

108 年度 22200 職業安全衛生管理乙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) 以下何者不是發生電氣火災的主要原因？①漏電②電器接點短路③電纜線置於地上④電氣火花。
2. (1) 下列何者非為防範有害物食入之方法？①穿工作服②有害物與食物隔離③不在工作場所進食或飲水④常洗手。
3. (3) 依職業安全衛生教育訓練規則規定，雇主對新僱勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受適於各該工作必要之安全衛生教育訓練，並應將計畫、受訓人員名冊、簽到紀錄、課程內容等實施資料保存幾年？①1②2③3④4。
4. (4) 依營造安全衛生設施標準規定，工作臺、作業面開口部分之護欄，其高度應在多少公分以上？①60②70③105④90。
5. (4) 下列何者非模板支撐作業常見災害類型？①墜落②物體飛落③倒崩塌④爆炸。
6. (4) 高效率燈具如果要降低眩光的不舒服，下列何者與降低刺眼眩光影響無關？①燈具的遮光板②採用間接照明③光源下方加裝擴散板或擴散膜④光源的色溫。
7. (4) 依職業安全衛生設施規則規定，雇主對於廚房應設何種通風換氣裝置，以排除煙氣及熱？①自然換氣②未規定③氣樓④機械排氣。
8. (4) 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可以，這是我努力獲得的消息②可以，有錢大家賺③可以，不賺白不賺④不可以，屬於內線消息，必須保持記者之操守，不得洩漏。
9. (1) 依職業安全衛生法規定，下列何種情形得處 3 年以下有期徒刑？①鍋爐使用超過規定期間，未經再檢查合格而繼續使用致發生勞工死亡之職業災害②雇主僱用勞工時未施行體格檢查③未設置安全衛生組織或管理人員④未對勞工施以從事工作所必要之安全衛生教育訓練。
10. (1) 下列何種法律未規定承攬管理有關事項？①勞工保險條例②職業災害勞工保護法③勞動基準法④職業安全衛生法。
11. (3) 依職業安全衛生設施規則規定，雇主對於餐廳面積，應以同時進餐之人數每人在多少平方公尺以上為原則？①0.3②0.7③1④0.5。
12. (2) 採集鉛塵時，其採樣介質一般為下列何者？①活性碳②混合纖維素酯濾紙③矽膠④吸收液。
13. (3) 下列何者不會減少溫室氣體的排放？①減少使用煤、石油等化石燃料②開發太陽能、水能等新能源③增高燃煤氣體排放的煙囪④大量植樹造林，禁止亂砍亂伐。
14. (4) 依職業安全衛生法規定，中央主管機關指定之事業，雇主應多久填載職業災害統計，報請勞動檢查機構備查？①每年②每三個月③每半年④每月。
15. (2) 流行病學實證研究顯示，輪班、夜間及長時間工作與心肌梗塞、高血壓、睡眠障礙、憂鬱等的罹病風險之相關性一般為何？①可正可負②正③無④負。
16. (4) 甲君為獲取乙級技術士技能檢定證照，行賄打點監評人員要求放水之行為，可能構成何罪？①不違背職務行賄罪②背信罪③詐欺罪④違背職務行賄罪。
17. (2) 依勞工作業環境監測實施辦法規定，下列敘述何者有誤？①粉塵之監測紀錄應保存 10 年②雇主應自行實施作業環境監測，不得委外③雇主於實施監測 15 日前，應將監測計畫實施通報④監測計畫內容應包括樣本分析。
18. (1) 預防樓地板開口墜落最有效的防護方式為下列何者？①設置足夠強度的覆蓋②拉警示帶③使用安全帶④設警語。
19. (2) 有關建築之外殼節能設計，下列敘述何者有誤？①做好屋頂隔熱設施②宜採用全面玻璃造型設計，以利自然採光③大開窗面避免設置於東西日曬方位④開窗區域設置遮陽設備。
20. (3) 依特定化學物質危害預防標準規定，有關氯氣處置作業場所吸菸及飲食之規定，下列何者正確？①吸菸及飲食皆可②可吸菸，不可飲食③吸菸及飲食皆不可④可飲食，不可吸菸。

21. (4) 依職業安全衛生設施規則規定，設置之固定梯長超過 6 公尺時，應每隔多少公尺以下設一平台？
①6②8③7④9。
22. (3) 燃燒氣體或其他高溫氣體流通於管外，而加熱於管內或鼓胴內之水，此種鍋爐稱為下列何者？
①可尼西型鍋爐②煙管式鍋爐③水管式鍋爐④機車型鍋爐。
23. (1) 若欲降低工作者實際暴露噪音量 5 分貝，在考量 50%安全係數下，應選用 NRR 值多少分貝的耳塞？
①17②12③5④10。
24. (4) 下列何者非屬工作安全分析中「潛在的危險」？
①不安全設備②不安全環境③不安全行為④天災。
25. (4) 依機械設備器具監督管理辦法規定，中央主管機關或勞動檢查機構執行領有型式驗證合格證明書產品之市場查驗，發現有檢驗不合格之情形者，應通知何單位追蹤調查不合格原因及製作訪談紀錄，並依相關規定辦理？
①司法機關②地方主管機關③警察機關④原型式驗證機構。
26. (1) 防護具選用為職業災害預防之第幾道防線？
①最後一道②第一道③第二道④第三道。
27. (3) 依營造安全衛生設施標準規定，勞工於屋頂作業，其屋頂斜度大於多少度或滑溜時，應設置適當之護欄？
①32②30③34④25。
28. (3) 減輕皮膚燒傷程度之最重要步驟為何？
①在燒傷處塗抹麵粉②立即在燒傷處塗抹油脂③儘速用清水沖洗④立即刺破水泡。
29. (1) 依營造安全衛生設施標準之安全網設置規定，除鋼構組配作業外，工作面至安全網架設平面之攔截高度，不得超過多少公尺？
①7②9③5④3。
30. (2) 下列有關危害辨識之敘述何者正確？
①無須參考作業環境監測之結果②事業單位應依職業安全衛生法規要求，選擇適合方法執行危害辨識③應指定勞工單獨限時完成④以往事故已經發生過者無須再辨識。
31. (3) 職業災害調查處理，對於設備故障未修理及維修不良之不安全狀態，屬下列何者？
①設備之放置、作業場所的缺陷②防護具、服裝等的缺陷③設備本身的缺陷④設備之防護措施的缺陷。
32. (1) 依缺氧症預防規則規定，下列何者不屬於缺氧危險場所？
①密閉相當期間之鋼製鍋爐內部，其內壁為不鏽鋼製品②曾置放酵母之釀造設備內部③曾滯留雨水之坑井內部④長期間未使用之沉箱內部。
33. (1) 機械安全防護中，下列何種安全裝置具有發生異常時，可迅即停止其動作並維持安全之功能？
①緊急停止裝置②一行程一停止裝置③自動吹洩安全裝置④自動電擊防止裝置。
34. (2) 鉛回收工廠中之冶煉爐（爐溫 1500℃），易因高溫而使鉛以下列何種形態存在？
①蒸氣②金屬煙煙③霧滴④纖維。
35. (2) 依營造安全衛生設施標準規定，從事露天開挖作業，其垂直開挖最大深度在幾公尺以上者，應設擋土支撐？
①3②1.5③2④5。
36. (2) 上班性質的商辦大樓為了降低尖峰時段用電，下列何者是錯的？
①電梯設定隔層停止控制，減少頻繁啟動②白天有陽光照明，所以白天可以將照明設備全關掉③使用儲冰式空調系統減少白天空調電能需求④汰換老舊電梯馬達並使用變頻控制。
37. (4) 二異氰酸甲苯對人體會造成危害，它屬於何種物質？
①麻醉性物質②致癌性物質③窒息性物質④致過敏性物質。
38. (4) 「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？
①ACD②ABCD③BCD④ABC。
39. (2) 製程安全評估定期實施辦法所稱製程修改，不包括下列何者？
①對適用工作場所之製程化學品之變更②製程操作人員異動③製程設備之變更④製程操作程序之變更。
40. (1) 依危害性化學品標示及通識規則規定，液化氣體標示之危害圖式，其符號應使用下列何種顏色？
①黑色②綠色③黃色④藍色。
41. (3) 依營造安全衛生設施標準規定，下列有關模板支撐構築作業之敘述，何者不正確？
①模板支撐之支柱應設置足夠強度之縱向、橫向之水平繫條，以防止支柱移動②對曲面模板，應以繫桿控制模板之沉陷③模板支撐以樑支持時，於樑與樑之間得以鋼筋為繫條④鋼管施工架為模板支撐之支柱時，模板支撐之側面、架面及交叉斜撐材面之方向，每層應設置足夠強度之水平繫條。
42. (3) 何謂水足跡，下列何者是正確的？
①水循環的過程②每人用水量紀錄③消費者所購買的商品，在生產過程中消耗的用水量④水利用的途徑。

43. (4) 依勞動基準法規定，下列何者屬不定期契約？①臨時性或短期性的工作②季節性的工作③特定性的工作④有繼續性的工作。
44. (4) 有關臺灣職業安全衛生管理系統指引，下列敘述何者錯誤？①採預防職災的理念②系統化的管理制度③目的在強化自主管理，持續改善安全衛生績效④為重點式的管理。
45. (2) 局部排氣裝置之動力源，係指下列何者？①氣罩②排氣機③導管④排氣口。
46. (4) 貪污治罪條例所稱之「賄賂或不正利益」與公務員廉政倫理規範所稱之「餽贈財物」，其最大差異在於下列何者之有無？①利害關係②補助關係③隸屬關係④對價關係。
47. (2) 為建立良好之公司治理制度，公司內部宜納入何種檢舉人制度？①不告不理制度②吹哨者（whistleblower）管道及保護制度③告訴乃論制度④非告訴乃論制度。
48. (3) 為防止脫水機中物料從缸口飛出傷人，下列敘述何者正確？①有下降作用，必須將蓋子打開②有爬升作用，必須將蓋子打開③有爬升作用，必須將蓋子關閉④有下降作用，必須將蓋子關閉。
49. (4) 以人力自地面抬舉物品時應儘量利用人體之何部位？①肩肌②手肌③腳肌④腿肌。
50. (2) 於使用空氣呼吸器時，應隨時確認殘存之空氣是在 20% 以上，或壓力指針在多少 kg/cm² 以上？①20②30③10④15。
51. (4) 需要的物品要能很快的拿到，是指 5S 中之下列何者？①整理②清潔③清掃④整頓。
52. (2) 雇主對坑內或儲槽內部作業之通風，下列何者不符職業安全衛生設施規則規定？①坑內作業場所設置適當之機械通風設備②儲槽內部作業場所自然換氣能充分供應必要之空氣量即可③儲槽內部作業場所設置適當之機械通風設備④坑內作業場所自然換氣能充分供應必要之空氣量即可。
53. (1) 下列何種物質是危害性化學品標示及通識規則中指定之危險物？①氧化性物質②毒性物質③腐蝕性物質④致癌物質。
54. (4) 下列何者非為危害眼睛之因素？①飛濺之粒子②有害光線③熔融金屬④噪音。
55. (4) 依職業安全衛生管理辦法規定，勞工人數在多少人以下之事業單位，得以安全衛生管理執行紀錄或文件代替職業安全衛生管理計畫？①100②300③50④30。
56. (4) 下列何者非勞動檢查法明定之勞動檢查事項範圍？①勞動基準法令規定之事項②勞工保險、勞工福利、就業服務及其他相關法令③職業安全衛生法令規定之事項④食品安全衛生法令規定之事項。
57. (2) 為維持施工架之穩定，預防倒塌，對於施工架下列何者不正確？①應有荷重限制②連接混凝土模板支撐③應設置繫牆桿、壁連座④設置斜撐材。
58. (3) 為降低個人暴露，可藉控制有害物發生源達成，下列何者屬於此類控制方法？①減少工時②使用防護具③替代④整體換氣。
59. (3) 下列哪一種氣體較易造成臭氧層被嚴重的破壞？①二氧化碳②氮氧化物③氟氯碳化物④二氧化硫。
60. (4) 每個人日常生活皆會產生垃圾，下列何種處理垃圾的觀念與方式是不正確的？①廚餘回收堆肥後製成肥料②可燃性垃圾經焚化燃燒可有效減少垃圾體積③垃圾分類，使資源回收再利用④所有垃圾皆掩埋處理，垃圾將會自然分解。

複選題：

61. (124) 施工架依構造可區分為下列那幾種？①懸吊式②懸臂式③長柱式④系統式。
62. (234) 依職業安全衛生教育訓練規則規定，雇主對下列哪些勞工，應使其接受特殊作業安全衛生教育訓練？①高空工作車操作人員②潛水作業人員③火藥爆破作業人員④小型鍋爐操作人員。
63. (134) 有關事業單位訂定安全衛生工作守則之規定，下列哪些正確？①應依職業安全衛生法及有關規定訂定適合其需要者②應報經當地勞工主管機關認可③會同勞工代表訂定④應報經勞動檢查機構備查後公告實施。
64. (12) 下列那些為燃燒四要素？①連鎖反應②燃料③燃燒上下限④閃火點。
65. (23) 中暑死亡率遠高於熱衰竭，因此需要分辨兩者徵狀。下列哪些屬於中暑徵狀？①體溫上升到攝氏 38 度②皮膚表面乾熱而非濕冷③脈搏快而強慢慢轉快而弱④臉色蒼白而非潮紅。
66. (123) 下列那些屬於雙向溝通之條件？①講述②瞭解③傾聽④主觀。
67. (123) 依職業安全衛生法規定，健康檢查發現勞工有異常情形者，雇主應採取下列那些措施？①更換工作或縮短工作時間②變更勞工作業場所③健康管理④予以解僱。

68. (234) 職業災害統計，有關失能傷害之損失日數，包括下列哪些？①受傷當日②受傷後經過之工廠停工日③受傷後經過之星期日④受傷後經過之休假日。
69. (234) 依職業安全衛生設施規則規定，下列那些屬雇主應於明顯易見之處所標明，並禁止非從事作業有關之人員進入之工作場所？①高架作業之場所②有害物超過容許濃度之場所③處置大量高熱物體或顯著濕熱之場所④氧氣濃度未滿 18%之場所。
70. (24) 依職業安全衛生管理辦法規定，事業單位達到何種規定以上者應設職業安全衛生管理單位？①第二類事業之事業單位勞工人數 500 人②第二類事業之事業單位勞工人數 300 人③第一類事業之事業單位勞工人數 200 人④第一類事業之事業單位勞工人數 100 人。
71. (1234) 一般平頂式鋼筋混凝土工業廠房之屋頂遮陽措施，下列敘述那些有誤？①可覆蓋針織網，為降低吸熱，儘量避免使用黑色材料②如發現覆蓋物溫度過高，應儘速更換③覆蓋物下方儘量緊貼屋頂，以避免熱空氣蓄積在覆蓋物與屋頂之間④覆蓋物優先選用無縫物，可完全遮掉陽光，避免選用網狀材料。
72. (134) 依職業安全衛生設施規則規定，下列那些屬車輛系營建機械？①挖土斗②堆高機③鏟土機④推土機。
73. (134) 下列那些方法是降低風險的控制措施？①工作許可②危害辨識③教育訓練④個人防護具。
74. (14) 風險是由危害事件之下列那兩項之組合，以判定風險等級？①可能性②控制性③辨識度④嚴重度。
75. (123) 依勞工健康保護規則規定，下列那些屬於特別危害健康作業？①苯作業②正己烷作業③游離輻射作業④氨作業。
76. (12) 依機械設備器具監督管理辦法規定，產品監督係指於生產廠場或倉儲場所之執行下列那些情形？①查核產銷紀錄完整性②取樣檢驗③檢核相關技術文件④市場查驗。
77. (14) 身體質量指數(BMI)之計算公式中包含下列那些？①身高②臀圍③腰圍④體重。
78. (1234) 可採取那些方法避免過度暴露於極低頻電磁場？①抵銷電磁場以減量②屏蔽磁場輻射量③減少暴露時間④減少輻射源。
79. (124) 下列那些為製作工作安全分析程序之要項？①決定安全的工作方法②辨識出潛在的危害③製作安全衛生作業標準④將工作步驟分解。
80. (234) 依危害性化學品標示及通識規則規定，下列敘述那些正確？①安全資料表更新紀錄，應保存 5 年②安全資料表有 16 項內容③危害圖示符號應使用黑色，背景為白色④容器容積 100 毫升以下，得僅標示名稱危害圖示及警示語。

准考證號碼：

姓名：

職業安全衛生管理乙級技術士技能檢定術科測試試題

第一題題目：試依職業安全衛生法及其施行細則回答下列問題：

- (一)職業災害定義中所稱之「職業上原因」所指為何？(4 分)
- (二)工作者發現事業單位違反有關安全衛生規定時，申訴對象為何？(請列舉 2 項，4 分)
- (三)雇主不得對申訴工作者予以解僱、調職或其他不利之處分，此所稱「其他不利之處分」所指為何？(2 分)

第二題題目：何謂職業安全衛生法所定之安全衛生組織及其業務為何？(10 分)

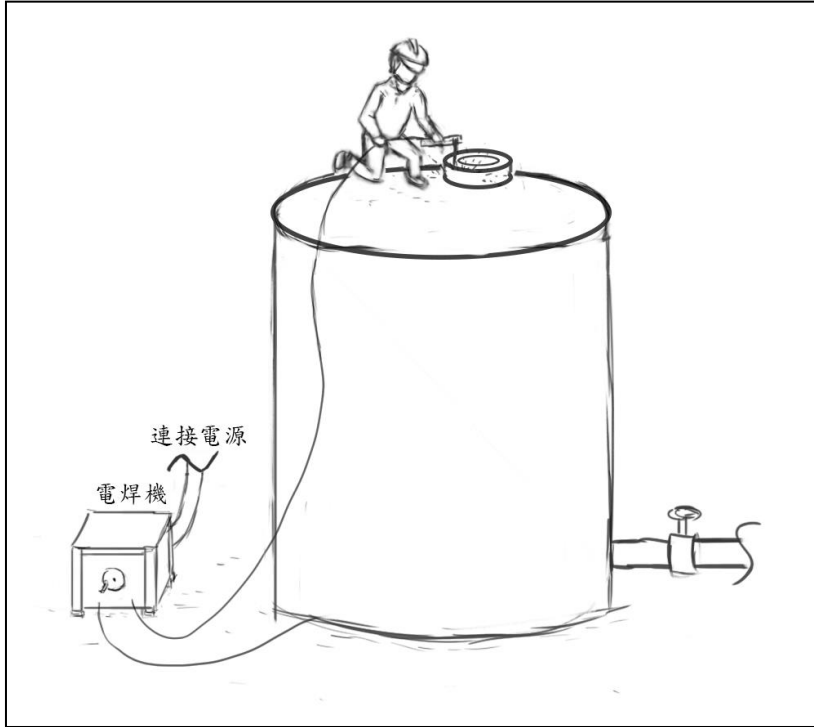
第三題題目：試依職業安全衛生設施規則規定，回答下述問題：

- (一)車輛及堆高機之修理或附屬裝置之安裝、拆卸等作業時，於機臂、突樑、升降台及車台，應使用那些設施，以防止物體飛落？(3 分)
- (二)使用座式操作之配衡型堆高機及側舉型堆高機，應使駕駛者確實使用何種安全裝置？但駕駛座配置有車輛傾倒時，防止駕駛者被堆高機壓傷之護欄或其他防護設施者，不在此限。(2 分)
- (三)使用道路作業之工作場所，為防止車輛突入等引起之危害：
 - 1.日間或夜間封閉車道、路肩，各逾多少小時者，應訂定安全防護計畫？(2 分)
 - 2.安全防護計畫，除依公路主管機關規定訂有交通維持計畫者，得以交通維持計畫替代外，應包括那些事項？(3 分，回答 3 項)

第四題題目：屬顯著風險（第一類）事業之製造業勞工總人數為 250 人，試依職業安全衛生管理辦法規定回答下列問題：

- (一)職業安全衛生管理單位及職業安全衛生人員設置規定為何？(8 分)
- (二)該事業單位所屬從事製造之一級單位，勞工人數為 200 人，應另置何種職業安全衛生人員？(2 分)

第五題題目：事業單位與承攬人、再承攬人分別僱用勞工共同作業時，為防止職業災害發生，依職業安全衛生法施行細則規定，應由原事業單位召集並設置協議組織，除其他認有必要之協調事項外，試列舉 5 項協議組織之協議事項？(10 分)



第六題題目：

如圖所示，某工廠為了整修柴油槽，使 1 名勞工在槽頂從事人孔電焊作業，現場負責人於施工前辨識出此作業有感電的危害。試問：

- (一) 針對此感電的危害，提出 3 種預防感電之安全衛生設施？(6 分)
 - (二) 除感電的危害之外，還有那 2 個安全主要危害？(4 分)
- (注意：答案只取題目要求之答案數目評分，後面多寫的均不計分)

第七題題目：依起重升降機具安全規則規定，雇主對於移動式起重機之使用，以吊物為限，不得乘載或吊升勞工從事作業。但從事貨櫃裝卸、船舶維修、高煙囪施工等尚無其他安全作業替代方法，或臨時性、小規模、短時間、作業性質特殊，經採取防止墜落等措施者，不在此限：

- (一) 試敘明 3 種前述所定防止墜落措施，應辦理事項。(6 分)
- (二) 允許使用移動式起重機乘載或吊升勞工從事作業之高度為何？又何種情況下排除高度限制之使用規定。(4 分)

第八題題目：雇主為維持施工架之穩定，依營造安全衛生設施標準規定，試列舉 5 項應辦理事項。(10 分)

第九題題目：試依勞工健康保護規則規定，回答下述問題：

- (一)事業單位之同一工作場所，勞工總人數在 100 人至 199 人者，應特約醫護人員辦理臨場健康服務，自中華民國(1)_____年 1 月 1 日施行。
- (二)事業分散於不同地區，其與所屬各地區事業單位之勞工總人數達(2)____人以上者，應僱用或特約醫護人員，辦理健康服務。但地區事業單位已辦理臨場健康服務，其勞工總人數得不併入計算。
- (三)雇主使醫護人員辦理臨場健康服務時，所填寫紀錄表，應保存(3)_____年。
- (四)游離輻射之檢查紀錄，應至少保存(4)_____年。
- (五)高溫作業之檢查紀錄，至少保存(5)_____年。

(10 分，單選，請以(1)A、(2)B、…方式作答)

- 選項：
- | | | | | |
|--------|-------|--------|--------|--------|
| A、1 | B、3 | C、5 | D、7 | E、10 |
| F、15 | G、30 | H、50 | I、108 | J、109 |
| K、110 | L、111 | M、2000 | N、3000 | O、5000 |
| P、6000 | | | | |

第十題題目：某常溫常壓(1 mol 氣體佔 24.45 L)且換氣率不高之室內工作場所，氣積 244.5 m³。某工作者在其內處理某有機溶劑，分子量 50、PEL 100 ppm。如果操作不慎，導致有機溶劑洩漏。假設洩漏後完全蒸發，且都滯留在此室內工作場所空氣中，沒有流通出去。試計算要洩漏多少公克，會使該化學品空氣中濃度達到 PEL？(10 分，請列出計算過程，否則不予計分)