

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. (3) 在故障樹分析中，二個或二個以上原因同時發生，才會導致某一中間事件或頂端事件發生時，需使用何種邏輯閘？①或②抑制③且④逆向。
2. (1) 為保持中央空調主機效率，每隔多久時間應請維護廠商或保養人員檢視中央空調主機？①半年②1 年③2 年④1.5 年。
3. (2) 暫時全失能係指罹災者未死亡，亦未永久失能，但不能繼續其正常工作，損失工作時間達多久以上者？①1 個月②1 日③1 小時④1 星期。
4. (1) 依職業安全衛生設施規則規定，勞工有自粉碎機、混合機之開口部分墜落之虞，應設置圍柵時，其高度應在多少公分以上？①90②70③60④80。
5. (3) 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複合型③並聯型④獨立型。
6. (2) 粉塵爆炸是屬於何種化學反應？①固相②氣相與固相③氣相與液相④氣相。
7. (2) 違反環境保護法律或自治條例之行政法上義務，經處分機關處停工、停業處分或處新臺幣五千元以上罰鍰者，應接受下列何種講習？①衛生講習②環境講習③消防講習④道路交通安全講習。
8. (4) 定期檢查及重點檢查紀錄表應陳報事業單位負責人或其代理人，其資料最少應保存幾年？①5②1③2④3。
9. (1) 下列何種行為對生態環境會造成較大的衝擊？①引進外來物種②種植原生樹木③設立自然保護區④設立國家公園。
10. (4) A 受僱於公司擔任會計，因自己的財務陷入危機，多次將公司帳款轉入妻兒戶頭，是觸犯了刑法上之何種罪刑？①洩漏工商秘密罪②詐欺罪③偽造文書罪④侵占罪。
11. (3) 依危險性工作場所審查及檢查辦法規定，從事石油產品之裂解反應，以製造石化基本原料之工作場所，應歸類為何種危險性工作場所？①丁類②丙類③甲類④乙類。
12. (3) 下列何者可做為電氣線路過電流保護之用？①變壓器②電阻器③熔絲斷路器④避雷器。
13. (1) 下列何項是安全觀察儘量要避免的行為？①發現不安全動作時要立即矯正②了解相關安全作業標準③決定安全觀察的最少抽樣數④觀察時態度要保持客觀。
14. (1) 依職業安全衛生管理辦法規定，移動式起重機之過捲預防裝置、過負荷警報裝置、制動器、離合器及控制裝置，其性能檢點週期為下列何者？①每日作業前②每月③每週④每季。
15. (4) 下列何者適用危害性化學品標示及通識規則規定？①製成品②有害事業廢棄物③菸草或菸草製品④裝有危害物質之輸送裝置。
16. (3) 故障樹分析的程序包括四個步驟，(a)定性分析(b)尋找基本事件失誤率(c)定量分析(d)相對重要性分析，則其正確順序為下列何者？①c→a→b→d②b→c→a→d③a→b→c→d④d→a→b→c。
17. (2) 依職業安全衛生管理辦法規定，第一類事業單位勞工人數在幾人以上者，應建置適合該事業單位之職業安全衛生管理系統？①100②200③300④500。
18. (4) 依職業安全衛生管理辦法之規定，勞工人數多少人以上之事業單位，雇主除應依規模、特性訂出職業安全衛生管理計畫外，另應訂定職業安全衛生管理規章？①200②50③30④100。
19. (4) 為減少日照降低空調負載，下列何種處理方式是錯誤的？①窗戶裝設窗簾或貼隔熱紙②於屋頂進行薄層綠化③屋頂加裝隔熱材、高反射率塗料或噴水④將窗戶或門開啟，讓屋內外空氣自然對流。
20. (3) 張三在甲工廠工作，擔任吊升荷重 2 公噸之固定式起重機操作員及荷重 2 公噸之堆高機操作員，請問甲工廠雇主應對張三實施下列何者訓練？①吊升荷重未滿 3 公噸之固定式起重機操作訓練②

堆高機之操作訓練③吊升荷重未滿 3 公噸之固定式起重機操作訓練及堆高機之操作訓練④不必訓練。

21. (2) 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阻卻②連鎖③互護系統④隔離。
22. (1) 依起重升降機具安全規則規定，升降機依其構造及材質，於搬器上乘載人員或貨物上升之最大荷重，為下列何者？①積載荷重②額定總荷重③額定荷重④吊升荷重。
23. (2) 依營造安全衛生設施標準規定，露天開挖垂直深度在多少公尺以上，即應設擋土支撐？①2.0②1.5③2.5④1.0。
24. (4) 下列何者是造成臺灣雨水酸鹼(pH)值下降的主要原因？①森林減少②國外火山噴發③降雨量減少④工業排放廢氣。
25. (1) 依職業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以上之移動式電動機具，應於該電動機具之連接電路上設置合適之漏電斷電器？①150②110③125④50。
26. (1) 下列何者不是潔淨能源？①頁岩氣②風能③地熱④太陽能。
27. (1) 危害預防與控制的目的是在於使工作、工具及工作環境適合員工，下列何者不為避免「振動」危害因子所造成傷害的預防之道？①使用非黏滯性包裝材料②使用防振設備③裝設緩衝阻尼④座位與振動源分離。
28. (2) 在燃燒界限範圍內，可燃性氣體蒸氣與空氣的混合濃度在靠近燃燒界限值附近時，反應速度為何？①先變大後減小②最小③不變④最大。
29. (2) 下列何種因素非為選取風險管理稽核頻率之要素？①法令需求②稽核成本③危害特性④低度風險製程經驗。
30. (1) 若將可燃性混合氣體與著火源完全隔離狀態下予以加熱時，當達到某一溫度，就會著火燃燒，此時之溫度，稱為該物質之下列何者？①著火點②閃火點③沸點④引火點。
31. (1) 安全資料表至少應每幾年檢討 1 次？①3②2③1④4。
32. (4) 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？①15②30③100④45。
33. (3) 在救火或缺氧環境下，應使用下列何種呼吸防護具？①輸氣管面罩②小型空氣呼吸器③正壓自給式呼吸防護具（SCBA）④防毒口罩。
34. (2) 在故障樹分析中，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基本事件②未發展事件③中間事件④頂端事件。
35. (2) 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氮氣③可燃性氣體④有毒氣體。
36. (3) 依高壓氣體勞工安全規則規定，設置於內容積在五千公升以上之可燃性氣體、毒性氣體或氧氣等之液化氣體儲槽之配管，應設置距離該儲槽外側幾公尺以上可操作之緊急遮斷裝置，但僅用於接受液態之可燃性氣體、毒性氣體或氧氣之配管者，得以逆止閥代替？①10②1③5④20。
37. (3) 依高壓氣體勞工安全規則規定，自可燃性氣體製造設備之高壓氣體設備之外面與氧氣製造設備之高壓氣體設備間，應保持多少公尺以上？①1②5③10④8。
38. (1) 下列何者非為安全作業標準的功用之一？①員工升遷的參考②安全觀察的參考③事故調查的參考④安全教導的參考。
39. (2) 「感覺心力交瘁，感覺挫折，而且上班時都很難熬」此現象與下列何者較不相關？①可能已經快被工作累垮了②工作相關過勞程度輕微③工作相關過勞程度可能嚴重④可能需要尋找專業人員諮詢。
40. (3) 下列何種項目不是初步危害分析之應用對象？①對大系統中之次系統進行簡易之風險排序②既有系統需評估出重大潛在危害之次系統③人為故意錯誤之事先預防分析④設計規劃期間的系統。
41. (3) 從事專業性工作，在與客戶約定時間應①能拖就拖，能改就改②自己方便就好，不必理會客戶的要求③儘可能準時，依約定時間完成工作④保持彈性，任意調整。

42. (2) 某工廠因為生產需要，將工作平台高度提升到 3 公尺高，為了防止人員發生墜落風險，下列何者不屬於工程改善事項？①使用起重吊掛作業②使勞工配戴安全帶③設置上下升降設備或防墜設施④設置護欄或護蓋。
43. (3) 依職業安全衛生管理辦法規定，下列何種機械設備需於初次使用前，實施重點檢查？①小型鍋爐②蒸汽鍋爐③第二種壓力容器④第一種壓力容器。
44. (4) 下列何者非屬危險物儲存場所應採取之火災爆炸預防措施？①標示「嚴禁煙火」②裝設可燃性氣體偵測裝置③使用防爆電氣設備④使用工業用電風扇。
45. (1) 依高壓氣體勞工安全規則規定，下列何者同時具有毒性與可燃性？①硫化氫②二甲醚③氟④甲烷。
46. (3) 在公司內部行使商務禮儀的過程，主要以參與者在公司中的何種條件來訂定順序？①年齡②社會地位③職位④性別。
47. (2) 若發生瓦斯外洩之情形，下列處理方法何者錯誤？①緩慢地打開門窗，讓瓦斯自然飄散②開啟電風扇，加強空氣流動③應先關閉瓦斯爐或熱水器等開關④在漏氣止住前，應保持警戒，嚴禁煙火。
48. (3) 依勞工健康保護規則規定，勞工暴露工作日八小時日時量平均音壓級噪音在多少分貝以上之作業，為特別危害健康作業？①90②95③85④80。
49. (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？①15②30③10④5。
50. (2) 依職業安全衛生管理辦法規定，職業安全衛生委員會至少應每幾個月開會 1 次？①1②3③4④2。
51. (2) 下列何種開發行為若對環境有不良影響之虞者，應實施環境影響評估：A.開發科學園區；B.新建捷運工程；C.採礦。①AC②ABC③AB④BC。
52. (1) 依勞動基準法規定，下列何者屬不定期契約？①有繼續性的工作②季節性的工作③特定性的工作④臨時性或短期性的工作。
53. (2) 依危險性機械及設備安全檢查規則規定，雇主對於第一種壓力容器如無法依規定期限實施內部檢查時，得於內部檢查有效期限屆滿前幾個月，檢附所有規定資料，報經檢查機構核定後，延長其內部檢查期限或以其他檢查方式替代？①1②3③6④2。
54. (4) 根據性騷擾防治法，有關性騷擾之責任與罰則，下列何者錯誤？①對於因教育、訓練、醫療、公務、業務、求職，受自己監督、照護之人，利用權勢或機會為性騷擾者，得加重科處罰鍰至二分之一②意圖性騷擾，乘人不及抗拒而為親吻、擁抱或觸摸其臀部、胸部或其他身體隱私處之行為者，處 2 年以下有期徒刑、拘役或科或併科 10 萬元以下罰金③對他人為性騷擾者，由直轄市、縣(市)主管機關處 1 萬元以上 10 萬元以下罰鍰④對他人為性騷擾者，如果沒有造成他人財產上之損失，就無需負擔金錢賠償之責任。
55. (4) 依營造安全衛生設施標準規定，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？①2②3③5④4。
56. (1) 雨水落入熔融鐵水槽內形成之爆炸為下列何者？①汽化爆炸②沸騰液體膨脹蒸氣爆炸(BLEVE)③化學性爆炸④高壓氣體爆炸。
57. (4) 人為失誤 (Human Error) 可藉由以下何種分析加以預防？①靜電量測②故障樹分析③作業環境測定④虛驚事件分析。
58. (3) 下列何者非為爆炸抑制系統之單元？①安全閥②滅火劑③警報器④控制系統。
59. (1) 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？①40②15③5④50。
60. (1) 皮帶與帶輪間會產生下列何種傷害？①捲夾②剪切③鋸切④衝壓。
- 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事業單位勞動場所發生死亡等之職業災害②未實施風險評估③未符合安全衛生設備及措施之規定致發生行政罰則④發生職業病。
62. (134) 下列那些為木材加工用圓盤鋸之安全防護裝置？①護罩②墊圈③護圍④撐縫片。

63. (14) 職業安全衛生設施規則所稱之車輛機械，包括下列那些？①鏟土機②手推車③固定式起重機④刮運機。
64. (12) 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營建用升降機②吊升荷重 3 公噸固定式起重機③挖土機④鍋爐。
65. (134) 下列那些為工作場所之風險管理要項？①危害辨識②建立安全衛生管理組織③實施控制方法④評估危害所產生風險。
66. (123) 下列那些為判定職業病必須要滿足之條件？①必須曾暴露於存在有害因子之環境②工作場所中有有害因子確實存在③發病期間、症狀及有害因子之暴露期間有合理的時序性④工作場所中有害物濃度經確認曾超過法定容許濃度標準。
67. (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電氣機具之金屬外箱、機架、保護罩、導線管應確實接地②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③使用行動電話是不影響安全的④應用防爆型電風扇。
68. (134) 下列那些可能引發呼吸系統職業病？①石棉②鉛③粉塵④結晶型游離二氧化矽。
69. (34) 丁類危險性工作場所之施工安全評估報告書內容，除包含施工災害初步分析表、特有災害評估表、施工計畫之修改外，尚須包括那些？①製程安全評估表②製程修改安全計畫③報告簽章④基本事項檢討評估表。
70. (234) 依職業安全衛生設施規則規定，下列有關升降機之安全設施，下列敘述那些為正確？①搬器地板與樓板相差 10 公分以上時，升降路出入口門不能開啟②升降機在開動中任一門開啟時，能停止上下③升降路各樓出入口，應裝置構造堅固平滑之門④升降搬器及升降路出入口之任一門開啟時，升降機不能開動。
71. (234) 依固定式起重機安全檢查構造標準規定，固定式起重機應以銘牌標示相關事項，包括下列那些？①荷重試驗年月②製造者名稱③製造年月④吊升荷重。
72. (24) 依勞工健康保護規則規定，下列有關特殊健康檢查的描述，那些正確？①檢查紀錄至少保存 30 年②從事鉛中毒預防規則所稱鉛作業的勞工應實施特殊健康檢查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從事特別危害健康作業勞工，應每年或於變更其作業時實施特殊健康檢查。
73. (134) 下列那些屬電氣活線作業及活線近接作業時，所必須使用之安全防護具或工具？①電氣用絕緣手套②靜電疏導裝置③電氣用絕緣長靴④電氣用安全帽。
74. (234) 下列那些為高溫或低溫所造成之可能危害？①神經衰弱②中暑③熱痙攣④凍傷。
75. (13) 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高溫作業②非游離輻射作業③重體力勞動作業④起重機運轉作業。
76. (14) 雇主應於機器人顯明易見之位置標示那些事項？①製造者名稱②最大可承受外力或力矩③機器人外觀尺寸④型式。
77. (14) 為防止壓力容器超壓而發生危害，可選那些安全設備防止壓力容器超壓？①破裂盤②差壓式流量計③自動給水裝置④安全閥。
78. (124) 下列有關生物偵測之敘述那些正確？①生物偵測可以是化學有害物本身或其代謝物在生物檢體中所呈現之量，也可以是化學物質對某標的器官產生可逆性生化改變之程度②生物偵測是透過測量體內劑量，來評估個人有害物之暴露程度③美、日、法、德等國家已針對所有列管有害物全面要求實施生物偵測④生物偵測的主要功能是輔助作業環境測定、測試個人防護具之效率。
79. (24) 下列那些屬應用弱連結之安全設計？①警告標示②化工儲槽之破裂盤③鍋爐水位計④自動撒水滅火系統。
80. (234) 下列那些為事業單位製作勞工健康管理計畫應確認之事項？①工作場所使用之危險性機械設備種類及數量②勞工總人數，如為輪班者，每班次勞工人數③勞工之年齡分佈④事業單位作業環境有何種危害因子。