

100 年度 10200 勞工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.(1) 外籍勞工作相關之安全衛生規定規範於下列何法？①勞工安全衛生法②就業服務法③外國人入出境管理條例④職業訓練法。
- 2.(3) 安全衛生工作守則中對於各級人員權責之規定，下列何者非一般勞工之權責？①有接受安全衛生教育訓練之義務②遵守標準作業程序作業③教導新進人員財務風險評估④事故與傷害之報告。
- 3.(4) 下列何者可能較會引起皮膚癌？①紅外線②可見光③超高頻微波④紫外線。
- 4.(3) 下列何種原因所造成的氧債(oxygen debt)恢復最慢？①補充原來體內儲存的氧②回復三磷酸腺苷酸(ATP)與磷酸肌素(CP)所需的氧③分解乳酸所需的氧④勞動恢復初期心肺功能興奮額外消耗的氧。
- 5.(1) 患有骨骼肌肉系統疾病者，不宜從事下列何種作業？①振動作業②有機溶劑作業③特定化學物質作業④粉塵作業。
- 6.(1) 整體換氣裝置之換氣能力以下列何者表示？① $Q(m^3/min)$ ② $V(m/s)$ ③ 每分鐘換氣次數④ 每小時換氣次數。
- 7.(3) 體外心臟按摩時，雙手應放在胸骨何處？①上半部②中間③下半部④側方。
- 8.(4) 下列何者不屬於鉛作業？①於通風不充分之場所從事鉛合金軟焊之作業②機械印刷作業中鉛字排版作業③含鉛、鉛塵設備內部之作業④亞鉛鐵皮器皿之製造作業。
- 9.(4) 職業災害調查之原因分析通常不包括下列何者？①直接原因②間接原因③基本原因④連鎖原因。
- 10.(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)。
- 11.(2) 測定衝擊性噪音儀器，其衝擊回應特性之時間常為多少秒？① 0.010 ② 0.035 ③ 0.125 ④ 1。
- 12.(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。
- 13.(3) 含硫酸、硝酸之廢液收集桶不得與下列何種廢液混合？①鹽酸②磷酸③硫化物④水。
- 14.(1) 局部排氣裝置氣罩之型式如考慮其效果及作業限制，則下列那一種效果最差？①外裝式氣罩②崗亭式氣罩③包圍型氣罩④吹吸式氣罩。
- 15.(3) 勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準表有那一註記表示，該物質經證實或疑似對人類會引發腫瘤？①癌②皮③瘤④高。
- 16.(2) 依勞工安全衛生教育訓練規則規定，勞工安全衛生管理人員之在職安全衛生教育訓練每二年應至少多少小時？① 3 ② 6 ③ 9 ④ 12。
- 17.(3) $1\text{mmH}_2\text{O}$ 之壓力大小相當於下列何者？① 1kg/cm^2 ② 1atm ③ 1kg/m^2 ④ 1mmHg 。
- 18.(4) 下列何種特定化學物質具腐蝕特性，應特別注意防蝕、防漏設施？①甲類物質②乙類物質③丙類第二種物質④丁類物質。
- 19.(4) 下列何者非屬勞工安全衛生法所規範之勞工義務？①接受體格檢查、健康檢查②接受安全衛生教育訓練③遵守安全衛生工作守則④推動勞工安全衛生管理計畫。
- 20.(2) 設某廠包括雇主 1 人在內共有 31 人，三月份共工作 25 天，每人每天工作 8 小時，月底不幸發生一件死亡事故，則三月份該廠之傷害嚴重率為多少？① 0.97×10^6 ② 1.00×10^6 ③ 1.04×10^6 ④ 1.10×10^6 。
- 21.(3) 依危險物與有害物標示及通識規則規定，危害物質容器之標示不包括下列何者？①危害成分②危害警吶訊息③客戶名稱、地址及電話④危害防範措施。

- 22.(4) 依勞工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？
① 200 ② 300 ③ 500 ④ 1000。
- 23.(4) 雇主對固定式起重機依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定應每月定期實施自動檢查一次，下列何者非屬規定之檢查項目？①過捲預防裝置等安全裝置有無異常②鋼索等有無損傷③配線等有無異常④直行導軌之狀況。
- 24.(4) 下列有關溝通的敘述，何項有誤？①溝通可視為一種過程②溝通需有訊息的傳送者與接收者
③溝通其實包含傳遞管道④先入為主的觀念不會影響溝通的效果。
- 25.(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。
- 26.(4) 指定之乙、丙類特定化學物質之作業環境測定，其紀錄依規定保存三年者為下列何種物質？
①氯乙烯②石綿③鉍④氯。
- 27.(2) 距離一雷達天線 1 公尺所測得之電磁波通量密度(flux density)為 40mW/cm^2 。在距離為 2 公尺時之電磁波通量密度應為多少 mW/cm^2 ？① 5 ② 10 ③ 20 ④ 30。
- 28.(3) 下列何者不屬於勞工安全衛生教育訓練技能領域應有之層次？①反射動作②基本動作③價值動作④表達動作。
- 29.(3) 對於視覺顯示而言，緊急逃生路線屬於下列何種靜態顯示？①文數字②象徵符號③圖畫與圖表④信號與警示燈。
- 30.(4) 高溫灼熱物體所傳遞出之輻射熱與其物體表面之絕對溫度幾次方成正比？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 31.(4) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，化學設備及其附屬設備定期自動檢查多久實施一次？① 1 個月② 6 個月③ 1 年④ 2 年。
- 32.(2) 雇主使勞工戴用輸氣管面罩從事鉛作業之連續作業時間，依規定每次不得超過多少小時？① 0.5 ② 1 ③ 2 ④ 3。
- 33.(1) 實施工作安全分析時，分析者應由何人擔任較適當？①領班或基層主管②安全衛生管理人員
③操作人員④高級主管。
- 34.(2) 依危險物與有害物標示及通識規則規定，易燃液體之圖式符號應使用何種顏色？①紅色②黑色③黃色④橘色。
- 35.(1) 有關職業傷害雙目損失日數之計算，下列何者正確？①以 6000 日計②以 1800 日計③依機能佔全身比率計④按受傷經歷之總日數計。
- 36.(2) 勞動契約存續中，由雇主所提示使勞工履行契約提供勞務之場所為下列何者？①辦公場所②就業場所③工作場所④作業場所。
- 37.(1) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，僱用勞工人數在 30 人以上的事業單位，依法令規定設管理單位或置勞工安全衛生人員時，應填具勞工安全衛生管理單位（人員）設置(變更)報備書，向下列何單位陳報備查？①檢查機構②縣（市）主管機關③直轄市主管機關④中央主管機關。
- 38.(3) 關於流行病學資料的度量，下列何者是疾病發生率 (incidence rate) 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在某段時間內，單位人口中發生的新病例數④單位時間內，單位人口發生的死亡數。
- 39.(4) 依危險物與有害物標示及通識規則規定，雇主為維持物質安全資料表內容之正確性應有何作為？①一年更新一次②二年更新一次③三年更新一次④依實際狀況，適時更新。
- 40.(3) 導管內動壓為 $9\text{ mmH}_2\text{O}$ 時，相當之風速為每秒多少公尺？① 5.0 ② 9.0 ③ 12.1 ④ 16.0。
- 41.(2) 勞工作業環境測定實施辦法中，下列何種作業場所並未規定需定期實施作業環境測定？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。
- 42.(2) 下列敘述何者錯誤？①事業單位勞工有不得洩漏業務知悉秘密之義務②勞工離職後得與原服務事業作營業競爭③雇主對勞工有照顧之義務④勞工對雇主有忠實提供勞務之義務。
- 43.(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。

- 44.(1) 事業單位洩漏何種氣體，導致一位勞工罹災須住院治療者稱為重大職業災害？①氯氣②氫氣
③硫酸蒸氣④氧化亞氮氣體。
- 45.(2) 氧氣可以下列何種方法測定？①隔膜電極法②給呂凡尼電池法(Galvamic cell)③隔膜離子電
極法④紅外線法。
- 46.(4) 依勞工作業環境測定實施辦法規定，空氣中石綿濃度以下列何種單位表示？① ppm ② mg/m³
③ % ④ f/c.c.。
- 47.(2) 正常健康男性活動時，最大心跳率每分鐘約不超過幾下為正常？① 150 ② 200 ③ 250 ④ 300。
- 48.(2) 導管內空氣不流動時，其動壓值為下列何者？①正值②零③負值④依流向而定。
- 49.(4) LD₅₀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。
- 50.(2) 吸氣導管側之全壓一般為下列何者？①正壓②負壓③零④可為正壓或負壓。
- 51.(3) 就特定的強度而言，噪音在下列何頻率範圍內最容易造成永久性的聽力損失？① 3.75~500Hz
② 800~1600Hz ③ 1000~4000Hz ④ 6000~8000Hz。
- 52.(4) 人機系統工作分配的設計，下列何種工作適合以機器來操作？①歸納性的推理②當事件不是很清晰時下判斷③在背景雜訊很強烈時，仍需偵測資訊④需正確地執行複雜且迅速的計算。
- 53.(2) 下列何者非屬針扎所致之傳染性疾病？① B型肝炎②退伍軍人病③愛滋病④梅毒。
- 54.(4) 吸菸者致肺癌危險性是一般人 10 倍，石綿暴露者致肺癌之危險性是一般人 5 倍，則吸菸的石
綿工人其肺癌的危險性約一般人的幾倍？① 12 ② 15 ③ 20 ④ 50。
- 55.(3) 局部排氣裝置依規定應多久定期實施自動檢查一次？①每季②每六個月③每年④每二年。
- 56.(4) 乾濕球溫度相同，且濕球溫度在 27°C 時，空氣之相對濕度為多少%？① 85 ② 90 ③ 95 ④ 100。
- 57.(2) 化學設備及其附屬設備實施定期檢查時，依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，有
關內壁與外壁之檢查不包括下列何者？①損傷②美觀③變形④腐蝕。
- 58.(3) 實驗場所之生物安全管理，依其風險程度分為幾級？① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5。
- 59.(3) 依勞工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小型鍋爐②潛水③施工架組配④火藥爆破。
- 60.(2) 下列何裝備可用以捕集可呼吸性粉塵？①活性固體吸附劑及泵浦組合之採樣設備②離心分離
裝置 + 濾紙匣 + 泵浦組合之採樣設備③吸收液衝擊瓶 + 泵浦組合之採樣設備④矽膠固體吸附
管 + 泵浦組合之採樣設備。
- 61.(3) 下列有關毒性大小之敘述何者錯誤？①三價砷大於五價砷②三價錳大於四價錳③三價鉻大於
六價鉻④無機鉛大於有機鉛。
- 62.(3) 對於防音防護具之性能，應使用下列何種權衡電網測試？① A ② B ③ C ④ D。
- 63.(1) 可燃性氣體作業場所其可燃性氣體之濃度依勞工安全衛生設施規則規定，應維持在下列何濃
度以下？① 0.3LEL ② 0.5LEL ③ LEL ④ UEL。
- 64.(3) 進入有一氧化碳洩漏的場所，要佩戴下列何種防護具？①有機氣體防毒面具②防塵面具③空
氣呼吸器④口罩。
- 65.(2) 將系統分成不同的分析節點(node)，選擇分析節點，使用引導字，利用腦力激盪討論是否具危
害操作問題，及對原因後果提出建議改善對策的方法為下列何者？①故障樹分析②危害及可
操作性分析③因果圖分析④失誤模式與影響分析。
- 66.(3) 依高溫作業勞工作息時間標準規定，黑球溫度超過攝氏多少度時，雇主應提供身體熱防護設
備供勞工使用？① 30 ② 40 ③ 50 ④ 80。
- 67.(2) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，有關事業單位設置之勞工安全衛生委員會，
下列敘述何者錯誤？①委員七人以上②委員任期三年，連選得連任③雇主為主任委員④工會
或勞工代表應佔委員人數三分之一以上。
- 68.(3) 僱用勞工人數 505 人之化學品製造業之事業設置勞工安全管理單位應置之管理人員，除勞工
安全衛生業務主管外，下列何者正確？①勞工安全管理員及勞工衛生管理員各一人②勞工安
全衛生管理員一人③勞工安全管理師或勞工衛生管理師一人及勞工安全衛生管理員二人④勞

工安全衛生管理員二人。

- 69.(4) 在測量手-臂振動量時，檢波器的安裝位置應置於下列何處？①手腕上方②手背中央③第二掌骨④第三掌骨。
- 70.(1) 校正氣體流率時，下列何者屬於一級標準？①皂泡計②乾式氣體計量計③濕式氣體計量計④浮子流量計。
- 71.(3) 小面積燒傷發生在以下何部位時影響較不嚴重？①臉②關節③背部④手、腳。
- 72.(2) 某一事業單位作業場所之噪音為 95 分貝，依勞工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。
- 73.(2) 有關自動檢查之措施，下列敘述何者有誤？①改善對策及補救措施應確認其無不良後果②改善建議應詳加研究，依經費需求順序實施之③追蹤改善事項之執行情形④對於改善對策無法立即實施者，應採取暫時的補救措施。
- 74.(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。
- 75.(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。
- 76.(4) 雇主於施行轉軸之重量超越 1 公噸，且轉軸之週邊速率在每秒多少公尺以上之高速回轉體之試驗時，應於事先就與該軸材質、形狀等施行非破壞檢查，確認其無破壞原因存在時，始以遙控操作等方法控制為之？① 80 ② 90 ③ 100 ④ 120。
- 77.(4) 雇主使勞工從事潛水作業，於水深超過多少公尺時，應依異常氣壓危害預防標準之規定辦理？
① 3 ② 5 ③ 8 ④ 10。
- 78.(3) 評估勞工噪音暴露以下列何者表示最適當？① L_{eq} ② L_{50} ③ L_{TWA} ④ L_{dn} 。
- 79.(1) 暴露於下列何種物質暴露較易導致過敏性氣喘？①二異氰酸甲苯②異氰酸甲酯③氯化氫④氟化氫。
- 80.(3) 一直結式傳動之排氣機，每分鐘 3600 轉，輸送量每秒 68 立方公尺，此排氣機有 60 個後屈弧型葉片，其所生之噪音之主要頻率為多少 Hz？① 1200 ② 2400 ③ 3600 ④ 4800。