

104 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.(3) 雇主以機械通風設備換氣使空氣充分流通，除提供勞工新鮮空氣外，下列何者較屬非應一併考慮之事項？①溫度調節②火災爆炸防止③氣壓④有害物濃度控制。
- 2.(1) 正常人耳朵對頻率為 1000 赫的聲音可聽到的最小音壓級是多少分貝？① 0 ② 30 ③ 60 ④ 90。
- 3.(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，規定於那一種法律內？①勞動基準法②勞動檢查法③職業安全衛生法④工廠法。
- 4.(4) 游離輻射較不易造成下列何種疾病？①骨癌②血癌③乳癌④縱膈肉芽腫(granuloma)。
- 5.(4) 下列何者非屬職業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制定職業安全衛生管理政策。
- 6.(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。
- 7.(3) 人體對氧的依賴性最高的是那個器官？①心②肝③腦④胃。
- 8.(2) 下列何者較不為應受安全觀察的作業？①機台年度維修②新進員工之教育訓練③承攬商於廠區內之電氣維修④新設備之操作。
- 9.(3) 安全資料表(SDS)依規定應由下列何人製備？①勞工②醫護人員③運作者④顧客。
- 10.(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。
- 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.(4) 直結（接）式防毒面罩在有害氣體濃度達多少濃度以上時，不宜使用？① 0.1% ② 0.25% ③ 0.5% ④ 1.0%。
- 13.(2) 下列四個工作安全分析項目，何者應優先進行？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。
- 14.(3) 訓練單位擬定陳報主管機關之職業安全衛生教育訓練計畫內容可不包括下列何種事項？①訓練種類②訓練時間③訓練費用④訓練場所。
- 15.(4) 有關局部排氣裝置風壓之敘述，下列何者有誤？①全壓為動壓與靜壓之和②排氣機上游管段之全壓為負值③排氣機下游管段之全壓為正值④空氣流動速度愈大，動壓愈小。
- 16.(2) 若安全作業標準表包含下列五要素：a.安全措施；b.工作方法；c.事故處理；d.工作步驟；e.不安全因素，製作此表時應按下列何種順序說明探討此五要素？① debca ② dbaec ③ daecb ④ deabc。
- 17.(2) 急救的主要目的為何？①預防疾病②維持生命③避免感染④促使早日康復。
- 18.(2) 勞工暴露於連續穩定性噪音音壓級為 95 分貝時，其對應之工作日暴露容許時間為多少小時？① 3 ② 4 ③ 6 ④ 8。
- 19.(2) 依職業安全衛生教育訓練規則規定，下列何種作業主管應接受營造作業主管安全衛生教育訓練？①粉塵作業②鋼構組配作業③缺氧作業④高壓室內作業。
- 20.(4) 導管內空氣未流動時，下列何者錯誤？①動壓為 0 ②全壓 = 靜壓③全壓 = 動壓 + 靜壓④靜壓為 0。
- 21.(1) 下列那些依危險性工作場所審查暨檢查辦法規定設立之危險性工作場所，當逾期不辦理申請審查、檢查合格時，不得使勞工在該場所作業？①製造、處置、使用危險物、有害物之數量達中央主管機關規定數量 10 倍之工作場所②設置高壓氣體類壓力容器一日處理能力在 100m³ 以上之工作場所③液劑、乳劑等農藥加工工作場所④設置高壓氣體類壓力容器一日冷凍能力

在 20 公噸以上之工作場所。

- 22.(3) 燈具之演色性，下列何者最差？① 白色高壓鈉燈② 白色螢光燈③ 低壓鈉燈④ 鎢絲燈。
- 23.(1) 以檢知管測量空氣中有害物濃度時，如 B 為檢知管的平均呈色讀數值，A 為呈色扭斜最大讀數值與較小讀數值之差值，則 A 與 B 之比值應在下列何值內，才屬可靠測定？① 0.2 ② 0.4 ③ 0.6 ④ 0.8。
- 24.(1) 有關職業傷害雙目失明損失日數之計算，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。
- 25.(3) 以下何者非屬重體力勞動作業勞工保護措施標準所定之重體力勞動作業？① 以站立姿勢從事伐木作業② 以手工具鑽岩作業③ 以人力搬運 20 公斤作業④ 以人力拌合混凝土之作業。
- 26.(3) 減少間接眩光(glare)方法中下列何者正確？① 降低直接眩光源面積② 增加光源周圍區輝度③ 降低反射面之反射率④ 增加視角。
- 27.(2) 使用附球形浮子流量計之採樣設備時，流率之讀取位置應為浮子的那個部位對應的刻度值？① 上緣② 中線③ 下緣④ 下緣的 1/2。
- 28.(1) 混合纖維素酯濾紙常用做下列何者之採樣？① 鉛② 可呼吸性粉塵③ 總粉塵④ 鉻酸。
- 29.(3) 波長介於 760~1400 nm 間之射頻波為下列何者？① UVA ② UVB ③ IRA ④ IRB。
- 30.(4) 有效溫度(effective temperature)指數未考慮下列何項參數？① 空氣溫度② 濕度③ 空氣流動速度④ 輻射熱。
- 31.(1) 下列何者是實施自動檢查之最終目的？① 防止職業災害，保障工作者安全與健康② 顯示雇主及管理階層對勞工安全與健康的關心③ 建立各種機械設備良好的保養維修制度④ 改善勞工的工作方法，改進生產的程序。
- 32.(2) 下列何者非屬我國勞工保險認定之失能傷害？① 職業災害小指斷一截② 氨氣中毒但未住院③ 職業災害死亡④ 工作中因碎屑飛入眼中經診療後回家休養 3 天。
- 33.(4) 指定之乙、丙類特定化學物質之作業環境監測，其紀錄依勞工作業環境監測實施辦法規定，保存 3 年者為下列何種物質？① 氯乙烯② 石棉③ 鉍④ 氟。
- 34.(3) 勞工作業場所容許暴露標準中之空氣中有害物容許濃度表，下列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。
- 35.(2) 下列何者屬特定化學物質危害預防標準中所稱之乙類特定化學物質？① 苯② 鉍及其化合物③ 含苯膠糊④ 鉻酸及其鹽類。
- 36.(2) 設某廠包括雇主 1 人在內共有 31 人，3 月份共工作 25 天，每人每天工作 8 小時，月底不幸發生 1 件死亡事故，則 3 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 。
- 37.(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。
- 38.(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。
- 39.(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 工會或勞工代表應佔委員人數 1/3 以上。
- 40.(2) 採集可呼吸性粉塵，其前置粒徑選擇器(preselector)若採用 10mm 尼龍旋風器(nylon cyclone)時，採集之流率每分鐘應為多少公升？① 1.2 ② 1.7 ③ 2.1 ④ 2.3。
- 41.(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。
- 42.(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。
- 43.(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。

- 44.(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。
- 45.(4) 關於重複性傷害的敘述，下列何者錯誤？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。
- 46.(1) 下列何種游離輻射對於物體的穿透力最小？① α ② β ③ γ ④ X。
- 47.(3) 依勞工作業環境監測實施辦法定義，雇主使勞工每日作業時間在 1 小時以內者稱為下列何者？① 臨時性作業② 短暫性作業③ 作業時間短暫④ 作業期間短暫。
- 48.(2) 勞工遭遇職業災害死亡，依勞動基準法規定，其死亡補償受領之遺屬第一順位為下列何者？① 父母② 配偶及子女③ 祖父母④ 兄弟姐妹。
- 49.(1) 依職業安全衛生設施規則規定，坑內於何狀況時，應使勞工停止作業？① 溫度在 37°C 以上② 相對濕度在 80% 以上③ 溫度在 35°C 以上④ 溫度在 30°C 以上。
- 50.(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。
- 51.(2) 人體計測中，下列何者適用於最小母群體值的設計（極小設計）？① 大門② 觸控距離③ 電梯④ 鞦韆。
- 52.(3) 依職業安全衛生法規定，勞工人數未滿多少人之事業，經中央主管機關指定，並由勞動檢查機構函知者，應按月依規定填載職業災害內容及統計，報請勞動檢查機構備查？① 10 ② 30 ③ 50 ④ 100。
- 53.(3) 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，組成人員可不包括下列何者？① 專任工程人員② 工作場所負責人③ 醫護人員④ 工作場所作業主管。
- 54.(4) 下列何種類特定化學物質之作業場所應設置緊急沖淋設備？① 乙類② 丙類第二種③ 丙類第三種④ 丁類。
- 55.(4) 事業單位擴充產能，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。
- 56.(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。
- 57.(1) 依職業安全衛生法規定，雇主不得使妊娠中之女性勞工從事下列何者危險性或有害性工作？① 異常氣壓之工作② 鍋爐之燒火及操作③ 超過 220 伏特電力線之銜接④ 2 公尺以上高度作業。
- 58.(4) 訊息溝通傳送較不會受傳送者與接收者下列何項特質的影響？① 知識② 價值觀③ 態度④ 體重。
- 59.(2) 勞工噪音暴露工作日時量平均音壓級為 88 分貝時，下列何者非法令規定應辦理之事項？① 應使勞工戴用有效之耳塞、耳罩等防音防護具② 應標示並公告噪音危害之預防事項，使勞工周知③ 應實施作業環境監測④ 應對暴露勞工實施特殊體格檢查、健康檢查及健康管理。
- 60.(2) 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，與下列何者較無關？① 依工作適性適當調整人力② 辨識及評估高風險群③ 建構行為規範④ 建立事件之處理程序。
- 61.(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。
- 62.(1) 由於大腦皮質血液供應不足而造成的虛脫狀態，係為下列何種熱危害症狀？① 熱衰竭② 失水③ 熱痙攣④ 熱中暑。
- 63.(3) 安全衛生工作守則中對於各級人員權責之規定，下列何者非職業安全衛生管理人員之權責？① 實施職業安全衛生教育訓練② 辦理職業災害統計③ 執行污染防治計畫④ 實施健康管理。
- 64.(4) 依據心理物理法，有多少比例的男性或 75% 的女性可從事活動極限(AL)程度的工作？① 85% ② 90% ③ 95% ④ 99%。

- 65.(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。
- 66.(3) 在安全管理的 4E 中，工作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)。
- 67.(2) 下列何者不是新型流感之防範方法？①勤用肥皂洗手且避免以手接觸眼口鼻等部位②避免生食海鮮③對疑似患者採隔離政策④佩戴潔淨適當之口罩。
- 68.(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。
- 69.(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。
- 70.(2) 一有機溶劑混存物中三氯乙烷佔其重量之 3%，三氯甲烷佔 2%，汽油 4%，其他為樹脂，則該混存物屬於下列何者？①第一種有機溶劑混存物②第二種有機溶劑混存物③第三種有機溶劑混存物④非有機溶劑中毒預防規則列管之物質。
- 71.(2) 與噪音源之距離每增加 1 倍時，其噪音音壓級衰減多少分貝？① 3 ② 6 ③ 9 ④ 12。
- 72.(3) 下列何種物品適用危害性化學品標示及通識規則規定？①菸草②化粧品③可從製程中分離之中間物④滅火器。
- 73.(1) 進入局限空間作業前，必須確認氧濃度在 18% 以上及硫化氫濃度在多少 ppm 以下，才可使勞工進入工作？① 10 ② 20 ③ 50 ④ 100。
- 74.(1) 下列何種呼吸防護具，不得在缺氧危險場所使用？①防毒面罩②輸氣管面罩③空氣呼吸器④氧氣呼吸器。
- 75.(1) 下列何者會影響噪音測定結果？①磁場②照明③氧氣濃度④二氧化碳濃度。
- 76.(4) 災害發生時，有人昏迷，急救員的責任中下列何者錯誤？①評估整個現場情況②檢查傷情③急救處理並送醫④等待救護車來之前不做任何處理。
- 77.(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。
- 78.(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。
- 79.(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。
- 80.(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)。