

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) 下列何者為供給高溫作業勞工之最佳飲用水？①含 0.1% 食鹽約 15℃ 之涼飲用水②含 1% 食鹽約 15℃ 之涼飲用水③含 0.1% 食鹽約 25℃ 之涼飲用水④含 1% 食鹽 18℃ 之涼飲用水。
- 2.(2) 下列何者不是石棉可能引起之疾病？①肺癌②肺結核③間皮瘤④塵肺症。
- 3.(1) 雇主使員工參與勞工安全衛生教育訓練，此舉屬協調與溝通的那一項特色？①強制性②專業性③一致性④支持性。
- 4.(2) 人體關節轉動的舒適角度，通常僅是其活動範圍的幾分之一？① 2 ② 4 ③ 6 ④ 10。
- 5.(4) 1 居里(1 Curie)是指放射性物質每秒發生多少次衰變？① 2.2×10^6 ② 2.2×10^{12} ③ 3.7×10^6 ④ 3.7×10^{10} 。
- 6.(2) 勞動檢查機構對事業單位工作場所發生重大職業災害時之處置，下列敘述何者錯誤？①應立即指派勞動檢查員前往實施檢查，調查職業災害原因及責任②其發現非立即停工不足以避免職業災害擴大者，應由檢查員以口頭告知全部停工，立即要求改善③發現勞工有立即發生危險之虞，得就該場所以書面通知事業單位逕予先行停工④勞動檢查員對事業單位未依勞動檢查機構通知限期改善事項辦理，而有發生職業災害之虞時，應陳報所屬勞動檢查機構。
- 7.(3) 局限空間作業造成之危害較不可能為下列何者？①與有害物接觸②缺氧③被撞④感電。
- 8.(4) 下列何因子或疾病不會引起如一般感冒類似的症狀？①錳的金屬煙②鐵弗龍(Teflon)的聚合物高溫加熱後之煙③清洗水塔工人的退伍軍人症④使用玻璃纖維工人的過敏性皮膚炎。
- 9.(4) 石棉暴露與吸菸之健康危害效應為下列何者？①拮抗效應②獨立效應③相加效應④相乘效應。
- 10.(3) 下列有關安全觀察的敘述何者錯誤？①安全觀察人員應熟悉安全作業標準②安全觀察人員應熟悉安全衛生工作守則③安全觀察可以取代工作安全分析④安全觀察人員對危險的敏感性要高。
- 11.(2) 某物質之 8 小時日時量平均容許濃度為 100ppm、376mg/m³，某勞工暴露 8 小時經實施測定結果，其平均暴露濃度為 130ppm、488.8mg/m³，則該勞工之暴露情形屬下列何者？①符合規定②不符規定③由雇主自行判定④無法依該測定結果判定該勞工暴露是否符合規定。
- 12.(2) 依有機溶劑中毒預防規則規定，使勞工每日從事有害物作業時間在 1 小時之內之作業為下列何者？①臨時性作業②作業時間短暫③作業期間短暫④非正常作業。
- 13.(1) 有機磷殺蟲劑對下列何種組織或系統傷害較小？①消化系統②造血系統③皮膚④神經系統。
- 14.(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。
- 15.(2) 流率為 1~5 L/min 之採樣泵，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。
- 16.(1) 盛裝危害物質容器標示之圖式背景為何種顏色？①白色②紅色③綠色④黃色。
- 17.(1) 依勞動檢查法規定，危險性工作場所未經申請審查或檢查合格，事業單位不得使勞工在該場所作業，違反者可能遭受之處分為下列何者？①處 3 年以下有期徒刑、拘役或科或併科新台幣 15 萬元以下罰金②處 1 年以下有期徒刑、拘役或科或併科新台幣 9 萬元以下罰金③處新台幣 3 萬元以上 15 萬元以下罰鍰④處新台幣 3 萬元以上 6 萬元以下罰鍰。
- 18.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，一般辦公場所之照度採用全面照明時，其照度應至少達多少米燭光以上？① 100 ② 200 ③ 300 ④ 500。
- 19.(2) 流行病學研究，對進入研究對象之擇定常採用配對方法(matching)，下列與配對有關的敘述何者錯誤？①配對乃是非實驗性研究中，用以防止混淆或干擾(confounding)所常用的方

法②被配對的因素必然不會在暴露與疾病間串演因果途徑的一部分③配對可以確保暴露組及非暴露組兩組間的可比性，即被配對因素不會成為混淆因素④某因素被配對後，該因素在那次研究即不能評估。

- 20.(2) 下列何者非屬物料之危害特性？①危險性②顏色③腐蝕性④有害性。
- 21.(4) 潛水伏病（潛涵症）是由於下列何者所造成？①氧氣不足②空氣不足③循環系統承受太大壓力④溶解於血液之氮氣被釋放出來。
- 22.(2) 依有機溶劑中毒預防規則規定，勞工使用輸氣管面罩為個人防護具時，每次連續使用之時間最長不得超過多久？① 30 分鐘② 1 小時③ 2 小時④ 1 班次。
- 23.(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。
- 24.(4) 下列有關某員工人際關係不良的敘述，那項較不正確？①因缺乏同僚的支持②與同僚的關係交惡③對組織欠缺歸屬感④情緒一直很好。
- 25.(1) 下列何者不是重複性工作經常造成傷害的部位？①腦部②骨骼肌肉③周邊神經④血管。
- 26.(1) 下列何樣本不宜保存在低濕度乾燥箱中？①石綿②總粉塵③重金屬燻煙④可呼吸性粉塵。
- 27.(3) 下列何種粉塵，在評估其是否符合勞工作業環境空氣中有害物容許濃度標準規定時，不必測定可呼吸性粉塵？①第 1 種粉塵②第 2 種粉塵③第 3 種粉塵④第 4 種粉塵。
- 28.(3) 輻射熱屬電磁波，其能量之敘述下列何者正確？①與熱應力(heat stress)無關②最好的控制方法是以適當的物質吸收③在輻射的過程中不會使空氣的溫度升高④可用冷空氣吹送的方式來控制。
- 29.(1) 校正氣體流率時，下列何者屬於 1 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。
- 30.(4) 下列何種物品無需依危險物與有害物標示及通識規則規定，辦理標示？①火藥②易燃液體③急毒性物質④有害事業廢棄物。
- 31.(4) 依勞工作業環境測定實施辦法規定，苯、煤焦油之作業環境測定紀錄，應至少保存多久？① 5 年② 10 年③ 15 年④ 30 年。
- 32.(1) 一作業場所戴用耳塞可降低 10 分貝，戴用耳罩可降低 15 分貝，如該作業場所作業勞工同時戴用耳罩及耳塞，其可能降低之音量為多少分貝？① 20 ② 30 ③ 35 ④ 40。
- 33.(3) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，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。
- 34.(3) 依有機溶劑中毒預防規則規定，通風不充分之室內作業場所，係指室內對外開口面積未達底面積之多少比例者？① 1/2 ② 1/5 ③ 1/20 ④ 1/50。
- 35.(4) 下列何項非屬組織協調與溝通之目的？①建立共識②傳達觀念③分享意見④增進思想差異性。
- 36.(3) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，僱用勞工人數在多少人以上者，雇主應訂定勞工安全衛生管理規章？① 30 ② 50 ③ 100 ④ 300。
- 37.(2) 斷骨端貫穿皮膚之骨折屬下列何者？①閉鎖性骨折②開放性骨折③無創骨折④屈曲骨折。
- 38.(3) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，下列應定期實施自動檢查期限之敘述何者有誤？①一般車輛之安全性能每月 1 次②動力驅動離心機械每年 1 次③營建用提升機每 3 個月 1 次④吊籠每月 1 次。
- 39.(2) 盛有危害物質之容器，其容積在多少公升以下者，依危險物與有害物標示及通識規則規定，得僅標示其名稱、危害圖式及警示語？① 0.01 ② 0.1 ③ 1 ④ 100。
- 40.(3) 依危險物與有害物標示及通識規則規定，下列何者非屬物質安全資料表應揭示之項目？①物品與廠商資料②暴露預防措施③製程設施④物理及化學性質。
- 41.(4) 高溫作業勞工休息區之溫度，建議不宜低於多少℃？① 18 ② 20 ③ 22 ④ 24。
- 42.(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液化

石油氣類作業主管③冷凍用高壓氣體類作業主管④一般高壓氣體類作業主管。

- 43.(4) 依危險性工作場所審查暨檢查辦法規定，事業單位對經勞動檢查機構審查、檢查合格之甲、乙、丙類危險性工作場所，應於合格後多少時間，對申請審查、檢查之資料重新評估，為必要之更新？① 1 年② 2 年③ 3 年④ 5 年。
- 44.(3) 勞工暴露於變動週期為 1 小時之週期性變動噪音，其 1 天噪音暴露 8 小時，如以噪音劑量計測定 4 小時，劑量為 100%，則該勞工工作日 8 小時日時量平均音壓級為多少分貝？① 85 ② 90 ③ 95 ④ 100。
- 45.(3) 如同一件職業災害有 1 人死亡、2 人重傷，計算失能傷害頻率時之失能傷害次數為多少人次？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 46.(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。
- 47.(3) 排氣口之靜壓為下列何者？① 正壓② 負壓③ 0 ④ 可為正壓或負壓。
- 48.(2) 下列何者是工作安全分析的第一個程序？① 將工作分成幾個步驟② 決定要分析的工作③ 發現潛在危險及可能的危害④ 決定安全的工作方法。
- 49.(3) 在安全管理的 4E 中，作業場所之監督及檢點屬於下列何者？① 工程(Engineering)② 教育(Education)③ 執行(Enforcement)④ 熱忱(Enthusiasm)。
- 50.(1) 失能傷害損失日數係指受傷人暫時不能恢復工作的日數，其日數之計算不包括下列何者？① 受傷當日及復工當日② 傷假期間之星期日③ 傷假期間之國定假日④ 復工後再度因該災害導致之結果所請傷假日。
- 51.(4) 要做到敬業，必須掌握之最重要原則為下列何者？① 健康身體② 專業知識與技術③ 實務經驗④ 願意在工作中全力投入、參與。
- 52.(2) 針對一特殊事故(accident)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？① Hazop(危害與可操作性分析)② FTA(故障樹分析)③ ETA(事件樹分析)④ FMEA(失誤模式與影響分析)。
- 53.(1) 勞工經聽力檢查所得之結果，下列何種聽力損失具有較佳之聽力？① 0 分貝② 5 分貝③ 10 分貝④ 15 分貝。
- 54.(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 應詳加研究改善建議，並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。
- 55.(4) 下列何項較不宜列為勞工安全衛生管理計畫的基本方針？① 促使安全衛生活動現場化② 全員參加零災害運動③ 消除職業災害，促進勞工健康④ 訂定高度 10 公尺之高架作業程序。
- 56.(4) 下列何者為良好採光照明設計中較少考量之要素？① 照度② 亮度分佈③ 眩輝度④ 氣氛。
- 57.(2) 人體對低溫環境可能之反應，下列敘述何者錯誤？① 毛髮豎立，使體表外保存空氣以阻止熱量之散發② 身體捲曲，使散熱之體表面積增加③ 發抖以增加肌肉之活動力④ 分泌甲狀腺增加代謝率。
- 58.(2) 下列那一種表示熱壓力(heat stress)的指數，不必測量環境中之風速即可求算？① 感覺溫度(effective temperature)② 綜合溫度熱指數(WBGT)③ 四小時排汗量(P₄ SR)④ 風寒指數。
- 59.(1) 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 原事業單位② 承攬人③ 檢查機構④ 代行檢查機構。
- 60.(2) 氧利用率相關的敘述，下列何者有誤？① 氧攝取量大者適合耐力競賽② 長跑選手不會因耐力訓練而進步③ 氧債大者適合於短跑④ 訓練對最大氧債無一定的效果。
- 61.(2) 下列有關缺氧危險場所氧氣濃度測定之敘述，何者錯誤？① 於作業開始前測定② 由內往外測定③ 隨時應確認氧氣濃度④ 應於缺氧危險場所外實施內部氧氣濃度測定。
- 62.(4) 在緊急通報場合，聽覺警笛比視覺警燈更具催促大家採取行動的作用，這是屬於下列何種相

容性？①概念②移動③空間④感覺型式。

- 63.(1) 勞工安全衛生法係於民國何年第一次公布？① 63 ② 73 ③ 80 ④ 82。
- 64.(4) 下列何者不屬於鉛中毒預防規則所稱之鉛作業？①於通風不充分之場所從事鉛合金軟焊作業
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。
- 65.(4) 粉塵作業之設備如以連續注水或注油操作時，下列何者可免依粉塵危害預防標準規定，設置局部排氣裝置等必要設備？①礦物之篩選②礦物之切斷③砂再生④於室內混合製造玻璃原料。
- 66.(4) 事業單位之職業安全衛生管理計畫需能持續改善，此觀念係屬於管理系統 PDCA 中之何項精神？① P ② D ③ C ④ A。
- 67.(1) 勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法所稱之自動檢查，其屬性為下列何者？①強制性②自發性③志願性④投機性。
- 68.(2) 使勞工從事製造下列何種特定化學物質時，應報請勞動檢查機構許可？①甲②乙③丙④丁。
- 69.(3) 事業單位工作場所之高壓氣體容器未經檢查合格使用，致發生勞工 3 人以上受傷之職業災害時，依勞工安全衛生法規定，雇主可能遭受下列何種處分？①處 3 年以下有期徒刑②處 2 年以下有期徒刑③處 1 年以下有期徒刑④處新台幣 15 萬元以下之罰鍰。
- 70.(1) 下列何者不屬非游離輻射？① X 射線②紅外線③微波④雷射。
- 71.(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。
- 72.(3) 依勞工安全衛生法規定，具有危險性之機械設備，下列敘述何者有誤？①經檢查機構檢查合格後即可使用②經行政院勞工委員會指定之代行檢查機構檢查合格後即可使用③經地方主管機關指定之代行檢查機構檢查合格後即可使用④超過使用有效期限者，應經再檢查合格後才可使用。
- 73.(4) 依勞工健康保護規則規定，勞工特殊健康檢查之 X 光照片，有明顯的圓形或不規則陰影，且有大陰影者屬於那一型？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 74.(1) 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。
- 75.(1) 下列何項較不宜列為事業單位職業災害調查分析之主要項目？①職業災害追悼會②歷年職業災害率③各部門職業災害率④職業災害類型。
- 76.(4) 下列何者不屬於勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定之自動檢查作法？①巡視②定期檢查③重點檢查④職業災害檢查。
- 77.(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。
- 78.(4) 下列何種空氣中有害物易造成較深部呼吸器官的傷害？①氯②氨③氯化氫④光氣。
- 79.(3) 評估是否會進入肺泡而且沈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。
- 80.(3) 設作業場所溫度均勻，測定綜合溫度熱指數(WBGT)時，係以勞工工作時姿勢之何部位為裝設溫度計球部之高度？①頭②胸③腹④腳踝。