

105 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，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，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：

選擇題：

- 1.(4) 下列何者不屬機械設備器具安全標準所稱，應有符合標準之安全防護設備之機械、器具？① 動力衝剪機械② 手推刨床③ 研磨機④ 電焊機。
- 2.(3) 機械可能造成之職業災害類型較不包括下列何者？① 被切② 感電③ 爆炸④ 衝撞。
- 3.(3) 下列敘述何者正確？① 化學物質暴露導致發生不良健康影響之機率稱為「危害」② 具有毒性的化學作用、物理影響或不適當行為作用等之本質稱為「風險」③ 風險包含事故發生的機率與嚴重度④ 引起生物體有害效應的物質稱為「毒性」。
- 4.(3) 下列何者不屬於局部排氣裝置之主要構造？① 氣罩② 導管③ 廢液處理裝置④ 排氣機。
- 5.(2) 依職業安全衛生管理辦法規定，有關事業單位設置之職業安全衛生委員會，下列敘述何者錯誤？① 委員 7 人以上② 委員任期 3 年，連選得連任③ 雇主為主任委員④ 勞工代表應佔委員人數 1/3 以上。
- 6.(4) 成人在重體力勞動下，每小時產生的熱量約為休閒狀態下的多少倍？① 1~2 ② 3~4 ③ 5~7 ④ 8~10。
- 7.(1) 依勞工健康保護規則規定，雇主僱用勞工時，應實施之一般體格檢查，不包括下列何種項目？① 肺功能檢查② 胸部 X 光(大片)攝影檢查③ 血糖、尿蛋白及尿潛血之檢查④ 血壓測量。
- 8.(3) 石綿採樣濾紙匣加裝延長管其長度為多少 mm？① 10 ② 25 ③ 50 ④ 100。
- 9.(2) 下列何者不為儲槽外壁檢查的方法？① 液透探傷② 內視鏡檢查③ 目視檢查④ 超音波探傷。
- 10.(4) 依職業安全衛生管理辦法規定，雇主對於動力堆高機應每月定期實施自動檢查一次，下列何項目不包括在內？① 制動裝置、離合器及方向裝置② 積載裝置及油壓裝置③ 頂篷及桅桿④ 後視鏡。
- 11.(4) 依暫時全失能損失日數之計算，下列何者正確？① 以 6000 天計② 以 1800 天計③ 依損失之機能百分率計④ 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。
- 12.(2) 用以計算 WBGT（室外有日曬）的公式為下列何者？① $WBGT=0.7(WBT)+0.3(GBT)$ ② $WBGT=0.7(WBT)+0.2(GBT)+0.1(DBT)$ ③ $WBGT=0.6(WBT)+0.2(GBT)+0.2(DBT)$ ④ $WBGT=0.7(WBT)+0.1(GBT)+0.2(DBT)$ 。（WBT：自然濕球溫度，GBT：黑球溫度，DBT：乾球溫度）
- 13.(4) 管理工作包含下列四要素：A.執行工作計畫；B.矯正補救措施；C.訂定工作計畫；D.查核，試問要能順利推展管理工作時，宜應按下列那一個順序執行此四要素？① ADCB ② ADBC ③ BACD ④ CADB。
- 14.(3) 失能傷害頻率及嚴重率之計算，均以多少經歷工時為計算之基礎？① 每千② 每萬③ 每百萬④ 每億。
- 15.(4) 依職業安全衛生教育訓練規則規定，下列何者應接受危險性機械操作人員安全衛生教育訓練？① 營建用升降機操作人員② 高壓氣體容器操作人員③ 堆高機操作人員④ 吊籠操作人員。
- 16.(4) 事業單位擴充產能時，下列何項較不可能引起潛在職業衛生危害？① 新進人員訓練不足所致之危害② 有害物增加逸散之危害③ 製品堆置場所不足所致之危害④ 工時縮短所致之危害。
- 17.(4) 危害性化學品標示及通識規則規定所稱之爆炸物，下列那一組較不危險？① 1.1 ② 1.2 ③ 1.4 ④ 1.6。
- 18.(4) 依職業安全衛生法規定，有關安全衛生工作守則中事故通報及報告之敘述，下列何者正確？① 不論發生失能傷害、非失能傷害，其部門主管須主動調查分析事故原因，及於 10 日內提出詳細災害報告② 發生虛驚事故或財物損失，其部門主管均應於 10 日內提出報告③ 不論火災大小、有無損傷，發生部門主管均應於 10 日內提出火災報告④ 發生死亡災害，災害之罹災人數

在 3 人以上，災害之罹災人數在 1 人以上且需住院治療或其他中央主管機關指定公告之災害時，雇主應於 8 小時內通報勞動檢查機構。

- 19.(2) 零災害運動基本上是以下列何者為中心強化安全衛生管理？①設備②人③環境④物料。
- 20.(4) 在全自動化系統中，下列何者為所需人力最多的部分？①程序設定②操作③監督工作④維護工作。
- 21.(2) 下列何者不是石綿可能引起之疾病？①肺癌②肺結核③間皮瘤④塵肺症。
- 22.(4) 依勞工作業環境監測實施辦法規定，下列何者為非？①中央主管機關規定之作業場所，雇主於引進或修改製程、作業程序、材料及設備時，應評估其勞工暴露之風險，有增加暴露風險之虞者，應即實施作業環境監測②雇主應於作業勞工顯而易見之場所，公告作業環境監測計畫或以其他公開方式揭示之，必要時應向勞工代表說明③雇主應於作業勞工顯而易見之場所，公告作業環境監測結果或以其他公開方式揭示之，必要時應向勞工代表說明④雇主不得委由監測機構辦理監測計畫及監測結果之通報。
- 23.(2) 職業安全衛生法係於民國何年修正公布？① 101 ② 102 ③ 103 ④ 104。
- 24.(4) 台灣近年來勞工保險職業病給付中最多者為下列何者？①噪音②有機溶劑中毒③特定化學物質中毒④肌肉骨骼病症。
- 25.(1) 當溺水患者被救起時已無呼吸，頸脈跳動可摸到但微弱，此時應施行何種急救較為正確？①做人工呼吸②做胸外心臟按摩術③實施心肺復甦法急救④立刻以車輛送醫。
- 26.(4) ppm 之意義為下列何者？① 25℃，1atm 下每公克空氣中有害物之毫克數② 4℃時每公升水中有害物之毫克數③ 4℃時每公升水中有害物之毫升數④ 25℃，1atm 下每立方公尺空氣中氣態有害物之立方公分數。
- 27.(3) 依營造安全衛生設施標準規定，雇主所設置之護欄，應包括上欄杆、中欄杆、腳趾板及杆柱等構材，上欄杆之高度應在多少公分以上？① 60 ② 75 ③ 90 ④ 120。
- 28.(2) 依職業安全衛生法規定，事業單位以其事業招人承攬時，應於事前告知承攬人之相關事項，不包括下列何者？①環境可能危害②基本薪資、最低工時③職業安全衛生法應採取之措施④有關安全衛生規定應採取之措施。
- 29.(2) 容許偏差在主要聲音頻率範圍內為 0.7 分貝的噪音計屬第幾型(type)噪音計？① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3。
- 30.(4) 下列何者是運用聽覺顯示的適當時機？①訊息複雜②訊息很長③訊息不要求立即回應④訊息要求立即回應。
- 31.(3) 流行病學資料的度量，有 3 種基本的形式來測量疾病的發生比率，其中之一為發生率 (incidence rate)，下列何者是發生率的定義？①某固定時段內，在某一族群中具有某病的病例數②每單位人口的病例數③單位人口在某段時間內發生的新病例數④單位人口在單位時間內發生的死亡數。
- 32.(3) 依職業安全衛生管理辦法規定，特定化學設備或其附屬設備，應多久實施定期檢查一次？①每 6 個月②每 1 年③每 2 年④每 3 年。
- 33.(1) 硫化氫為可燃性氣體、無色，具有那種特殊味道？①腐卵臭味②芳香味③水果香味④杏仁香味。
- 34.(1) 進入缺氧危險場所，因作業性質上不能實施換氣時，宜使勞工確實戴用下列何種防護具？①供氣式呼吸防護具②防塵面罩③防毒面罩④防護面罩。
- 35.(2) 關於作業場所應供給之新鮮空氣量之敘述，下列何者不正確？①每人所佔作業場所空間愈小，所應供給之新鮮空氣量應愈多②每人所佔作業場所空間愈大，所應供給之新鮮空氣量應愈多③排氣量大時，應補充之新鮮空氣量應多④補充之新鮮空氣應送至作業者呼吸帶附近。
- 36.(4) 雇主使勞工於局限空間從事作業，有危害勞工之虞時，應於作業場所入口顯而易見處所公告注意事項，使作業勞工周知；下列何者非屬法規規定應公告之事項？①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②進入該場所時應採取之措施③事故發生時之緊急措施及緊急聯絡方式④職業安全衛生人員姓名。

- 37.(3) 實工作安全分析時，領班宜擔任何種角色？① 批准者② 審核者③ 分析者④ 操作者。
- 38.(4) 體質指數(body mass index,BMI)是指下列何者？① 胸圍除以身高② 體重除以身高③ 胸圍除以身高的平方④ 體重除以身高的平方。
- 39.(4) 下列何者不屬游離輻射？① α 射線② γ 射線③ X 射線④ 雷射。
- 40.(4) 量測局部排氣裝置系統一點之動壓可求得下列何值？① 全壓② 靜壓③ 風量④ 輸送風速。
- 41.(2) 某一事業單位作業場所之噪音為 95 分貝，依職業安全衛生設施規則規定，其勞工一日之容許暴露時間為多少小時？① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8。
- 42.(2) 依職業安全衛生管理辦法規定，下列有關應定期自動檢查期限之敘述何者有誤？① 乾燥設備及附屬設備每年 1 次② 小型鍋爐每月 1 次③ 乙炔熔接裝置每年 1 次④ 異常氣壓之再壓室每月 1 次。
- 43.(1) 外在刺激(資訊)必須經過下列何種符碼化(coding)的方式，才能進入長期記憶區域？① 語意符碼② 視像符碼③ 音聲符碼④ 感覺儲存。
- 44.(2) 下列何種呼吸防護具較適合於室內毒性氣體大量外洩時，緊急搶救使用？① 毒性氣體防毒面具② 自給式空氣呼吸防護具③ 防塵口罩④ 有機溶劑防毒面具。
- 45.(4) 依職業安全衛生設施規則規定，極精細儀器組合作業之人工照明，其照度至少為多少米燭光以上？① 200 ② 300 ③ 500 ④ 1000。
- 46.(4) 63.5 赫之純音，以噪音計測定時，下列那一種權衡電網之讀數為最大？① A ② B ③ C ④ F。
- 47.(3) 下列何者為集體勞動法？① 勞工保險條例② 職工福利金條例③ 工會法④ 勞動基準法。
- 48.(4) 在等溫等壓下，活性碳吸附劑對下列那種化合物的吸附力最差？① 水② 異丙醇(2-propanol)③ 乙酸乙酯(ethyl acetate)④ 四氯化碳(carbon tetrachloride)。
- 49.(1) 熱危害指數(Heat Stress Index, HSI)數值為下列何者時，代表無熱危害？① 0 ② 50 ③ 100 ④ 200。
- 50.(4) 電腦主機後端之各類型插座均以不同型式設計，係屬下列何種防止人為失誤的措施？① 容錯設計② 可逆措施③ 警示措施④ 防誤(防呆)設計。
- 51.(3) 二氯甲烷之容許濃度為 50ppm，其分子量為 85，其容許濃度相當於多少 mg/m^3 ？① 11.3 ② 12.3 ③ 174 ④ 221。
- 52.(2) 在常溫下，將 10atm，10ppm 之 1cc 的苯蒸氣注入 1atm 含 1 公升乾淨空氣的容器中，試問苯蒸氣均勻混合後的濃度約為多少？① 10ppb ② 100ppb ③ 1ppm ④ 10ppm。
- 53.(1) 對於局部排氣裝置之導管，下列敘述何者不正確？① 儘量增加導管長度② 減少彎曲數目③ 適當位置開設測定孔④ 適當位置開設清潔孔。
- 54.(1) 離開熱環境工作超過多少天者，於復工時即應再進行熱適應？① 9 ② 18 ③ 27 ④ 36。
- 55.(2) 鉛最不容易造成下列何種疾病？① 多發性神經病變② 皮膚病變③ 貧血④ 不孕症或精子缺少。
- 56.(2) 易燃液體係指閃火點未滿攝氏多少度之物質？① 55 ② 65 ③ 75 ④ 85。
- 57.(3) 三氯乙烯之八小時日時量平均容許濃度為 50ppm、 $269\text{mg}/\text{m}^3$ ，則其短時間時量平均容許濃度為下列何者？① 50ppm、 $269\text{mg}/\text{m}^3$ ② 62.5ppm、 $336.3\text{mg}/\text{m}^3$ ③ 75ppm、 $403.5\text{mg}/\text{m}^3$ ④ 100ppm、 $538\text{mg}/\text{m}^3$ 。
- 58.(3) 1mmH₂O 之壓力大小相當於下列何者？① $1\text{kg}/\text{cm}^2$ ② 1atm ③ $1\text{kg}/\text{m}^2$ ④ 1mmHg。
- 59.(1) 依妊娠與分娩後女性及未滿 18 歲勞工禁止從事危險性或有害性工作認定標準規定，雇主不得讓妊娠中女性勞工從事下列規定值(公斤)以上之持續性重物處理作業？① 6 ② 10 ③ 20 ④ 30。
- 60.(1) 雇主以鋼索作為起重升降機具之吊掛用具，依職業安全衛生設施規則規定，下列何者尚可使用？① 鋼索一撚間有百分之七素線截斷者② 直徑減少達公稱直徑百分之七③ 有顯著變形或腐蝕者④ 已扭結者。
- 61.(1) 使勞工在未經審查或檢查合格之危險性工作場所作業，依法可能遭受處分者，下列何者較正確？① 行為人、法人或自然人② 安全衛生管理人員③ 受僱人或代表人、代理人外之其他從業人員④ 作業人員。

- 62.(4) 下列何者不屬於有效溝通的基本原則？① 公開公正② 合法合理③ 尊重對方④ 秋後算帳。
- 63.(4) 下列何項不屬於職業安全衛生管理計畫之基本方針？① 提升全體人員安全衛生意識② 向零災害挑戰③ 設備本質安全化④ 製程用水回收 85%。
- 64.(4) 依勞工健康保護規則規定，特別危害健康作業勞工，其特殊健康檢查結果屬於第幾級管理者，應由醫師註明臨床診斷並經醫師評估現場仍有工作危害因子之暴露者，應採取危害控制及相關管理措施？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 65.(4) 使用親水性軟膏作為皮膚保護用時，適用於下列何種作業？① 刺激性粉塵② 電弧銲接③ 鍍金、電解④ 油脂處理。
- 66.(2) 下列何種場所不屬缺氧症預防規則所稱之缺氧危險場所？① 礦坑坑內氧氣含量 17.5%② 營建工地地下室氧氣含量 18.3%③ 下水道內氧氣含量 17.8%④ 加料間氧氣含量 16%。
- 67.(3) 依勞動檢查法施行細則規定，下列何物質洩漏發生 1 人以上勞工罹災需住院治療之災害，稱為重大職業災害？① 異氰酸甲酯② 砷化氫③ 氟化氫④ 氯化氫。
- 68.(3) 危害控制應優先考慮由何處著手？① 暴露者② 危害所及之路徑③ 危害源④ 作業管理。
- 69.(1) 鉛之八小時日時量平均容許濃度為 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸之八小時日時量平均容許濃度為 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，如某勞工八小時之暴露為鉛 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸為 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，則該勞工之暴露屬下何者？① 未能確定不符合規定② 違反規定③ 無資料可資判斷其效應，因此無法評估④ 劑量為零。
- 70.(2) 勞工作業環境監測實施辦法中，下列何種作業場所並未規定需定期實施作業環境監測？① 坑內作業場所② 缺氧作業場所③ 高溫作業場所④ 有機溶劑作業場所。
- 71.(4) LD_{50} 係指下列何者？① 立即致死濃度② 立即危害健康濃度③ 半數致死濃度④ 半數致死劑量。
- 72.(4) 當氨氣外洩時，最先發生的症狀與下列何種化學物質相似？① 一氧化碳② 煤焦爐氣③ 硫化氫④ 氯氣。
- 73.(1) 下列何者不是職業安全衛生法所稱特別危害健康之作業？① 製造、處置或使用一氧化錳及三氧化錳之作業② 黃磷之製造、處置或使用作業③ 異常氣壓作業④ 高溫作業。
- 74.(1) 熱適應所須之時間一般為多久？① 5 至 21 天② 1 個月③ 2 個月④ 半年。
- 75.(3) 下列有關局部排氣裝置導管之敘述何者錯誤？① 長度愈大，壓力損失愈大② 流動速度愈大，壓力損失愈大③ 支管愈多，平衡愈容易④ 肘管彎曲之角度愈小愈好。
- 76.(3) 一般礦物性粉塵之濃度，以下列何者表示？① ppm ② MPPCF ③ mg/m^3 ④ MPPCM。
- 77.(3) 依勞動基準法規定，下列對工作時間之敘述何者錯誤？① 每日正常工作時間不得超過 8 小時② 每週工作時間得分配於其他工作日，但每日不得超過 10 小時③ 因季節性生產等原因，勞工 1 日延長工時得不受限制，但事後應予補休④ 正常工作時間之延長工時連同正常工作時間，1 日不得超過 12 小時。
- 78.(3) 通常一工人，若不知其過去之輻射暴露，一般人之年有效等效劑量限度為多少毫西弗？① 30 ② 40 ③ 50 ④ 60。
- 79.(3) 有關職業病判定必要條件之敘述，下列何者錯誤？① 工作場所中危害因子確實存在② 必須曾暴露存在危害因子之環境③ 短時間於超出容許濃度之環境下作業④ 發病期間與症狀及有害因子之暴露期間具有時序性。
- 80.(1) 雇主實施自動檢查時，檢查成員不包括下列何者？① 業務代表② 現場製造主管（工廠主任）③ 設備作業主管④ 現場勞工。