

099 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.(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危害警告訊息③客戶名稱、地址及電話④危害防範措施。
- 2.(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。
- 3.(1) 雇主對勞工經常作業之室內作業場所之氣溫在攝氏多少度以下換氣時，不得使勞工暴露於每秒 1 公尺以上之氣流中？① 10 ② 15 ③ 20 ④ 30。
- 4.(1) 同一導管，空氣在導管內流動速度愈大，其所造成之壓力損失，下列敘述何者正確？①愈大 ②愈小③恒為定值④ 0。
- 5.(1) 依危險性工作場所審查暨檢查辦法規定，丁類危險性工作場所應於使勞工作業多少日前，向當地勞動檢查機構申請審查合格？① 30 ② 45 ③ 60 ④ 90。
- 6.(3) 依營造安全衛生設施標準規定，雇主所設置之護欄，除應包括上欄杆、中欄杆、腳趾板及杆柱等構材外，其高度應在多少公分以上？① 60 ② 75 ③ 90 ④ 120。
- 7.(3) 導管內動壓為 9 mmH<sub>2</sub>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。
- 8.(2) 吸氣導管側之全壓一般為下列何者？①正壓②負壓③ 0 ④可為正壓或負壓。
- 9.(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。
- 10.(1) 對輝度比(luminance ratio)之敘述，下列何者不正確？①輝度比大可降低視覺疲勞② 3：1 為可接受程度③視野範圍內最好不要超過 10：1 ④ 40：1 為最大容許量。
- 11.(4) 以有禮貌的行為善待顧客，作必要的說明、指導及交付勞務或貨品等稱之為何？①協同②合作③廉潔④服務。
- 12.(2) 某電子工廠有勞工 268 人，於下列何種條件下應設置醫療衛生單位？① 80 人從事四氯乙烯作業、30 人從事精密作業② 50 人從事四氯乙烯作業、50 人從事噪音在 85 分貝以上之作業③ 40 人從事重體力勞動作業、80 人從事四氯乙烯作業④ 70 人從事四氯乙烯及三氯乙烯作業、20 人從事粉塵作業。
- 13.(3) 可見光波長範圍約為下列何者？(1 nm=10<sup>-9</sup> m) ① 30~120 nm ② 160~320 nm ③ 400~760 nm ④ 860~1290 nm。
- 14.(3) 流行病學資料的度量，有三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，單位時間內發生的死亡數。
- 15.(2) 有高度專業知能而缺乏工作倫理和責任感者，對事業單位的長久經營有何影響？①正數②負數③加成作用④無關因數。
- 16.(2) 同一導管之長度縮短而其他流動條件不變時，所造成之壓力損失，下列敘述何者正確？①變大②變小③恒為定值④等於 0。
- 17.(2) 下列何種機械設備於每年定期自動檢查時，依規定應實施荷重試驗？①營建用提升機②升降機③吊籠④高壓氣體容器。
- 18.(3) 礦油精為有機溶劑中毒預防規則所列管之第幾種有機溶劑？①第一種②第二種③第三種④未列管。
- 19.(2) 音壓 1.8 毫巴約等於多少分貝？① 65 ② 70 ③ 85 ④ 95。

- 20.(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。
- 21.(3) 下列何者目前尚未規定需填載職業災害統計，按月報請勞動檢查機構備查？①僱用勞工 30 人之營造業②僱用勞工 50 人之大眾傳播業③僱用勞工 30 人之洗染業④僱用勞工 50 人之運輸業。
- 22.(3) 下列何者較不屬於職場健康促進項目？①壓力紓解②戒菸計畫③指認呼喚運動④下背痛預防。
- 23.(3) 依勞工安全衛生施行細則之規定，下列何者不屬於有害物？①致癌物②刺激物③氧化性物質④劇毒物質。
- 24.(2) 通風運算時一般將大氣壓力視為下列何值？①-760mmHg ② 0mmHg ③ 750mmHg ④ 760mmHg。
- 25.(4) 手掌背彎曲大於多少度時，視為手腕的不當姿勢？① 15 ② 20 ③ 25 ④ 30。
- 26.(4) 下列對童工保護之敘述何者錯誤？①童工不得從事繁重及危險性工作②童工每日工作時間不得超過八小時③童工不得於午後八時至翌晨六時之時間內工作④童工例假日工作之工資加倍發給。
- 27.(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 歲以上者每年一次②年滿 45 歲以上者每年一次③年滿 30 歲未滿 45 歲者每年一次④未滿 30 歲者每三年一次。
- 28.(3) 浮子流量計屬於採樣設備流率量測的第幾級標準？①零②一③二④三。
- 29.(3) 實施工作安全分析時，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。
- 30.(2) 依勞工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？① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8。
- 31.(3) 如距離音源 5 公尺處測定單一音源之音壓級為 81 分貝，如有 8 個相同之音源放置在一起，在相同位置測定時，理論上合成後之音壓級應為多少分貝？① 84 ② 87 ③ 90 ④ 93。
- 32.(4) 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，且有大陰影者為第幾型？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 33.(2) 對於腐蝕性化學物質灼傷眼睛時，要將傷側朝下，用大量水沖洗處理至少多少分鐘，直至送醫？① 5 ② 15 ③ 30 ④ 50。
- 34.(3) 下列何者會經由皮膚吸收導致急性血紅素變性？①聯苯胺②硝基聯苯胺③硝基苯胺④β-萘胺。
- 35.(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。
- 36.(4) 職業災害受傷住院治療，隔天恢復上班者，屬下列何種職業災害？①永久全失能②永久部分失能③暫時全失能④非失能傷害。
- 37.(3) 依勞工安全衛生設施規則規定，下列何種情況下，雇主應指定作業管理人員負責執行管理？①物料集合體之物料積垛作業地點高差在 2.5 公尺以上時②於載貨台從事單一之重量超越 100 公斤以上物料裝卸時③設置衝剪機械 5 台以上時④從事危險物製造或處置之作業。
- 38.(2) 訂定勞工安全衛生管理計畫，首先應進行之工作為下列何者？①人力經費編列②安全衛生現況調查③安全衛生管理審查④教育訓練計畫。
- 39.(3) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，下列有關勞工安全衛生管理規章之敘述何者正確？①雇主應依勞動檢查法及有關規定訂定②雇主自行訂定③該規章之內容要求其各級主管及管理、指揮、監督人員執行規定之勞工安全衛生事項④應報經檢查機構備查。
- 40.(2) 具風管之局部排氣裝置其排氣機最好使用下列何者？①軸流式排氣機②離心式排氣機③軸流式排氣機與離心式排氣機並聯使用④軸流式排氣機與離心式排氣機串聯使用。

- 41.(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%。
- 42.(1) 下列關於「本質安全」之敘述，何者為誤？①防護具之使用為主要的本質安全②系統具備一旦人為失誤時，仍可保持其安全性③適用於機械、裝置可設置安全防護之領域④在防止人體電擊時，漏電斷路器是本質安全的設計。
- 43.(3) 勞工從事氯乙烯單體作業，其特殊健康檢查結果，部分或全部項目異常，經醫師綜合判定為異常，且可能與職業原因有關者為第幾級管理？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 44.(3) 下列何者屬不安全的環境？①勞工不依標準作業程序作業②電器修理人員未具電氣技術人員資格③進入未確認是否有缺氧、火災爆炸之虞之槽體內作業④使用不當的工具作業。
- 45.(2) 下列何者應接受營造作業主管安全衛生教育訓練？①粉塵作業主管②鋼構組配作業主管③缺氧作業主管④高壓室內作業主管。
- 46.(3) 事業單位工作場所之高壓氣體容器未經檢查合格使用，致發生勞工三人以上受傷之職業災害時，依規定雇主可能遭受下列何種處分？①處三年以下有期徒刑②處二年以下有期徒刑③處一年以下有期徒刑④處新台幣十五萬元以下之罰鍰。
- 47.(2) 評估勞工 8 小時日時量平均音壓級時，依規定應將多少分貝以上之噪音納入計算？① 75 ② 80 ③ 85 ④ 90。
- 48.(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。
- 49.(1) 依勞工安全衛生設施規則規定，勞工作業任何時間皆不可暴露於超過幾分貝之連續性噪音？① 115 ② 120 ③ 130 ④ 140。
- 50.(2) 對於局部排氣裝置導管之敘述，下列何者有誤？①儘可能縮短導管長度②彎管儘可能採取較小之曲率半徑③儘可能減少使用彎管④導管截面儘可能避免有劇大之變化。
- 51.(4) 依勞工保險條例規定，勞工因職業災害不能工作，未領原有薪資，自不能工作之第幾日起，發給職業災害傷病補償費？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。
- 52.(3) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法規定，下列何者對事業單位之機械車輛、設備、作業等應實施自動檢查？①政府②學術機構③事業單位本身④研究單位。
- 53.(2) 事業單位同一場所之勞工，早班有 115 人、中班有 20 人、晚班有 5 人輪班作業，應設置幾位合格之急救人員？① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6。
- 54.(3) 依異常氣壓危害預防標準規定，為因應急救之需要及避免氧氣中毒，異常氣壓作業勞工應接受耐氧試驗，該試驗係針對該勞工在壓力為每平方公分二公斤以上，使其呼吸純氧多少分鐘？① 10 ② 20 ③ 30 ④ 40。
- 55.(2) 主管人員可透過下列何項措施實施有效的溝通與協調？①文件管制②組織設計③承攬商管理④外校儀器允收標準。
- 56.(3) 二氯甲烷之 8 小時日時量平均容許濃度為 50ppm 或 174mg/m<sup>3</sup>，則其短時間時量平均容許濃度為下列何者？① 50ppm 或 174mg/m<sup>3</sup>② 62.5ppm 或 217.5mg/m<sup>3</sup>③ 75ppm 或 261mg/m<sup>3</sup>④ 100ppm 或 348mg/m<sup>3</sup>。
- 57.(1) 下列何者為高溫作業供給之最佳飲用水？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。
- 58.(4) 下列何項不屬於勞工安全衛生管理計畫基本方針？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%。
- 59.(3) 被動式(吸附式)劑量計係依據下列何原理捕集空氣中有害物？① Henry's Law ② Beer's Law ③ Fick's Law ④ Arrhenius Law。
- 60.(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。
- 61.(3) 勞工衛生管理師之教育訓練講師，可由任教大專院校相關課程幾年以上教學經驗者擔任？① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4。

- 62.(3) 空氣中乙烷濃度，達其爆炸下限值之百分之幾以上時，為有立即發生危險之虞之狀況？① 20 ② 25 ③ 30 ④ 50。
- 63.(2) 依危險物與有害物標示及通識規則規定，容器標示之圖式形狀為直立幾度之正方形？① 30 ② 45 ③ 60 ④ 75。
- 64.(4) 下列何者對失誤樹分析符號的敘述錯誤？①鐘罩形代表“及”閘②盃形代表“或”閘③長方形代表一特定的事件④菱形代表事件的是否判斷。
- 65.(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。
- 66.(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(adrenocorticotropin，簡寫 ACTH)②胰島素③腎上腺素(epinephrine)④生長激素。
- 67.(4) 下列有關雇主實施作業環境測定之規定，何者有誤？①設有中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所，應每六個月測定二氧化碳濃度一次以上②坑內作業場所為隧道掘削之建設工程之場所，應每六個月測定粉塵、二氧化碳之濃度一次以上③高溫作業場所應每三個月測定綜合溫度熱指數一次以上④勞工噪音暴露工作日八小時日時量平均音壓級在八十分貝以上之作業場所，應每年測定噪音一次以上。
- 68.(2) 計算綜合溫度熱指數(WBGT)時，其中之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)。
- 69.(4) 下列何者非屬危險物與有害物標示及通識規則規範雇主應辦理之項目？①危害物質清單之製作②危害通識計畫之擬定③危害物質容器標示④危害物質容器自動檢查。
- 70.(2) 下列何者是聲音頻率的單位？①秒②赫③公厘④分貝。
- 71.(1) 依特定化學物質危害預防標準規定，雇主不得使勞工從事製造或使用何種物質？①甲類物質 ②乙類物質③丙類物質④丁類物質。
- 72.(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。
- 73.(1) 於室內以研磨材噴射、研磨或岩石、礦物之雕刻之處所，如設置局部排氣裝置時，應設置下列何型式氣罩？①包圍型②側向吸引式外裝型③下方吸引式外裝型④上方吸引式外裝型。
- 74.(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。
- 75.(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。
- 76.(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？①二②四③六④十。
- 77.(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。
- 78.(3) 當飛行於 3600 公尺以上的高度時，飛行員為何要補充氧氣？①他需要更多的氧氣以預防航空者腹痛②由於速度太快③由於氧氣的分壓太低④由於氧氣的蒸氣壓太低。
- 79.(1) 煤焦油易導致下列何種癌症？①皮膚癌②膀胱癌③腦癌④骨癌。
- 80.(3) 依勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法之規定，特定化學設備或其附屬設備，應多久實施定期檢查一次？①每六個月②每一年③每二年④每三年。