝 ④依 SOP 操作。



(外框標準為紅色)

32. (4) 對於噪音之量測，下列何者錯誤？ ①風速大於每秒 5 公尺時不可量測 ②聲音感應器應置於離地面或樓板延伸線 1.2 至 1.5 公尺之間 ③測量低頻噪音時，僅限於室內地點測量，非於戶外量測 ④可於下雨時測量。
33. (1) 依異常氣壓危害預防標準規定，雇主使勞工於氣閘室接受加、減壓時，其每一勞工占有之氣積應在多少立方公尺以上？ ①0.6 ②0.8 ③0.4 ④1.0。
34. (4) 有流產病史之孕婦，宜避免相關作業，下列何者為非？ ①避免砒或鉛的暴露 ②避免重體力勞動的職務 ③避免每班站立 7 小時以上之作業 ④避免提舉 3 公斤重物的職務。
35. (1) 在方法時間衡量(MTM)系統中，影響搬運時間的因素除了搬運距離和重量等條件外，還應考慮下列何種因素？ ①動作之形態 ②搬運物的材質 ③搬運物品之外觀 ④搬運的角度。
36. (2) 進行液態氮鋼瓶充填作業之地下室，若外洩之氮氣充滿地下室，當勞工進入時易發生下列何災害？ ①中毒 ②缺氧窒息 ③過敏 ④火災。

37. (3) 某廠牌手機控制音量的裝置，是設計在手機左方的兩個小按鈕。當使用者想要音量增大時，就按手機左方有▲符號的按鈕；想要音量降低時則按手機左方有▼符號的按鈕。設計該款手機的人並沒有運用到下列何種概念？①概念相容（conceptual compatibility）②空間相容（spatial compatibility）③模式相容（modality compatibility）④移動相容（movement compatibility）。
38. (1) 對於職業安全衛生管理規章與安全衛生工作守則，下列敘述何者有誤？①訂定後皆應報經勞動檢查機構備查 ②可印發勞工每人一冊 ③可依個人經驗建議修訂 ④主管人員皆應以身作則樹立典範。
39. (1) 若勞工工作性質需與陌生人接觸、工作中需處理不可預期的突發事件或工作場所治安狀況較差，容易遭遇下列何種危害？①組織外部不法侵害 ②潛涵病 ③組織內部不法侵害 ④多發性神經病變。
40. (3) 飼主遛狗時，其狗在道路或其他公共場所便溺時，下列何者應優先負清除責任？①土地所有權人 ②清潔隊 ③主人 ④警察。
41. (3) 對於職業安全衛生管理規章與安全衛生工作守則一經公布實施，下列敘述何者有誤？①作業有所變動時，即應修訂 ②作好追蹤查核，可達到防止職業災害的目標 ③只要不發生職業災害即不須修訂 ④雇主應使主管與勞工共同遵守。
42. (4) 下列何種血管腔內之血液是充滿最多氧氣？①右心房 ②微血管 ③肺動脈 ④左心室。
43. (2) 生命現象變化過程中，同化和異化作用的過程為下列何者？①物質代謝 ②新陳代謝 ③基礎代謝 ④能量代謝。
44. (2) 通風式護目鏡不具下列何種功能？①大顆粒粉塵不易進入 ②氣密性佳 ③防止化學品飛濺 ④避免起霧。
45. (4) 若發生瓦斯外洩之情形，下列處理方法中錯誤的是？①緩慢地打開門窗，讓瓦斯自然飄散 ②在漏氣止住前，應保持警戒，嚴禁煙火 ③應先關閉瓦斯爐或熱水器等開關 ④開啟電風扇，加強空氣流動。
46. (2) 工作場所測得之噪音為 93 分貝，如果將音源關掉時測得的背景噪音為 90 分貝，則音源噪音為多少分貝？①30 ②90 ③93 ④3。
47. (1) 硫化氫屬於何種氣體？①化學性窒息氣體 ②氧化性氣體 ③單純窒息氣體 ④麻醉氣體。
48. (4) 盛裝危害物質容器標示之圖式背景為何種顏色？①黃色 ②綠色 ③紅色 ④白色。
49. (3) 大氣層中臭氧層有何作用？①對流最旺盛的區域 ②保持溫度 ③吸收紫外線 ④造成光害。
50. (2) 依職業安全衛生設施規則規定，為保持良好之通風及換氣，雇主對勞工經常作業之室內作業場所，其窗戶及其他開口部分等可直接與大氣相通之開口部分面積，應為地板面積之多少比例以上？①1/30 ②1/20 ③1/2 ④1/50。
51. (4) 下列關於個人資料保護法的敘述，下列敘述何者錯誤？①身分證字號、婚姻、指紋都是個人資料 ②我的病歷資料雖然由醫生所撰寫，但也屬於是我的個人資料範圍 ③不管是否使用電腦處理的個人資料，都受個人資料保護法保護 ④公務機關依法執行公權力，不受個人資料保護法規範。
52. (4) 勞工作業場所容許暴露標準中之空氣中有害物容許濃度表，下列那一註記表示該物質經證實或疑似對人類會引發腫瘤？①癌 ②高 ③皮 ④瘤。
53. (3) 下列何種方式有助於節省洗衣機的用水量？①無需將衣物適當分類 ②洗衣機洗滌的衣物盡量裝滿，一次洗完 ③購買洗衣機時選購有省水標章的洗衣機，可有效節約用水 ④洗濯衣物時盡量選擇高水位才洗的乾淨。
54. (3) 一組濃度數據分別為 105ppm、110ppm、115ppm，則其標準偏差為下列何者？①10 ppm ②2.5 ppm ③5 ppm ④7.5 ppm。
55. (4) 有關職業災害統計中失能傷害嚴重率（SR）係計算至小數點第幾位？①第 1 位 ②第 3 位 ③第 2 位 ④不計小數點。
56. (1) 以下對於「例假」之敘述，何者有誤？①須給假，不必給工資 ②工資照給 ③出勤時，工資加倍及補休 ④每 7 日應休息 1 日。

57. (4) 依職業安全衛生管理辦法規定，反應器或化學設備及其附屬設備應每幾年實施定期檢查一次？
①4 ②1 ③3 ④2。
58. (1) 對於『電磁場』之相關敘述，下列何者有誤？ ①電力場(Electric Field)主要由電流產生，單位為 Gauss(G) ②暴露於電磁場之結果為在人體產生弱電流，但遠低於腦、神經及心臟所產生 ③電磁場源於電的流動，最常見的電磁場來源是電線 ④靜止的電荷產生電場，移動的電荷產生磁場。
59. (2) 有害作業主管，依職業安全衛生教育訓練規則規定，應接受幾小時之安全衛生教育訓練課程？
①12 ②18 ③24 ④36。
60. (3) 下列對於通風換氣量安全係數 K 之敘述何者正確？ ①如果位置及混合效率不良時，K 值需設定為 1~2，以確保整體換氣效果 ②在供、排氣位置及混合效率良好時，可設定 K 為 5~10 ③實際換氣量 $Q'(m^3/s) = K \times \text{理論換氣量 } Q(m^3/s)$ ④考量工作場所可燃性氣體濃度維持在其爆炸下限的 30% 以下，和 K 無關。

複選題：

61. (123) 若 a 代表不安全因素、b 代表各作業步驟條件、c 代表風險或事故處理、d 代表作業各步驟、e 代表安全措施，當製作安全作業標準時，下列那些正確？ ①a 的順序比 b 後 ②b 可包含人員、物料、設備與環境 ③d 的順序比 e 先 ④c 的順序比 e 先。
62. (134) 下列那些屬於職場健康促進項目？ ①下背痛預防 ②指認呼喚運動 ③壓力紓解 ④戒菸計畫。
63. (34) 依營造安全衛生設施標準規定，下列那些規定是雇主使勞工於高度 2 公尺以上施工架上從事作業時，應辦理事項？ ①工作臺其支撐點至少 1 處 ②工作臺應低於施工架立柱頂點 0.5 公尺以上 ③應供給足夠強度之工作臺 ④工作臺寬度應在 40 公分以上並鋪滿密接之踏板。
64. (14) 有關硫化氫之採樣分析敘述，下列那些正確？ ①以分光光譜儀分析 ②採集介質為醋酸吸收液 ③使用高流量採樣泵採樣 ④使用內盛吸收液之衝擊瓶採樣。
65. (124) 工廠緊急應變器材包含下列那些？ ①消防滅火器材 ②化學防護衣 ③ VX 神經毒劑 ④自給式空氣呼吸器。
66. (1234) 風險評估之辨識作業條件包含下列那些？ ①人員資格 ②能源、化學物質 ③機械、設備、器具 ④作業暴露週期。
67. (124) 勞工作業場所容許暴露標準不適用於下列那些之判斷？ ①職業疾病鑑定之唯一依據 ②工作場所以外之室內空氣污染指標 ③危害性化學品分級管理 ④以二種不同有害物之容許濃度比作為毒性之相關指標。
68. (34) 雇主對作業環境監測結果之紀錄應如何處理？ ①紙本儲存於可上鎖之櫥櫃中 ②電子檔加密儲存於電腦中 ③通報中央主管機關 ④公告、公開揭示。
69. (134) 下列有關採光與照明之敘述，那些選項正確？ ①亮度單位為 cd/m^2 ②輝度單位為 cd/m^2 或 Ra ③發光面、反射面、透過面皆可定義為某面上某點光束發散度 ④被照面所反射的亮度與照射在被照面上的照度之比為反射比。
70. (123) 事業單位鼓勵員工參與職業安全衛生管理系統之作法，不包含下列那些？ ①報復行為或威脅 ②懲罰員工參與的條款或慣例 ③障礙、阻礙、不回應員工的看法或建議 ④提供員工可以適時獲取有關於職業安全衛生管理系統明確、易懂和相關的資訊。
71. (24) 依特定化學物質危害預防標準規定，雇主使勞工從事製造鉍等以外之乙類特定化學物質時，應辦理下列那些事項？ ①應由作業人員於現場實際操作 ②製造設備應為密閉設備 ③製造場所之地板及牆壁應以浸透性材料構築 ④為預防異常反應引起原料、材料或反應物質之溢出，應在冷凝器內充分注入冷卻水。
72. (123) 以下那些為職業安全衛生設施規則所稱之高壓氣體？ ①在常用溫度下，表壓力達每平方公分 10 公斤以上之壓縮氣體 ②在常用溫度下，壓力達每平方公分 2 公斤以上之液化氣體 ③攝氏 15 度時之壓力可達每平方公分 2 公斤以上之壓縮乙炔氣 ④溫度在攝氏 35 度時之壓力可達每平方公分 10 公斤以上之壓縮乙炔氣。
73. (234) 下列那些作業屬精密作業勞工視機能保護設施標準規定之精密作業？ ①於終端機螢幕上放大檢查晶圓良劣 ②電腦或電視影像顯示器之調整 ③紡織之穿針 ④以放大鏡或顯微鏡從事組織培養。

74. (124) 下列那些屬正確職業災害類型分類？ ①從施工架高處掉落歸類於墜落 ②研磨機砂輪破裂撞擊頭部致死，歸類於物體飛落 ③因感電而跌倒時，歸類於跌倒 ④因豎立物倒下被壓死亡，歸類於倒塌、崩塌。
75. (134) 依粉塵危害預防標準規定，下列那些項目屬從事特定粉塵作業之室內作業場所應設置之設施？ ①維持濕潤之設備 ②整體換氣裝置 ③密閉設備 ④局部排氣裝置。
76. (124) 下列敘述那些正確？ ①勞工與雇主協調出適合雙方之任意第三方工作場所，可稱之為該雇主事業單位外之場所 ②在事業場所外從事工作之勞工，應於約定正常工作時間內履行勞務 ③勞基法所稱之休息時間，駕駛得受雇主之指揮、監督，並不得自由利用 ④電傳勞動契約工作者可指藉由電腦資訊科技或透過電子通信設備接受雇主指揮，於事業單位外之場所提供勞務之勞工。
77. (134) 下列那些是閉氣潛水中較可能面臨到的問題？ ①腔室及肺部受擠壓 ②體內氣泡形成 ③二氧化碳滯積 ④低血氧。
78. (123) 依勞動檢查法規定，丁類危險性工作場所申請審查，事前應依實際需要組成評估小組實施評估，組成人員包括下列那些？ ①專任工程人員 ②工作場所負責人 ③工作場所作業主管 ④醫護人員。
79. (234) 依鉛中毒預防規則規定，下列那些鉛作業未要求設置淋浴及更衣設備，以供勞工使用？ ①含鉛裝置內部作業 ②熔融鑄造作業 ③鉛蓄電池加工組配作業 ④軟焊作業。
80. (12) 依高溫作業勞工作息時間標準規定，下列那些敘述正確？ ①勞工於操作中須接近黑球溫度 50 度以上高溫灼熱物體者，應供給身體熱防護設備 ②重工作，指鑿、推等全身運動之工作者 ③戶外有日曬情形者，綜合溫度熱指數 = $0.7 \times (\text{自然濕球溫度}) + 0.3 \times (\text{黑球溫度})$ ④依該標準降低工作時間之勞工，其原有工資應依時間比例減少。