

# 106 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.(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）
- 2.(2) 流率為 1~5 L/min 之作業環境空氣中有害物採樣泵，屬於下列何型式之採樣泵？①超高流量 ②高流量 ③中流量 ④低流量。
- 3.(4) 職業安全衛生法所稱有母性健康危害之虞之工作，係指對於具生育能力之女性勞工從事工作，可能會導致的一些影響。下列何者除外？①胚胎發育 ②妊娠期間之母體健康 ③哺乳期間之幼兒健康 ④經期紊亂。
- 4.(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。
- 5.(1) 外籍勞工工作相關之安全衛生規定，規範於下列何法？①職業安全衛生法 ②就業服務法 ③外國人入出境管理條例 ④職業訓練法。
- 6.(4) 下列何者較非為辦理職業安全衛生教育訓練之時機？①組織變更時 ②法令修正時 ③違規意外事件頻傳時 ④業務不變而量增多時。
- 7.(1) 下列有關職業安全衛生工作守則之敘述何者錯誤？①雇主應依勞動檢查法及有關規定訂定 ②雇主應會同勞工代表訂定 ③應報經勞動檢查機構備查 ④應公告實施。
- 8.(1) 局部排氣裝置系統中，下列何者不具擾動損失或動損失(dynamic loss)？①直線導管 ②彎管 ③空氣清淨裝置 ④氣罩。
- 9.(2) 下列何種人員可較少接受安全觀察？①無經驗的人 ②工作非常熟練且遵守作業規則的人 ③累遭意外的人 ④以不安全出名的人。
- 10.(4) 下列何者非安全使用電腦內的個人資料檔案的做法？①利用帳號與密碼登入機制來管理可以存取個資者的人 ②規範不同人員可讀取的個人資料檔案範圍 ③個人資料檔案使用完畢後立即退出應用程式，不得留置於電腦中 ④為確保重要的個人資料可即時取得，將登入密碼標示在螢幕下方。
- 11.(3) 依職業安全衛生設施規則規定，下列何種用電場所應選任中級電氣技術人員？① 220~11400 伏特 ② 220~22800 伏特 ③ 600~22800 伏特 ④ 750~34500 伏特。
- 12.(3) 對於潛水人員，為何多以氦氣代替氮氣作為氧氣之稀釋劑？①因氦氣比氮氣較不具生理活性 ②由於氦氣比氮氣較快由組織擴散而進入血液 ③由於氦氣比氮氣不易在血液中形成氣泡造成危害 ④因氦氣比較便宜。
- 13.(3) 關於侵占罪之概念，下列何者不正確？①員工將公司財物由持有變成據為己有之時即已構成 ②員工私自將公司答謝客戶之禮盒留下供己使用，即會構成 ③事後返還侵占物可免除責任 ④員工不能將向客戶收取之貨款先行用於支付自己親屬之醫藥費。
- 14.(3) 雇主訂定職業安全衛生管理規章規定事項應要求其執行之人員，不包括下列何者？①各級主管 ②管理人員 ③眷屬 ④領班。
- 15.(2) 下列何種照明的效率最差？①直接照明 ②間接照明 ③半直接照明 ④全般擴散照明。
- 16.(3) 依異常氣壓危害預防標準規定，雇主在氣閘室對高壓室內作業勞工實施加壓或減壓時，其加壓或減壓速率均應維持每分鐘在每平方公分多少公斤以下？① 0.4 ② 0.6 ③ 0.8 ④ 1.0。
- 17.(1) 職業安全衛生法係由下列何者公布？①總統 ②行政院 ③立法院 ④勞動部。
- 18.(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。

- 19.(3) 依職業安全衛生管理辦法規定，僱用勞工人數 505 人之化學品製造業，其事業單位設置職業安全衛生管理單位應置之管理人員，除職業安全衛生業務主管外，下列何者正確？①職業安全管理師及職業衛生管理師各 1 人②職業安全衛生管理員 1 人③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④職業安全衛生管理員 2 人。
- 20.(4) 2% 的苯蒸氣等於多少 ppm ? ① 0.02 ② 2 ③ 200 ④ 20,000 。
- 21.(3) 雇主對勞工應施以從事工作及預防災變所必要之安全衛生教育訓練，規定於下列何種法律內？①勞動基準法②勞動檢查法③職業安全衛生法④工廠法。
- 22.(3) 毒物之毒性作用與暴露者之下列何者較無關係？①遺傳因素②營養狀況③社會地位④性別、年齡。
- 23.(1) 下列何項不屬於職業安全衛生協調與溝通的特色？①分歧性②強制性③權威性④專業性。
- 24.(2) 依職業安全衛生設施規則規定，雇主對於室內工作場所設置之通道，下列敘述何者錯誤？①主要人行道不得小於 1 公尺②各機械間通道不得大於 80 公分③自路面起算 2 公尺高度之範圍內不得有障礙物④主要人行道及安全門、安全梯應有明顯標示。
- 25.(3)  $1\text{mmH}_2\text{O}$  之壓力大小相當於下列何者？①  $1\text{kg/cm}^2$ ②  $1\text{atm}$  ③  $1\text{kg/m}^2$ ④  $1\text{mmHg}$  。
- 26.(1) 依勞工健康保護規則規定，雇主對在職勞工應定期實施一般健康檢查，下列敘述何者正確？  
①年滿 65 歲以上者每年 1 次②年滿 45 歲以上者每年 1 次③年滿 30 歲未滿 45 歲者每年 1 次  
④未滿 30 歲者每 3 年 1 次。
- 27.(2) 依職業安全衛生設施規則規定，下列何者非屬局限空間之條件？①非供勞工在其內部從事經常性作業之空間②動火作業場所③勞工進出方法受限制之空間④無法以自然通風來維持充分、清潔空氣之空間。
- 28.(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 2 掌骨④第 3 掌骨。
- 29.(2) 一化學品製造業有勞工 9,000 人，採日夜 3 班制作業，每年工作 300 天，每天工作 24 小時，當年發生勞工 1 人死亡、6 人殘廢、9 人受傷，請問其死亡千人率為多少？① 0.046 ② 0.11  
③ 0.74 ④ 9 。
- 30.(4) 關於重複性傷害，下列敘述何者錯誤？①常造成肌肉骨骼之傷害②主要影響因素為姿勢、施力、作業頻率、休息時間③常由輕微傷害慢慢累積而形成④與高溫及低溫環境的因素無關。
- 31.(3) 游離輻射中，下列何者不屬於粒子輻射？①  $\alpha$  ②  $\beta$  ③  $\gamma$  ④ 中子。
- 32.(3) 下列何者可以做為著作權之標的？①依法令舉行之各類考試試題②法律與命令③藝術作品④公務員於職務上草擬之新聞稿。
- 33.(3) 已設置運轉之局部排氣裝置所需之動力與風量之幾次方成正比？①一次方②平方③立方④四次方。
- 34.(1) 非以濕式作業方法從事鉛、鉛混存物等之研磨、混合或篩選之室內作業場所設置之局部排氣裝置，其氣罩應採用下列何種型式效果最佳？①包圍型②外裝型③吹吸型④崗亭型。
- 35.(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。
- 36.(2) 依職業安全衛生法施行細則規定，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勞動場所③工作場所④作業場所。
- 37.(2) 設有對外開口面積  $6\text{m}^2$  之有機溶劑作業場所，下列何者屬通風不充分之作業場所？①長 12 m，寬 10 m，高 4 m ②長 13 m，寬 11 m，高 4 m ③長 13 m，寬 9 m，高 4 m ④長 14 m，寬 8 m，高 3 m 。
- 38.(3) 波長介於  $760 \sim 1400 \text{ nm}$  間之射頻波為下列何者？① UVA ② UVB ③ IRA ④ IRB 。
- 39.(2) 有關刺激物之敘述下列何者有誤？①刺激物對腸胃可引起嘔吐、噁心或不正常蠕動②臭氧之溶解度比氯大，故較常作用於上呼吸道③福馬林因溶解度大，易對上呼吸道造成刺激④二氧化

化氮溶解度較小較易作用於下呼吸道。

- 40.(3) 有關向公務機關「請託關說」行爲之敘述，下列何者不正確？①請託關說是指其內容涉及機關業務具體事項之決定或執行，且因該事項之決定或執行致有不當影響特定權利義務之虞者  
②要求制訂徇私之特殊規格，以利取得獨家議價權利，進而藉機獲取利益是違法之請託關說  
③請民意代表向機關爭取採購標案，是選民服務的一種，並非請託關說④不當請託關說有可能涉及刑事責任。。
- 41.(3) 下列何者非屬評估熱環境所用之生理指標？①心跳速率②皮膚溫度③綜合溫度熱指數④ 4 小時排汗量。
- 42.(1) 下列何者被認為屬於智慧財產權的一種，但是在我國尚未制定專法保護？①鄰接權②著作權  
③商標權④專利權。
- 43.(4) 下列何者不屬於職業安全衛生管理辦法規定之自動檢查作法？①作業檢點②定期檢查③重點檢查④職業災害檢查。
- 44.(2) 假設 26 個英文字母出現的機率相同，依據資訊理論，每一個英文字母所傳送出的訊息量應為多少？①  $\log_{10} 26$ ②  $\log_2 26$ ③ 26 ④ 1。
- 45.(2) 某有害物 8 小時日時量平均容許濃度為 120ppm，相當於  $20\text{mg}/\text{m}^3$  時，其短時間時量平均容許濃度為下列何者？① 120ppm， $20\text{mg}/\text{m}^3$ ② 150ppm， $25\text{mg}/\text{m}^3$ ③ 180ppm， $30\text{mg}/\text{m}^3$ ④ 240ppm， $40\text{mg}/\text{m}^3$ 。
- 46.(3) 危險性工作場所應建立稽核管理制度，稽核計畫可不包括下列何者？①正常操作程序②緊急操作程序③公司組織架構④承攬管理制度。
- 47.(1) 當處置使用具有下列圖式之危害性化學品時，不宜採取下列何項措施？①以鐵器敲打攪拌②遠離熱源③避免震動④操作時穿著防靜電之衣服鞋具。
- 
- (圖示外框標準為紅色)
- 48.(2) 遇親友要求提供公司業務上重要資料時，應如何處理？①私下提供不可張揚②依照規定程序申請③找民代索取④請其向其他同事索取。
- 49.(2) 下列何者非屬職業安全衛生管理辦法規定，應實施重點檢查之設備？①第二種壓力容器②小型壓力容器③局部排氣裝置④異常氣壓之輸氣設備。
- 50.(2) 依職業安全衛生教育訓練規則規定，受訓學員缺課時數達課程規定總時數百分之多少就應通知其退訓？① 10 ② 20 ③ 30 ④ 40。
- 51.(3) 進入有一氧化碳洩漏的場所，可佩戴下列何種防護具？①有機氣體防毒面具②防塵口罩③空氣呼吸器④活性碳口罩。
- 52.(4) 依勞工作業環境監測實施辦法規定，雇主實施作業環境監測時，得僱用乙級以上之監測人員或委由執業之工礦衛生技師以直讀式儀器有效監測之化學性因子，不包含下列何者？①二硫化碳②二氧化碳③硫化氫④汽油。
- 53.(2) 計算綜合溫度熱指數(WBGT)時，其中一項變項為濕球溫度，請問一般係利用下列那一種量計來量測濕球溫度？①阿司曼溫度計(Assman thermometer)②自然濕球溫度計(natural wet bulb thermometer)③普通溫度計(thermometer)④卡達溫度計(Kata thermometer)。
- 54.(2) 發生於左大腿前、內側面深度灼傷之描述及處理，下列何者錯誤？①傷到皮下組織②自行以冷水沖泡處理即可③灼傷面積占 4.5% 體表面積④皮膚會變色。
- 55.(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第二級管理者應提供個人健康指導③第三級管理者應進一步請職業醫學科專科醫師評估④第四級管理者應予退休。
- 56.(1) 有關高風險或高負荷、夜間工作之安排或防護措施，下列何者不恰當？①若受威脅或加害時，

- 在加害人離開前觸動警報系統，激怒加害人，使對方抓狂②參照醫師之適性配工建議③考量人力或性別之適任性④獨自作業，宜考量潛在危害，如性暴力。
- 57.(2) 當工作壓力長期增大時，下列何種荷爾蒙不增反減？①腎上腺促進素②胰島素③腎上腺素④生長激素。
- 58.(3) 評估是否會進入肺泡而且沉積於肺泡造成塵肺症之粉塵量時，應測定下列何種粉塵？①總粉塵②第3種粉塵③可呼吸性粉塵④可吸入性粉塵。
- 59.(1) 相同濃度的下列有害物，何者較易以電導度法測定？①氫氟酸②一氧化氮③甲苯④乙炔。
- 60.(2) 勞工作業環境空氣中正己烷之採樣，使用下列何種介質為宜？①矽膠管②活性碳管③鐵氟龍濾紙④銀膜濾紙。
- 61.(2) 大專院校辦理特殊作業職業安全衛生教育訓練，應於15日前檢附相關資料報請何單位備查？  
①教育部②當地主管機關③勞動部勞動力發展署④勞動部。
- 62.(1) 熱適應所需之時間一般為多久？①5至21天②1個月③2個月④半年。
- 63.(2) 空氣流動使人感覺空氣之溫度與實際溫度之比如何？①較高②較低③無影響④濕冷。
- 64.(2) 依鉛中毒預防規則規定，雇主使勞工戴用輸氣管面罩從事鉛作業之連續作業時間，每次不得超過多少小時？①0.5②1③2④3。
- 65.(1) 下列何種有機溶劑之毒性較大？①第一種有機溶劑②第二種有機溶劑③第三種有機溶劑④第三種有機溶劑混存物。
- 66.(3) 下列何者不屬於單純窒息性氣體？①氮②氦③一氧化碳④氬。
- 67.(3) 下列何者非屬避免動力衝剪機械引起危害之預防方法？①設置護圍②使用光電連鎖裝置③使用擰縫片④使用連鎖掃除裝置。
- 68.(1) 某一粉塵作業場所飛散至空氣中之粉塵，經X光繞射分析後其游離SiO<sub>2</sub>之含量為12%，則其屬下列那一種粉塵？①第1種②第2種③第3種④第4種。
- 69.(3) 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無②負③正④可正可負。
- 70.(3) 肌電圖所測量者為下列何者？①運動神經之刺激訊號②感覺神經之回饋訊號③肌肉活動產生之化學電位差④肌肉活動時的頻率改變。
- 71.(4) 依有機溶劑中毒預防規則規定，一室內作業場所氣積大小為15m×8m×3.2m，使用第二種有機溶劑從事作業，如該場所為通風不充分之作業場所，則其容許消費量為下列何者？①145g/時②154g/日③60g/時④60g/日。
- 72.(2) 一般而言，下列何器具對勞工受高頻率噪音暴露危害的防護能力較佳？①耳塞②覆耳（耳蓋或耳罩）③耳栓④碎布。
- 73.(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。
- 74.(2) 依職業安全衛生設施規則規定，勞工暴露於連續穩定性噪音音壓級為95分貝時，其工作日容許暴露時間為多少小時？①2②4③6④8。
- 75.(1) 雇主無需使下列何者接受高壓氣體作業主管安全衛生教育訓練？①高壓室內作業主管②高壓氣體製造安全主管③用高壓氣體製造安全作業主管④高壓氣體供應及消費作業主管。
- 76.(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。
- 77.(1) 勞工工作日相當8小時之時量平均音壓級相當之劑量為25%時，如其暴露時間為10小時，則其相當8小時之時量平均音壓級為多少分貝？①80②85③90④95。
- 78.(2) 下列何者非屬紅外線可能引起之危害？①白內障②電氣性眼炎③中暑④熱紅斑。
- 79.(1) 依危害性化學品標示及通識規則規定，下列那一類危害物質不分組？①腐蝕性物質②放射性物質③氧化性物質④易燃固體。

80.(4) 下列何者為哈姆立克急救法？①對昏迷患者暢通呼吸道②對哽噎成人患者之背部拍擊③對中暑患者急救④利用瞬間壓力使呼吸道內異物噴出。

