

113 年度 01500 冷作丙級技術士技能檢定學科測試試題

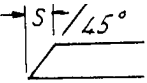
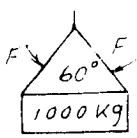
本試卷有選擇題 80 題，每題 1.25 分，皆為單選選擇題，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

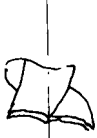
准考證號碼：

姓 名：

單選題：

1. (3) 捲板機捲圓發生扭曲現象，其原因為 ①材料切割邊緣粗糙 ②滾筒大小選擇不當 ③材料與滾筒不垂直 ④材料裁剪錯誤。
2. (1) 使用鑽床鑽孔時所選用的轉速應根據 ①鑽頭大小及工件材質 ②鋼板鑽孔後的變形量 ③加工順序的難易 ④鋼板厚度。
3. (3) 依勞動基準法規定，主管機關或檢查機構於接獲勞工申訴事業單位違反本法及其他勞工法令規定後，應為必要之調查，並於幾日內將處理情形，以書面通知勞工？ ①30 ②14 ③60 ④20。
4. (4) 腕道症候群常發生於下列何種作業？ ①潛水作業 ②第一種壓力容器作業 ③堆高機作業 ④電腦鍵盤作業。
5. (4) 鉗頭之手柄以何材料最合適 ①黃銅 ②橡膠 ③金屬 ④木材。
6. (1) 下列何者非屬使用合梯，應符合之規定？ ①梯腳與地面之角度應在 80 度以上 ②合梯材質不得有顯著之損傷、腐蝕等 ③有安全之防滑梯面 ④合梯應具有堅固之構造。
7. (2) 欲切斷圓管可利用 ①圓規二支 ②直邊紙樣板 ③鋼尺畫切割線 ④水平尺。
8. (3) 違反環境保護法律或自治條例之行政法上義務，經處分機關處停工、停業處分或處新臺幣五千元以上罰鍰者，應接受下列何種講習？ ①消防講習 ②衛生講習 ③環境講習 ④道路交通安全講習。
9. (1) 在幾何圖之術語中所謂鈍角是表示 ①大於 90° ②等於 90° ③小於 90° ④二角相等。
10. (3) 根據消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)之間接歧視意涵，下列何者錯誤？ ①察覺間接歧視的一個方法，是善加利用性別統計與性別分析 ②一項法律、政策、方案或措施表面上對男性和女性無任何歧視，但實際上卻產生歧視女性的效果 ③不論在任何情況下，只要以相同方式對待男性和女性，就能避免間接歧視之產生 ④如果未正視歧視之結構和歷史模式，及忽略男女權力關係之不平等，可能使現有不平等狀況更為惡化。
11. (1) 5/8"或 M16 螺絲接合之主構件上螺孔徑常為 ①孔徑較螺絲徑大 1.0~1.5mm ②孔徑較螺絲徑大 0.1~0.5mm ③孔徑較螺絲徑大 3mm ④孔徑與螺絲徑相同。
12. (2) 根據性別平等工作法，下列何者非屬職場性騷擾？ ①公司員工執行職務時，遭到同事以「女人就是沒大腦」性別歧視用語加以辱罵，該員工感覺其人格尊嚴受損 ②公司員工下班後搭乘捷運，在捷運上遭到其他乘客偷拍 ③公司員工執行職務時，客戶對其講黃色笑話，該員工感覺被冒犯 ④雇主對求職者要求交往，作為僱用與否之交換條件。
13. (4) 基於節能減碳的目標，下列何種光源發光效率最低，不鼓勵使用？ ①LED 燈泡 ②省電燈泡 ③螢光燈管 ④白熾燈泡。
14. (2) 銲接前預熱措施之主要目的是 ①清除水分 ②避免龜裂 ③燒除雜物 ④加強銲藥附著力。
15. (4) 任意一直角欲求三等分，其每一等分應該是 ①90° ②60° ③45° ④30°。
16. (3) 下列材料之鑽削速度快慢排列，何者正確 ①不銹鋼>鑄鐵>軟鋼>黃銅 ②鑄鐵>不銹鋼>黃銅>軟鋼 ③黃銅>軟鋼>鑄鐵>不銹鋼 ④軟鋼>鑄鐵>黃銅>不銹鋼。
17. (3) 直尺除用於量測長度外，亦常用於 ①量角度 ②檢驗垂直度 ③檢驗平面度 ④測節徑。
18. (4) 溫室氣體易造成全球氣候變遷的影響，下列何者不屬於溫室氣體？ ①二氧化碳(CO₂) ②甲烷(CH₄) ③氫氟碳化物(HFCs) ④氧氣(O₂)。
19. (2) E4327 銲條適於那一種姿勢銲接 ①立銲 ②平銲 ③仰銲 ④全姿。
20. (1) 虎鉗大小規格是以 ①鉗口的寬度 ②承受力的大小決定 ③虎鉗的長度 ④虎鉗的重量。
21. (4) 手提砂輪機可使用於 ①鉗頭木柄之整修 ②工件變形之矯正 ③工件之開孔 ④工件毛邊之磨平。

22. (4)  如圖斜度切割 12mm 厚鋼板時，S 是多少 mm ①8mm ②10mm ③14mm ④12mm。
23. (1) 施銲時，銲縫間隙愈大，則銲件收縮 ①愈大 ②不會收縮 ③無關 ④愈小。
24. (3) 鋼板之落樣符號  表示鋼板 ①組合 ②割斜 ③切斷 ④彎曲。
25. (1) 下列何者非為銲縫間隙應考慮的原因 ①施工場地 ②開槽角度 ③銲接方法 ④板厚。
26. (2) 研磨鑽頭時應使鑽頭中心線與砂輪面成 ①75° ②59° ③65° ④50°。
27. (4) 已知正視圖為  試選出其右側視圖（第一角法） ①  ②  ③  ④ 。
28. (4) 下列何種物質或物品，受毒性及關注化學物質管理法之管制？ ①製造醫藥之靈丹 ②製造農藥之蓋普丹 ③含汞之日光燈 ④使用青石綿製造石綿瓦。
29. (1) 受雇者因承辦業務而知悉營業秘密，在離職後對於該營業秘密的處理方式，下列敘述何者正確？ ①離職後仍不得洩漏該營業秘密 ②聘雇關係解除後便不再負有保障營業秘密之責 ③僅能自用而不得販售獲取利益 ④自離職日起 3 年後便不再負有保障營業秘密之責。
30. (3) 鑽孔前之劃線作業標準程序是 ①劃中心點、孔圓、中心點及孔四周打密集心沖 ②劃中心點、輔助圓 ③劃中心點、孔圓、輔助圓及孔圓四周四點與孔中心打心沖 ④劃圓孔、中心點、打心沖。
31. (3) 落樣工作應注意構件在鋼板上之排列，以下何者為非 ①切割線切須平齊 ②構件組合較多之面為落樣面 ③平直角鋼在腹面落樣 ④大構件應先落樣。
32. (1) 劃線後用中心沖打記號主要目的是 ①防止線模糊不清之依據 ②美觀 ③作硬度試驗 ④作銲接依據。
33. (1) 二手菸中包含多種危害人體的化學物質，甚至多種物質有致癌性，會危害到下列何者的健康？ ①全民皆有影響 ②只有 65 歲以上之民眾有影響 ③只對 12 歲以下孩童有影響 ④只對孕婦比較有影響。
34. (4) 游標卡尺主尺之每條刻度為 ①0.5mm ②0.05mm ③0.1mm ④1.0mm。
35. (3) 下列何者非為銲接時工作物容易產生變形的原因 ①銲接後局部強度加大而變形 ②銲接後其組織變化引起變形 ③銲機的廠牌 ④銲接處溫度與附近之溫度差極大產生變形。
36. (1) 潮濕銲條使用後 ①銲道上有氣孔 ②無法引弧 ③噴濺物較多 ④會有凝結水在銲道邊出現。
37. (2) 大樓電梯為了節能及生活便利需求，可設定部分控制功能，下列何者是錯誤或不正確的做法？ ①電梯設定隔樓層停靠，減少頻繁啟動 ②縮短每次開門/關門的時間 ③加感應開關，無人時自動關閉電燈與通風扇 ④電梯馬達加裝變頻控制。
38. (4) 圓錐面展開可採用 ①放射線及平行線 ②三角形及多角形 ③平行線及三角形 ④放射線及三角形。
39. (4) 一般機械加工最常用之修磨工具為 ①砂布 ②磨棒 ③磨石 ④砂輪。
40. (3) 依水污染防治法，事業排放廢(污)水於地面水體者，應符合下列哪一標準之規定？ ①水體分類水質標準 ②下水水質標準 ③放流水標準 ④土壤處理標準。
41. (1) L 之意義是表示 ①角鐵 ②鋼板 ③槽鋼 ④鋼管 代號。
42. (2) 以火焰切割鋼板時，選擇正確火口應依 ①節省時間 ②鋼板厚度 ③鋼板材質 ④火焰調整容易。
43. (2) 下列何項為銲接變形後之整形方法 ①冷卻法 ②加熱整形法 ③逆應變法 ④抑制法。
44. (1) 通常冷作工件要求表面粗糙度的符號是 ①  ②  ③  ④ 。
45. (4) 正六角形二鄰邊夾角為 ①90° ②60° ③30° ④120°。
46. (1)  吊索承受力量 F ①577kg ②775kg ③707kg ④1000kg。
47. (2) 我國中央勞工行政主管機關為下列何者？ ①內政部 ②勞動部 ③勞工保險局 ④經濟部。
48. (2) 正五邊形之內角和為 ①360° ②540° ③460° ④390°。
49. (1) 可量取尺寸又可作劃線用之量具為 ①游標高度規 ②分厘卡 ③內外卡尺 ④角度規。
50. (2) 切割火焰之燃料為 ①煤氣與空氣 ②乙炔與氧氣 ③乙炔與空氣 ④乙炔與煤氣。

51. (2) 有關商標權的下列敘述何者錯誤？ ①要取得商標權一定要申請商標註冊 ②在夜市買的仿冒品，品質不好，上網拍賣，不會構成侵權 ③商標註冊後，3 年不使用，會被廢止商標權 ④商標註冊後可取得 10 年商標權。
52. (4) 低碳鋼的含碳量為 ①0.55 ②0.45 ③0.35 ④0.25 % 以下。
53. (1) 電銲前之預熱措施，其目的為 ①防止龜裂 ②增加銲接強度 ③增加銲接速度 ④防止銲蝕。
54. (4) 瓦斯切割工作如發現逆火時，應先採取何種措施 ①馬上把橡皮管切斷 ②關氧氣瓶閥 ③關乙炔瓶閥 ④關閉高壓氧氣閥。
55. (4) 以硬化為目的之熱處理稱為 ①退火 ②正常化 ③回火 ④淬火。
56. (2) 氧乙炔切割火焰之溫度最高約為 ①2500℃ ②3500℃ ③4500℃ ④1500℃。
57. (4) 1 英呎等於 ①6 英吋 ②8 英吋 ③10 英吋 ④12 英吋。
58. (3) 2mm 以下之薄板欲鑽較大之孔徑時，可將鑽頭磨成 ①  ②  ③  ④  以穩定鑽削。
59. (4) 鋸切時不直的原因 ①鋸齒裝置反方向 ②鋸條生鏽 ③鋸條磨鈍 ④鋸條緊度不夠。
60. (3) 通常在工作圖上之尺寸皆以 ①公丈 ②公尺 ③公厘 ④公寸 為單位。
61. (2) 以直角尺所畫之垂直線是否正確與 ①角尺之厚薄 ②角尺本體之精度 ③角尺之大小 ④角尺之材質有關。
62. (3) 四邊形，其對邊長相等，對角線相等，對角線互成直角則此四邊形為 ①長方形 ②梯形 ③正方形 ④不等邊四邊形。
63. (4) 銲接時所謂母材係指 ①銲條 ②熔融金屬 ③銲接手把 ④被銲接物。
64. (4) 梅花扳手有 ①15 ②8 ③4 ④12 個。
65. (2) 政府為推廣節能設備而補助民眾汰換老舊設備，下列何者的節電效益最佳？ ①將桌上檯燈光源由螢光燈換為 LED 燈 ②優先淘汰 10 年以上的老舊冷氣機為能源效率標示分級中之一級冷氣機 ③汰換電風扇，改裝設能源效率標示分級為一級的冷氣機 ④因為經費有限，選擇便宜的產品比較重要。
66. (3) 氧氣是無色無味的氣體其特性為 ①自燃 ②自燃及助燃 ③助燃 ④惰性。
67. (2) 乙炔閥打開通常約 1/2 轉為宜，但氧氣瓶閥則以 ①3/4 轉 ②全開為宜 ③1/2 轉 ④1/4 轉。
68. (4) 劃線針所使用的材料是 ①軟鋼 ②高張力鋼 ③鑄鋼 ④工具鋼。
69. (1) 下列所述剪床功能主要部份何者為誤 ①齒輪蓋 ②下刀刃 ③壓板 ④上刀刃。
70. (4) 一般鋼結構用之高張力鋼板含碳量為 ①0.21~0.25% ②0.15~0.20% ③0.26~0.30% ④0.31% 以上。
71. (2) 放射線式之展開法可做 ①球體形狀 ②錐體形狀 ③柱體形狀 ④不規則形狀之圖形。
72. (2) 有尺寸寫成 $100 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.5 \end{smallmatrix}$ 其意義 ① $0 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.5 \end{smallmatrix}$ 無意義 ②0 為其尺寸上限，-0.5 為下限 ③ -0.5 為上限 ④±0.5 為其尺寸上下限。
73. (4) 使用#1 切割之火口銳利標準火焰長為 ①310~350mm ②200~250mm ③260~300mm ④100~150mm。
74. (4) 電銲條 E4311「43」是表示抗張強度 ①43 磅/平方吋 ②43 磅/平方公分 ③43 公斤/平方吋 ④43 公斤/平方公厘。
75. (2) 電銲機在額定電流下超過額定使用率時，對電銲機 ①減少故障 ②會損害 ③無影響 ④會延長銲機壽命。
76. (2) 圖面上標註 $100 \begin{smallmatrix} +1.5 \\ -0 \end{smallmatrix}$ 表示其極限公差為 ①1.0 ②1.5 ③0.5 ④0 公厘。
77. (2) 氧氣與乙炔不可混合使用以免危險，其管線顏色區分 ①氧氣為黑色，乙炔為綠色 ②乙炔為紅色，氧氣為綠色 ③氧氣為紅色，乙炔為綠色 ④氧氣為綠色，乙炔為黑色。
78. (3) 一般軟鋼用之麻花鑽頭的鑽唇角度是 ①105° ②90° ③118° ④135°。
79. (4) 銲接時銲條前端與熔池的距離通稱 ①銲接長度 ②銲接間隙 ③滲透深度 ④電弧長度。

80. (2) 火焰切割操作時，若火口不潔，所切割的面會產生 ①過熱 ②凹焰 ③熔渣 ④表面過熔。

