

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. (2) 依職業安全衛生教育訓練規則規定，新僱勞工所接受之一般安全衛生教育訓練，不得少於幾小時？①1②3③2④0.5。
2. (4) 實施工作安全分析時，領班宜擔任何種角色？①操作者②批准者③審核者④分析者。
3. (2) 使用手指環繞放在桌上的原子筆是屬於下列那一個動作？①伸手②握取③裝配④對準。
4. (1) 對於『輻射』之下列敘述何者正確？①輻射是一種能量，以波動或高速粒子的形態傳送②一般所謂輻射或放射線，都指非游離輻射而言③非游離輻射為指能量高能使物質產生游離作用的輻射④游離輻射是指能量低無法產生游離的輻射，例如太陽光、燈光、紅外線、微波、無線電波、雷達波等。
5. (2) 下列何者非愛滋病之主要傳染途徑？①母子垂直傳染②接吻③輸血④性行為。
6. (1) 在單一自由度振動絕緣系統的振動絕緣區域中，振動絕緣器的阻尼比為下列何者時，振動絕緣效果最佳？①0.01②0.02③0.10④0.05。
7. (1) 下列何者非屬安全衛生工作守則製作時應注意事項？①將雇主責任轉嫁給勞工②各項工作守則間應不互相矛盾③列明各項作業名稱④具有修訂守則之程序。
8. (1) 工作安全分析表的內容一般不包括下列何者？①作業人員②作業名稱③防護具④作業地點。
9. (3) 對於『飛沫傳染』之敘述，下列何者為非？①為避免呼吸道飛沫傳染，兩人之間宜至少保持 1 公尺以上距離②飛沫是指接觸到上呼吸道具傳染性的分泌物③結核桿菌、葡萄球菌及鏈球菌由飛沫傳染為唯一途徑④當宿主吸入這些飛沫，其粘膜接觸到這些粒子時，才會引起感染。
10. (4) 下列何者非屬電氣之絕緣材料？①絕緣油②空氣③氟氯烷④漂白水。
11. (3) 使用防護係數 PF=50 之防毒面具，防護對象為甲苯（TLV=100 ppm）則可適用之工作環境濃度上限為多少 ppm？①250②2500③5000④500。
12. (3) 下列何者不為直讀式儀器使用時機？①最高可能濃度之測定②儲槽內部工作前輔助③八小時時量平均濃度評估④緊急搶救。
13. (3) 依營造安全衛生設施標準規定，雇主設置之安全網其工作面至安全網架設平面之攔截高度，不得超過多少公尺？①4②5③7④6。
14. (2) 依缺氧症預防規則規定，缺氧係指空氣中氧氣含量未滿百分之多少？①20②18③16④21。
15. (2) 有關小黑蚊敘述下列何者為非？①活動時間以中午十二點到下午三點為活動高峰期②無論雄性或雌性皆會吸食哺乳類動物血液③多存在竹林、灌木叢、雜草叢、果園等邊緣地帶等處④小黑蚊的幼蟲以腐植質、青苔和藻類為食。
16. (2) 下列何者不是工作時佩戴手套的目的？①降低針扎發生的機率②防止皮膚老化③避免皮膚直接接觸藥品④避免病人的血液或體液接觸皮膚。
17. (4) 下列何者，非屬法定之勞工？①受薪之工讀生②部分工時之工作者③被派遣之工作者④委任之經理人。
18. (3) 依職業安全衛生管理辦法規定，下列有關職業安全衛生管理規章之敘述何者正確？①雇主自行訂定管理規章為勞動契約之一部分②應報經勞動檢查機構備查③該規章之內容要求其各級主管及管理、指揮、監督人員執行規定之職業安全衛生事項④雇主應依勞動檢查法及有關規定訂定。
19. (4) 依據噪音能量加疊原理，監測音壓級比背景音量高出多少分貝時，背景噪音可忽略？①3②8③5④10。
20. (3) 對於病原體『空氣傳染』之敘述，下列答案何者為非？①是指直徑小於五微米，它們能在空氣中懸浮相當長的一段時間②不須經由直接或間接接觸即可經空氣由一個人傳給另一個人③第一線防疫人員需佩戴外科手術口罩以杜絕傳染④空氣傳染為以飛沫核進行傳染。

21. (2) 事業單位以其事業之全部或部分交付承攬時，如使用之機械、設備或器具係由原事業單位提供者，原則上該等機械設備或器具由何單位實施定期檢查及重點檢查？①代行檢查機構②原事業單位③承攬人④檢查機構。
22. (3) 使用了 10 幾年的通風換氣扇老舊又骯髒，噪音又大，維修時採取下列哪一種對策最為正確及節能？①直接噴沙拉脫清潔劑就可以了，省錢又方便②定期拆下來清洗油垢③不必再猶豫，10 年以上的電扇效率偏低，直接換為高效率通風扇④高效率通風扇較貴，換同機型的廠內備用品就好了。
23. (1) 下列對於微生物特性之敘述，那一項有誤？①病毒(Virus)為絕對寄生，大小約為 0.5-1 μm x 2-5 μm ，無完整細胞結構，僅有核酸、蛋白質外殼②真菌(Fungi) 似植物體、缺乏葉綠素、多以本身酵素分解有機物，單細胞或多細胞結構③細菌外毒素(exotoxins)為在寄主體內生長代謝過程中即可產生，造成寄主神經性、胃腸性、免疫性或血液方面的疾病④節肢動物之疾病傳播方式為叮咬或吸入排泄物，常以哺乳類動物為宿主(如鼠)。
24. (1) 依高架作業勞工保護措施標準規定，所稱高架作業，係指雇主使勞工從事之作業，已依規定設置平台、護欄等設備，並採取防止墜落之必要安全措施，其高度在多少公尺以上？①5②2③3④4。
25. (1) 下列何者屬不安全的環境？①有缺氧、火災爆炸之虞之槽體內②電器修理人員未具電氣技術人員資格③使用不當的工具作業④勞工不依標準作業程序作業。
26. (1) 下列何種物品適用危害性化學品標示及通識規則規定？①可從製程中分離之中間物②菸草③化粧品④滅火器。
27. (2) 依高壓氣體勞工安全規則規定，甲類製造事業單位之固定式製造設備，其導管厚度應具備以常用壓力多少倍以上壓力加壓時，不致引起導管之降伏變形？①1.5②2③2.5④3。
28. (2) 按菸害防制法規定，對於主管每天在辦公室內吸菸，應如何處理？①開空氣清淨機，睜一隻眼閉一睜眼②撥打菸害申訴專線檢舉(0800-531-531)③未違反菸害防制法④因為是主管，所以只好忍耐。
29. (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可依個人經驗建議修訂③主管人員皆應以身作則樹立典範④可印發勞工每人一冊。
30. (1) 再生能源一般是指可永續利用之能源，主要包括哪些：A.化石燃料 B.風力 C.太陽能 D.水力？①BCD②ABCD③ABD④ACD。
31. (4) 依勞工健康保護規則規定，雇主對粉塵作業勞工特殊健康檢查及管理，下列敘述何者錯誤？①每年應定期實施健康檢查②第三級管理者應進一步請職業醫學科專科醫師評估③第二級管理者應提供個人健康指導④第四級管理者應予退休。
32. (1) 依職業安全衛生管理辦法規定，僱用勞工人數 350 人之化學品製造業，設置之安全衛生人員，除職業安全衛生業務主管外，應再增設那些安全衛生人員？①職業安全管理師或職業衛生管理師 1 人及職業安全衛生管理員 2 人②職業安全管理師及職業衛生管理師各 1 人③職業安全衛生管理員 1 人④職業安全衛生管理員 2 人。
33. (2) 依規定填載職業災害內容及統計，暫時全失能損失日數之計算，下列何者正確？①依損失之機能百分率計②按受傷所經過之總損失日數計，但不包括受傷當日及恢復工作當日③以 6000 天計④以 1800 天計。
34. (3) 蓮蓬頭出水量過大時，下列何者無法達到省水？①調整熱水器水量到適中位置②換裝有省水標章的低流量(5~10L/min)蓮蓬頭③淋浴時水量開大，無需改變使用方法④洗澡時間盡量縮短，塗抹肥皂時要把蓮蓬頭關起來。
35. (1) 根據性別工作平等法，下列何者非屬職場性騷擾？①公司員工下班後搭乘捷運，在捷運上遭到其他乘客偷拍②公司員工執行職務時，遭到同事以「女人就是沒大腦」性別歧視用語加以辱罵，該員工感覺其人格尊嚴受損③雇主對求職者要求交往，作為雇用與否之交換條件④公司員工執行職務時，客戶對其講黃色笑話，該員工感覺被冒犯。
36. (3) 如果發現有同事，利用公司的財產做私人的事，我們應該要①應該告訴其他同事，讓大家來共同糾正與斥責他②不關我的事，我只要管好自己便可以③應該立即勸阻，告知他這是不對的行為④未經查證或勸阻立即向主管報告。

37. (1) 下列何者屬地下水超抽情形？①地下水抽水量「超越」天然補注量②天然補注量「超越」地下水抽水量③地下水抽水量「低於」降雨量④地下水抽水量「低於」天然補注量。
38. (2) 吸菸者致肺癌危險性是一般人 10 倍，石棉暴露者致肺癌之危險性是一般人 5 倍，則石棉工人吸菸之致肺癌的危險性約為一般人的幾倍？①12②50③15④20。
39. (3) 以下何者非由物理性力量，如機械方法所產生而懸浮於空氣中的固體微粒？①鉛塵②礦砂③煙煙④石棉。
40. (1) 有害物作業場所控制危害之最優先考慮方法為下列何者？①密閉設備②整體換氣裝置③自然換氣④局部排氣裝置。
41. (2) 下列何者非屬針扎所致之傳染性疾病？①梅毒②退伍軍人病③B 型肝炎④愛滋病。
42. (2) 針對一特殊事故(incident)找出不同設備缺失、人員失誤之原因，再據以找出最基本之原因，讓安全工程師能針對此等基本原因找出可行之預防對策，以減少事故發生之可能率。此舉屬下列何者？①ETA(事件樹分析)②FTA(故障樹分析)③FMEA(失誤模式與影響分析)④HAZOP(危害與可操作性分析)。
43. (1) 依職業安全衛生設施規則規定，雇主為預防勞工於執行職務，因他人行為致遭受身體或精神上不法侵害應採取預防措施，作成執行紀錄並留存多少年？①3②1③20④5。
44. (3) 下列何種因素較不會影響訊息的溝通？①距離太遠②工具不靈③組織扁平化④環境干擾。
45. (3) 依危害性化學品標示及通識規則規定，安全資料表應包含多少大項？①12②10③16④14。
46. (3) 下列何者為哈姆立克急救法？①對哽噎成人患者之背部拍擊②對中暑患者急救③利用瞬間壓力使呼吸道內異物噴出④使昏迷患者呼吸道暢通。
47. (3) 依高溫作業勞工作息時間標準規定，黑球溫度代表下列何者之效應？①空氣溼度②空氣流動③輻射熱④空氣溫度。
48. (1) 下列何者非屬職業安全衛生設施規則規定，局限空間從事作業應公告之事項？①職業安全衛生人員姓名②事故發生時之緊急措施及緊急聯絡方式③作業有可能引起缺氧等危害時，應經許可始得進入之重要性④進入該場所時應採取之措施。
49. (4) 特定化學設備中進行放熱反應之反應槽等，因有異常化學反應，致漏洩丙類第一種物質混合物、丁類物質或丁類物質混合物之虞者為下列何者？①固定式製造處置設備②密閉設備③特定化學設備④特定管理設備。
50. (1) 用電設備的線路保護用電力熔絲(保險絲)經常燒斷，造成停電的不便，下列何者不是正確的作法？①換大一級或大兩級規格的保險絲或斷路器就不會燒斷了②提高用電設備的功率因數③減少線路連接的電氣設備，降低用電量④重新設計線路，改較粗的導線或用兩迴路並聯。
51. (1) 就採樣介質捕集能力而言，下列何者較不需考慮？①分析儀器之靈敏度②採樣流率③氣溫④濕度。
52. (3) 下列何種方式沒有辦法降低洗衣機之使用水量，所以不建議採用？①選擇快洗行程②選擇有自動調節水量的洗衣機，洗衣清洗前先脫水 1 次③兩、三件衣服也丟洗衣機洗④使用低水位清洗。
53. (1) 下列何項不屬於人性化安全衛生管理之基本觀念？①安全衛生教育應只是知識的傳授②安全衛生工作要簡單、明瞭、可行③讓安全更有價值④安全需與生產結合。
54. (4) 不當抬舉導致肌肉骨骼傷害或肌肉疲勞之現象，可稱之為下列何者？①被撞事件②不安全環境③感電事件④不當動作。
55. (4) 腕道症候群是屬於下列何種疾病？①聽力損失②中樞神經系統③心臟循環系統④周邊神經系統。
56. (1) 眼部臉部防護具可防止的危害不包括下列何者？①針扎②化學品③熱④輻射。
57. (1) 下列何者「不」屬於職業素養的範疇？①獲利能力②職業知識技能③良好的職業行為習慣④正確的職業價值觀。
58. (2) 下列對於採光與照明之敘述，那一項有誤？①受光面上單位面積所接受的光通量稱為照度②明視力時人眼最敏感波長為 500nm（藍綠光）；暗視力時最敏感波長為 550nm（綠光）③若兩光源的光度相同，則其發光面積大者輝度小④視線附近有高輝度光源，使眼睛暈眩看不到東西稱失能眩光。

59. (4) 在生物鏈越上端的物種其體內累積持久性有機污染物(POPs)濃度將越高，危害性也將越大，這是說明 POPs 具有下列何種特性？①半揮發性②高毒性③持久性④生物累積性。
60. (3) 下列何種操作人員未規定雇主需使其接受危險性設備操作人員安全衛生教育訓練？①丙級鍋爐②高壓氣體特定設備③第二種壓力容器④高壓氣體容器。
- 複選題：
61. (1234) 實施工作安全分析時，分析者可由那些人擔任？①安全衛生管理人員②領班③操作人員④主管。
62. (34) 有關硫化氫之採樣分析敘述，下列那些正確？①使用高流量採樣泵採樣②採集介質為醋酸吸收液③使用內盛吸收液之衝擊瓶採樣④以分光光譜儀分析。
63. (124) 下列那些係屬危險性機械及設備安全檢查規則所稱之危險性機械？①高度在 20 公尺之營建用提升機②吊升荷重在 4 公噸之固定式起重機③工廠設置之升降機④載人用吊籠。
64. (1234) 下列何者為職業安全衛生的危害因子？①人因性危害②生物性危害③化學性危害④社會心理壓力危害。
65. (34) 對於吸音材料之吸音率(a)，下列敘述何者正確？①a=0 表示全吸收②a 值與音源入射角無關③a=0 表示全反射④a 介於 0~1。
66. (12) 整體換氣裝置通常不用在粉塵或煙煙之作業場所，其原因包括下列那幾項？①粉塵或煙煙產生速度及量大，不易稀釋排除②整體換氣裝置較適合於使用在污染物毒性小之氣體或蒸氣產生場所③粉塵或煙煙產生率及產生量容易估計④粉塵或煙煙危害小，且容許濃度高。
67. (124) 以下何者為特定化學物質危害預防標準所稱之特定管理物質？①鉍及其化合物②二氯聯苯胺及其鹽類③青石綿④三氯甲苯。
68. (34) 下列那些項目為活塞式音響校正器之特性？①可產生多種頻率音源②不易受大氣壓力變化影響③利用往復壓縮空氣產生音源④僅能產生一種音源。
69. (1234) 職業安全衛生管理系統的關鍵要素包含下列那些？①溝通和諮商的程序②高階主管的領導和承諾③瞭解適用的法令及其他要求④勞工參與。
70. (124) 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，組成人員包括下列何者？①工作場所負責人②工作場所作業主管③醫護人員④專任工程人員。
71. (1234) 法定安全衛生工作守則之內容應包含下列那些？①事故通報及報告②防護設備之準備、維持及使用③教育及訓練④健康指導及管理措施。
72. (1234) 依職業安全衛生法規定，雇主為預防勞工於執行職務，因他人行為致遭受身體或精神上不法侵害，應採取之暴力預防措施，與下列何者有關？①建立事件之處理程序②建構行為規範③辨識及評估高風險群④依工作適性適當調整人力。
73. (123) 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從事屋頂作業時，應指派專人督導辦理事項？①支承穩妥且寬度在 40 公分以上之適當工作臺②於屋架上設置適當強度，且寬度在 30 公分以上之踏板③設置護欄有困難者，應提供背負式安全帶使勞工佩掛④於斜度大於高底比為 2/5，應設置適當之護欄。
74. (14) 雇主對作業環境監測結果之紀錄應如何處理？①公告、公開揭示②電子檔加密儲存於電腦中③紙本儲存於可上鎖之櫥櫃中④通報中央主管機關。
75. (124) 下列何種場所可能有缺氧危險？①使用乾冰從事冷凍、冷藏之冷凍庫、冷凍貨櫃內部②穀物、麵粉儲存槽內部③具有空調的教室④紙漿廢液儲槽內部。
76. (12) 依職業安全衛生管理辦法規定，職業安全衛生委員會置委員 7 人以上，除雇主為當然委員，另由雇主應視該事業單位之實際需要指定下列那些人員組成？①各部門之主管②從事勞工健康服務之醫師③承攬人代表④股東。
77. (234) 有關活塞式音響校正器之特性，下列敘述何者正確？①可產生多種頻率音源②僅能產生單一頻率音源③易受大氣壓力變化影響④利用往復壓縮空氣產生音源。
78. (124) 下列那些係屬危險性機械及設備安全檢查規則所稱之危險性設備？①以「每平方公分之公斤數」單位所表示之最高使用壓力數值與以「立方公尺」單位所表示之內容積數值之積，超過 0.2 之第一種壓力容器②指供灌裝高壓氣體之容器中，相對於地面可移動，其內容積在 500 公升以

上者③最高使用表壓力超過每平方公分 0.5 公斤之蒸汽鍋爐④傳熱面積超過 1 平方公尺之蒸汽鍋爐。

79. (24) 依高溫作業勞工作息時間標準規定，下列那些敘述正確？①戶外有日曬情形者，綜合溫度熱指數 = $0.7 \times (\text{自然濕球溫度}) + 0.3 \times (\text{黑球溫度})$ ②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③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④重工作，指鑿、推等全身運動之工作者。
80. (134) 依危險性工作場所審查及檢查辦法規定，甲、乙、丙類工作場所在製程安全評估報告中，初步危害分析可採用之評估方法為下列那些？①危害及可操作性分析②相對危害順序排列③故障樹分析④檢核表。

