**新竹縣114學年度國民中學技藝教育課程競賽學科題庫-機械群**

**第一部份　視圖能力**

|  |  |
| --- | --- |
| ( Ａ ) 1. | 左圖之前視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 2. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 3. | 一般物體之正投影視圖常用幾個視圖表示？ (A) 6個 (B) 5個  (C) 4個 (D) 3個 |
| ( Ｄ ) 4. | 在正投影視圖中，不會形成線的物件可能是 (A) 面 (B) 面與面之交線 (C) 面的極限 (D) 一個點 |
| ( Ｂ ) 5. | 右圖中，正確的視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 6. | 用半剖面表示對稱機件之視圖，其內外兩邊的界線，應用 (A) 粗實線 (B) 中心線 (C) 細實線 (D) 虛線 |
| ( Ｃ ) 7. | 左列正投影視圖的立體圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( A ) 8. | 半剖面係假設切割物體之 (A) 1/4 (B) 1/3 (C) 1/2 (D) 1/5 |
| ( Ｂ ) 9. | 一單斜面在三個主要視圖中呈現 (A) 一面二線 (B) 二面一線 (C) 三線 (D) 三面 |
| ( Ｄ ) 10. | 一正立方體在前視圖中的投影為「□」，其所代表物體的面有  (A) 一個 (B) 四個 (C) 五個 (D) 六個 |
| ( Ａ ) 11. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 12. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 13. | 左圖之左側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 14. | 左列正投影視圖的立體圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( B ) 15. | 在投影中，通過視點，物體與畫面的線稱為 (A) 投光線 (B) 投射線  (C) 拋射線 (D) 垂線 |
| ( Ｃ ) 16. | 左圖的右側視圖表現較佳為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 17. | 左圖之正投影視圖，下列何者三視圖最為適當？ (A)  (B)  (C)  (D) |
|  |  |
| ( Ａ ) 18. | 左列正投影視圖的立體圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 19. | 視圖中某部位需作局部放大視圖時，在該部位須畫一 (A) 粗實線 (B) 細實線圓 (C) 粗虛線圓 (D) 虛線圓 |
| ( Ｄ ) 20. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 21. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( C ) 22. | 點之投影在任一投影面上為 (A) 面 (B) 線 (C)點 (D) 不一定 |
| ( Ｂ ) 23. | 旋轉剖面之輪廓線用什麼線表示？ (A) 粗實線 (B) 細實線  (C) 粗鏈線 (D) 細鏈線 |
| ( Ｃ ) 24. | 左列正投影視圖的立體圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( D ) 25. | 半剖面視圖中，未剖視的部分 (A) 須塗黑 (B) 中心線可省略  (C) 隱藏線不可省 (D) 隱藏線得省略 |
| ( Ｂ ) 26. | 鐵絲網網目之習用表示法是哪種線繪製？ (A) 粗實線 (B) 細實線 (C) 虛線 (D) 粗鏈線 |
| ( Ａ ) 27. | 局部剖視圖中，剖面部分與未剖部分之分界線是用 (A) 細實線  (B) 細鏈線 (C) 粗實線 (D) 粗鏈線 |
| ( Ｄ ) 28. | 左列正投影視圖的立體圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 29. | 正投影之投射線必定 (A) 互相平行 (B) 互相垂直 (C) 垂直於物面 (D) 交於一點 |
| ( Ａ ) 30. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 31. | 薄片零件之剖面線可以 (A) 不加剖面線 (B) 距離拉大  (C) 不需改變 (D)全部塗黑 |
| ( Ｄ ) 32. | 在正投影視圖中形成面的，可能代表物件的 (A) 點 (B) 直線  (C) 斜線 (D) 複斜面 |
| ( Ｂ ) 33. | 物件為薄片材料，其視圖表示方法可用 (A) 輔助視圖 (B) 單視圖 (C) 雙視圖 (D) 三視圖 |
| ( D ) 34. | 虛擬視圖中，虛擬部位的特徵，須以什麼線繪製？  (A) 細實線 (B) 虛線 (C) 一點細線 (D) 兩點細鏈線 |
| ( Ｃ ) 35. | 物體形狀逐漸變化不規則時其斷面可採用數個  (A)全剖面 (B) 半剖面 (C) 移轉剖面 (D) 局部剖面 |
| ( Ａ ) 36. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 37. | 左圖之俯視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 38. | 正投影之每一視圖能表示物體幾度的空間度量？ (A) 一度 (B)二度 (C)三度 (D)四度 |
| ( Ｃ ) 39. | 常用兩視圖表示的零件是 (A) 多角形體 (B) 不規則形體  (C)柱體 (D) 球體 |
| ( Ｄ ) 40. | 正確的半剖面表示法是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 41. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 42. | 左列正投影視圖的立體圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 43. | 組合圖中，兩相鄰機件之剖面線不宜採用  (A) 方向一致，間隔一致 (B) 方向一致，間隔不同  (C)方向不同，間隔一致 (D)方向不同，間隔不同 |
| ( Ｃ ) 44. | 半視圖被切開之處應以什麼線繪製之？ (A) 實線 (B) 細線  (C) 中心線 (D) 看情形而定 |
| ( Ｃ ) 45. | 左圖之前視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( A ) 46. | 正投影箱展開後，可得幾個視圖？ (A) 6個 (B) 5個 (C) 4個 (D)3個 |
| ( D ) 47. | 將物體與投影面不平行的部位，旋轉至與投影面平行，然後繪出視圖，稱為 (A) 輔助視圖 (B) 旋轉視圖 (C) 移轉視圖 (D) 轉正視圖 |
| ( Ｂ ) 48. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 49. | 一面與三主要投影面都不平行，則此面稱為 (A) 水平面 (B) 正垂面 (C) 單斜面 (D) 複斜面 |
| ( Ａ ) 50. | 在組合剖面中，下列零件不得塗黑的是 (A)把手 (B) 彈簧  (C) 鐵板 (D) 薄墊圈 |
| ( Ｂ ) 51. | 左列正投影視圖的立體圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 52. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 53. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 54. | 表示圓形、六角形、三角形等純柱體之物件，常用的視圖數量為  (A)4個 (B) 3個 (C) 2個 (D) 1個 |
| ( Ａ ) 55. | 一平面與投影面平行，在這投影面上所得之視圖，稱為此物體之  (A) 正垂視圖 (B) 斜視圖 (C) 邊視圖 (D) 端視圖 |
| ( Ｄ ) 56. | 因圓角而消失的稜線是何種線條畫出？(A)假想線(B)中心線(C)細鏈線(D)細實線 |
| ( Ｃ ) 57. | 左列正投影視圖的立體圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 58. | 表示機件內部之某部分，僅將該部剖切，以折斷線分界者為 (A) 半剖面 (B) 折斷剖面 (C) 移轉剖面 (D) 局部剖面 |
| ( Ｃ ) 59. | 正投影中，若物體離投影面愈近，則其視圖 (A) 愈小 (B) 愈大 (C) 大小不變 (D)不一定 |
| ( Ｄ ) 60. | 左圖之右側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 61. | 機件之剖面，在剖切處原地旋轉90°，以細實線繪出斷面形狀者稱為 (A) 斷裂剖面 (B)移轉剖面 (C) 局部剖面 (D) 旋轉剖面 |
| ( B ) 62. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 63. | 正投影中，水平投影面之視圖為 (A) 右、左側視圖 (B) 前、後視圖 (C) 俯、仰視圖 (D) 輔助視圖 |
| ( Ａ ) 64. | 左列正投影視圖的立體圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 65. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 66. | 左圖之A視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 67. | 左圖之俯視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 68. | 剖視圖中，常不加以切割之零件是 (A)軸 (B) 墊圈  (C) Ｖ型塊 (D) 飛輪 |
| ( Ｄ ) 69. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 70. | 如圖繪有斜線部分的面是屬下列何種平面？  (A)單斜面 (B)複斜面 (C)正垂面 (D)水平面。 |
| ( Ａ ) 71. | 為什麼的符號？ (A) 第一角法 (B) 第二角法  (C) 第三角法 (D) 第四角法 |
| ( Ｂ ) 72. | 第一角法俯視圖的位置在前視圖之 (A) 上方 (B) 下方 (C) 左方 (D) 右方 |
| ( Ｃ ) 73. | 一般畫正投影視圖時可採用 (A) 第一角法或第四角法 (B) 第二角法或第三角法 (C) 第一角法或第三角法 (D) 第二角法或第四角法 |
| ( Ａ ) 74. | 輔助視圖所依據之投影原理是 (A) 正投影原理 (B) 斜投影原理 (C)透視投影原理 (D)立體投影原理 |
| ( Ｃ ) 75. | 第一角法右側視圖的位置在前視圖之 (A) 上方 (B) 下方  (C) 左方 (D) 右方 |
| ( Ｂ ) 76. | 一平面與投影面垂直，所得之正投影視圖，稱為此平面之 (A) 端視圖 (B) 邊視圖 (C) 斜視圖 (D) 透視圖 |
| ( Ｃ ) 77. | 為什麼的符號？ (A) 第一角法 (B) 第二角法  (C) 第三角法 (D) 第四角法 |
| ( Ｄ ) 78. | 物面之正投影為其實形，則此面必與投影面 (A) 傾斜 (B) 相交 (C) 垂直 (D) 平行 |
| ( Ｄ ) 79. | 一平面最多能穿過幾個象限？ (A) 一個 (B) 二個 (C) 三個 (D) 四個 |
| ( Ｃ ) 80. | 第三角法是以哪種三者依次排列之一種正投影表示法？  (A) 觀察者、物體、投影面 (B) 投影面、物體、觀察者  (C) 觀察者、投影面、物體 (D) 物體、觀察者、投影面 |
| ( Ｂ ) 81. | 物體之單斜面之稜邊，在正投影視圖中會形成  (A) 點 (B) 線 (C) 面 (D) 體 |
| ( Ｂ ) 82. | 左圖之右側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 83. | 若直線不垂直也不平行於主要投影面，其實長須  (A) 前視圖 (B) 俯視圖 (C) 側視圖 (D) 輔助視圖求得由 |
| ( Ａ ) 84. | 在單一方向觀察之薄板材料，除採用註解外，應用什麼圖表示？  (A) 單視圖 (B) 二視圖 (C) 三視圖 (D) 輔助視圖 |
| ( Ｄ ) 85. | 下列線條重疊時，何者為優先？ (A) 尺度界線 (B) 中心線  (C) 折斷線 (D) 虛線 |
| ( Ｂ ) 86. | 正垂面是與三個主要投影面 (A) 之一垂直 (B) 之二垂直  (C) 均垂直 (D) 均不垂直 |
| ( Ａ ) 87. | 點的直立投影在基線的上方，水平投影在基線的下方，則此點位在  (A) 第一象限 (B) 第二象限 (C) 第三象限 (D) 第四象限 |
| ( Ｂ ) 88. | 垂直一主要投影面，而與另二主要投影面成傾斜之平面，稱為  (A) 正垂面 (B) 單斜面 (C) 複斜面 (D) 平行面 |
| ( Ｃ ) 89. | 一直線最多能穿過幾個象限？ (A) 一個 (B) 二個 (C) 三個 (D) 四個 |
| ( Ｄ ) 90. | 圓柱面之邊視圖為 (A) 點 (B) 直線 (C) 矩形 (D) 圓形 |
| ( Ｃ ) 91. | 圓柱面之極限為 (A) 一直線 (B) 一圓形 (C) 二平行直線 (D) 二平行圓形 |
| ( Ａ ) 92. | 一直線與投影面垂直，所得之正投影視圖，稱為此直線之 (A) 端視圖 (B) 邊視圖 (C) 斜視圖 (D) 透視圖 |
| ( Ａ ) 93. | 實心球體之視圖標註尺度後，可用什麼圖表示？ (A) 單視圖 (B) 二視圖 (C) 三視圖 (D) 輔助視圖 |
| ( A ) 94. | 直立投影面與水平投影面互相 (A) 垂直 (B) 平行 (C) 單斜 (D) 複斜 |
| ( Ｃ ) 95. | 不等角圖是利用何種投影法繪製 (A) 透視投影 (B) 斜投影 (C) 平行投影 (D) 輔助投影 |
| ( Ｄ ) 96. | 和一平面相交之兩平行面，其交線互相 (A) 傾斜 (B) 相交 (C) 垂直 (D) 平行 |
| ( Ｃ ) 97. | 左圖之右側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 98. | 左圖之右側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 99. | 左圖之左側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 100. | 左圖之右側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 101. | 下圖之斜面正確的輔助視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 102. | 左圖之右側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 103. | 左圖之左側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 104. | 左圖之右側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 105. | 左圖之左側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 106. | 左圖之右側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 107. | 左圖之右側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 108. | 左圖之右側視圖是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 109. | 下列階級桿的視圖表現較佳為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 110. | 剖視圖中的割面線是表示機件 (A) 剖切的位置 (B) 對稱部份 (C) 空心部份 (D) 實心部份 |
| ( Ｃ ) 111. | 欲表達左圖之橫斷面形狀時，以什麼表示？ (A) 全剖面 (B) 半剖面 (C) 移轉剖面 (D) 輔助剖面 |
| ( Ａ ) 112. | 剖面線之間隔距離與剖面範圍大小有關，剖面愈大者 (A) 愈疏 (B) 愈密 (C) 均為 2㎜ (D) 不一定 |
| ( Ａ ) 113. | 機件被一割面完全剖切，稱 (A) 全剖面 (B) 半剖面 (C) 局部剖面 (D) 移出剖面 |
| ( Ｂ ) 114. | 左圖之剖視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 115. | 左圖正確之剖視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 116. | 剖視圖中常不加以剖切之機件為 (A) 螺栓 (B)齒輪 (C)皮帶輪 (D)型鋼 |
| ( Ａ ) 117. | 下列正確的剖視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 118. | 半剖視圖應以什麼為分界線？ (A) 細實線 (B) 虛線 (C) 中心線 (D) 折斷線 |
| ( Ａ ) 119. | 下列正確的割面線畫法為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 120. | 下列正確的旋轉剖面視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 121. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 122. | 當割面線沿肋之縱向切割時，則肋上之剖面線 (A)省略 (B) 照畫 (C) 加粗 (D) 塗黑 |
| ( Ａ ) 123. | 下列正確的剖視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 124. | 如圖繪有斜線部分的面是屬下列何種平面？  (A)水平面 (B)單斜面 (C)正平面 (D)複斜面 |
| ( Ａ ) 125. | 下列正確的剖視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 126. | 左圖之右側視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 127. | 下列正確的剖視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 128. | 下列正確的剖視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 129. | 左圖之剖視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 130. | 下列正確的視圖為 (A)  (B)  (C)  (D) |
|  |  |

**第二部份　基本工作認知**

( Ｄ ) 1. 比例為1：2的圖形，長為 20㎜，則實物長為 (A) 10㎜ (B) 20㎜ (C) 30㎜ (D) 40㎜

|  |  |
| --- | --- |
| ( A) 2 | 可延長至圖外作為尺度界線的是 (A)中心線 (B) 隱藏線 (C) 割面線 (D) 剖面線 |
| ( Ｃ ) 3 | 兩圓外切時，其連心線等於 (A) 兩直徑和 (B) 兩直徑差 (C) 兩半徑和 (D) 兩半徑差 |
| ( D) 4. | 國際標準組織之簡稱為 (A) ＯＩＳ (B) ＳＩＯ (C) ＩＯＳ (D)ＩＳＯ |
| ( B) 5. | 實際長度為50㎜，若圖面以100㎜長繪之，則比例為 (A) 1:20 (B) 2:1 (C) 20:1 (D) 1:2 |
| ( Ｂ ) 6. | A2圖紙可裁成 A4圖紙 (A) 2張 (B) 4張 (C) 6張 (D) 8張 |
| ( Ｃ ) 7. | 線條規範中，中線用於 (A) 實線 (B) 折斷線 (C) 隱藏線 (D) 節線 |
| ( Ａ ) 8. | 圖紙裝訂成冊摺疊時，圖面之標題欄必須摺在 (A) 上面 (B) 背面 (C) 內側 (D) 底面 |
| ( Ｂ ) 9. | 日本工業國家標準簡稱 (A) ＪＳＩ (B) ＪＩＳ (C) ＩＳＪ (D) ＩＪＳ |
| ( Ａ ) 10. | F級鉛筆的硬度比 HB級鉛筆 (A) 硬 (B) 軟 (C) 一樣 (D) 不一定 |
| ( Ｄ ) 11 | 一直線與圓周相切，切點與圓心之連線與該直線成為 (A) 30O (B) 45O (C) 60O (D) 90O |
| ( Ｂ ) 12. | A2圖紙為 A3圖紙面積的 (A)  (B) 2 (C)  (D) 3 倍 |
| ( Ｃ ) 13. | 描圖紙之厚度單位為 (A) g/cm2 (B) g/mm2 (C) g/m2 (D) g/dm2 |
| ( Ｂ ) 14. | 下列屬空間曲線的是 (A) 橢圓 (B) 螺旋線 (C) 雙曲線 (D) 拋物線 |
| ( Ｄ ) 15. | 分規的用途是 (A) 畫圓 (B) 轉量長度與畫圓 (C) 等分與畫圓 (D) 等分與轉量長度 |
| ( Ａ ) 16. | 使用丁字尺及一組三角板至多可將一圓分成幾等分？ (A) 24 (B) 12 (C) 9 (D) 6 |
| ( Ｂ ) 17. | 中華民國國家標準之簡稱為 (A) ＣＳＮ (B) ＣＮＳ (C) ＳＣＮ (D) ＮＣＳ |
| ( Ｃ ) 18. | 工程製圖常用比例為多少倍數的比例？ (A) 1.2.3 (B) 1.3.5 (C) 2.5.10 (D) 5.10.15 |
| ( Ｄ ) 19. | 製造機件所用的圖，通常稱為 (A) 設計圖 (B) 機構圖 (C) 製配圖 (D) 工作圖 |
| ( Ｂ ) 20. | 製圖用紙大小 297×420mm的圖紙，稱為哪種圖紙？ (A) A2 (B) A3 (C) A4 (D) A5 |
| ( Ｃ ) 21. | 下列線條中如在圖形上重覆時，最優先者為 (A) 隱藏線 (B) 中心線 (C) 粗實線 (D) 假想線 |
| ( Ｃ ) 22. | 一動點對一定點作等距運動，其所形成之軌跡為 (A) 雙面線 (B) 拋物線 (C) 圓 (D) 橢圓 |
| ( Ｃ ) 23. | 直角三角形60O角對應邊與30O角對應邊之比為 (A) 2:1 (B) :1 (C) :1 (D) 1: |
| ( Ｄ ) 24. | 利用一組三角板配合丁字尺可畫何種角度之斜線？ (A) 40O (B) 35O (C) 25O (D) 15O |
| ( Ｂ ) 25. | 鉛筆軟硬順序為  (A) F、HB、H、2H (B) 2H、H、F、HB (C) F、H、HB、2H (D) 2H、HB、F、H |
| ( Ｄ ) 26. | 正多邊形之頂點與圓周相接時，則稱此圓為多邊形的 (A) 內切圓 (B) 內接圓 (C) 外切圓 (D) 外接圓 |
| ( Ｂ ) 27. | 製圖用紙之大小尺度，其中841×594mm是 (A) A0 (B) A1 (C) A2 (D) A3 |
| ( Ｃ ) 28. | 半圓之圓周角恆等於 (A) 180O (B) 120O (C) 90O (D) 45O |
| ( Ｄ ) 29. | 三角形的外角和等於 (A) 120O (B) 180O (C) 270O (D) 360O |
| ( Ｄ ) 30. | 任意五邊形之內角和為 (A) 180O (B) 270O (C) 360O (D) 540O |
| ( Ｃ ) 31. | 繪鉛筆圖打底稿時，應力求 (A) 粗黑 (B) 粗淡 (C) 細淡 (D) 細黑 |
| ( Ａ ) 32. | A0的製圖紙大小為 (A)1189×841　 (B)1198×841　 (C) 1189×814　 (D)841×594。 |
| ( Ｃ ) 33. | 表示移動後之狀態和位置時，以哪種線繪之？  (A) 隱藏線 (B) 細實線 (C) 假想線 (D) 斷裂線 |
| ( Ｄ ) 34. | 二圓內切則連心線長等於 (A) 兩直徑和 (B) 兩直徑差 (C) 兩半徑和 (D) 兩半徑差 |
| ( Ａ ) 35. | 樑規之主要用途為 (A) 畫圓 (B) 定比例 (C) 定角度 (D) 畫直線 |
| ( C ) 36. | 繪圖基本要素是指 (A)線條與尺度 (B)線條與比例 (C)線條與字法 (D)線條與註解 |
| ( Ｂ ) 37. | A4圖紙之大小為 (A) 210×148 mm (B) 297×210 mm (C) 420×297 mm (D) 594×420 mm |
| ( Ｄ ) 38. | 表示參考用的鄰接部分以哪種線繪之？  (A) 細實線 (B) 隱藏線 (C) 中心線 (D) 假想線 |
| ( Ａ ) 39. | 橢圓周上任一點至兩焦點的距離之和等於 (A) 長徑 (B)長徑之半 (C)短徑加長徑 (D)短徑 |
| ( Ｂ ) 40. | 標題欄應畫於圖紙的 (A) 右上方 (B) 右下方 (C) 左上方 (D) 左下方 |
| ( Ｂ ) 41. | 圖紙長邊與短邊之比為 (A) 1:1 (B) :1 (C) :1 (D) :1 |
| ( Ｃ ) 42. | 尺度界線以 (A) 粗線 (B) 中線 (C) 細線 (D) 虛線 繪製 |
| ( Ａ ) 43. | 工程製圖中，中文字應依印刷鉛字中的什麼為原則？  (A) 等線體 (B) 正仿宋 (C) 長仿宋 (D) 粗體 |
| ( Ｂ ) 44. | 不以細線繪製的為 (A) 中心線 (B) 隱藏線 (C) 折斷線 (D) 作圖線 |
| ( Ｄ ) 45. | 表示物體可見的外形輪廓線用 (A)虛線 (B) 徒手細線 (C) 細實線 (D) 粗實線 |
| ( Ｂ ) 46. | 一平面切割一圓錐時，產生的平面曲線有 (A) 3種 (B) 4種 (C) 5種 (D) 6種 |
| ( Ｃ ) 47. | 正多邊形的每邊兩端接於圓周上，稱此多邊形為 (A) 內切 (B) 外切 (C) 內接 (D) 外接  多邊形。 |
| ( Ｂ ) 48. | 60°三角板之標稱大小係指那一邊？ (A) 90°之對邊長 (B) 60°之對邊長 (C) 30°之對邊長 (D) 三角板之斜邊。 |
| ( Ａ ) 49. | 一點鏈線不可繪製 (A) 旋轉剖面輪廓線 (B) 中心線 (C) 節線 (D) 表面處理範圍 |
| ( Ａ ) 50. | 用以轉量長度及等分直線的工具是 (A) 分規 (B) 量角規 (C) 樑規 (D) 曲線規 |
| ( Ｂ ) 51. | 不常用之放大比例為 (A) 2:1 (B) 2.5:1 (C) 5:1 (D) 10:1 |
| ( Ａ ) 52. | 目前對於取締盜版軟體的法令依據為  (A) 著作權法 (B) 請願法 (C) 公交法 (D) 獎勵投資條例 |
| ( Ａ ) 53. | 負責控制電腦執行的中央處理單元，一般簡稱 (A) CPU (B) ROM (C) LAN (D) VGA |
| ( B ) 54. | 45°三角板之標稱大小係指那一邊？ (A) 45°之對邊長 (B) 90°之對邊長 (C) 45°之對邊長之一半 (D) 90°之對邊長之一半 |
| ( Ｂ ) 55. | 通稱為唯讀記憶體者為 (A) RAM (B) ROM (C) LAM (D) VGA |
| ( Ｃ ) 56. | 電腦螢幕的尺度規格以什麼表示？ (A) 螢幕水平寬 (B) 螢幕垂直高 (C) 螢幕對角線長 (D) 螢幕面積大小 |
| ( Ｂ ) 57. | 下列何者可做為資料儲存之用？ (A) 印表機 (B) 隨身碟 (C) 繪圖機 (D) 鍵盤 |
| ( Ｄ ) 58. | 下列線條 A─中心線，B─隱藏線，C─輪廓線，繪圖重疊時的優先順序為 (A) A、B、C (B) C、A、B (C) B、C、A (D) C、B、A |
| ( D ) 59. | 公制國家在機械製圖圖面上，慣用的單位為 (A) 公尺 (B) 英吋 (C) 公分 (D) 公厘 |
| ( C ) 60. | 利用電腦繪圖軟體從事製圖，稱為電腦輔助製圖，簡稱為 (A) CAM (B) CNC (C) CAD  (D) CAW |
| ( A ) 61. | 依據中華民國國家標準的規定，製圖指的大小規格是採用 (A) A系列 (B) B系列  (C) C系列 (D) D系列 |
| ( B ) 62. | 徒手畫時，使用鉛筆的硬度何者為宜 (A) 2H (B) HB (C) 2B (D) 6B |
| ( Ｃ ) 63. | 於物體視圖上標註尺度，其尺度分有哪兩種 (A) 長度與距離 (B) 方向與角度 (C) 大小與位置 (D) 寬度與厚度 |
| ( B ) 64. | 斜投影中，投影線本身彼此保持 (A) 垂直 (B) 平行 (C) 相交 (D) 傾斜 |
| ( C ) 65. | 徒手畫時，必備的用具有下列幾項 (A) 鉛筆、紙、水彩 (B) 圖紙、鉛筆、尺  (C) 鉛筆、圖紙、橡皮 (D) 圖紙、鉛筆、膠帶 |
| ( Ｂ ) 66. | 1GB等於 (A) 210 KB (B) 220 KB (C) 230 KB (D) 240 KB |
| ( A ) 67. | 下列何種投影原理，不能投影出立體形體 (A) 正投影 (B) 輔助投影 (C) 斜投影  (D) 透視投影 |
| ( B ) 68. | 在圖中某尺度數字外括弧，是表示此尺度為 (A) 更改尺度 (B) 參考尺度 (C) 多餘尺度 (D) 特殊處理尺度 |
| ( Ｃ ) 69. | 1公尺等於 (A) 10公釐 (B) 100公釐 (C) 1000公釐 (D) 10000公釐 |
| ( Ｂ ) 70. | 機械工作圖所用的尺度單位是 (A) m (B) ㎜ (C) ㎝ (D) μm |
| ( Ｂ ) 71. | CNS工程圖用紙的規格，採用哪種系列的規定？ (A) 開 (B) A (C) B (D) C |
| ( Ｂ ) 72. | A0圖紙的面積為 (A) 0.5mm2 (B) 1m2 (C) 1.5m2 (D) 2m2 |
| ( Ｄ ) 73. | 圖紙 A0的大小是 A3的 (A) 2倍 (B) 3倍 (C) 4倍 (D) 8倍 |
| ( Ｂ ) 74. | 一張 A1圖紙可裁成 A3圖紙 (A) 2張 (B) 4張 (C) 6張 (D) 8張 |
| ( Ｃ ) 75. | A2工程圖紙上應繪製或印妥圖框，圖框距紙邊的尺度，最小為  (A) 5㎜ (B) 10㎜ (C) 15㎜ (D) 20㎜ |
| ( Ａ ) 76. | 工程圖中，字的大小以什麼來決定？ (A) 字高 (B) 字寬 (C) 字間距 (D) 字面積 |
| ( Ｃ ) 77. | 斜式拉丁字母與阿拉伯數字的傾斜角度約為 (A) 60O (B) 67.5O (C) 75O (D) 82.5O |
| ( Ｃ ) 78. | 三稜比例尺上 1/100m表示其刻度上之數值單位為 (A) m2 (B) m (C) cm (D) mm |
| ( Ｄ ) 79. | 在 MS視窗作業系統中，要選取多個連續的檔案，在選取前須先按住  (A) Alt鍵 (B) Ctrl鍵 (C) Ins鍵 (D) Shift鍵 |
| ( Ｂ ) 80. | 在 MS視窗作業系統中，要選取多個非連續的檔案，在選取前須先按住  (A) Alt鍵 (B) Ctrl鍵 (C) Ins鍵 (D) Shift鍵 |
| ( Ｃ ) 81. | 下列設備何者可作為輸出與輸入使用？ (A) 鍵盤 (B) 滑鼠 (C) 硬碟 (D) 繪圖機 |
| ( Ｃ ) 82. | 下列設備何者可作為輸出使用？ (A) 鍵盤 (B) 滑鼠 (C) 印表機 (D) 數位板 |
| ( Ａ ) 83. | 下列何者不屬於作業系統軟體？ (A) CAD (B) Linux (C) Unix (D) MS-Windows |
| ( Ｂ ) 84. | 一般橢圓之長軸與短軸必成 (A) 平行 (B) 垂直相交 (C) 相切 (D) 傾斜 |
| ( Ｄ ) 85. | 以一平面切割直立正圓錐，若割面與軸所相交之角等於元線與軸之交角，則所割之截面為  (A) 圓 (B) 橢圓 (C) 雙曲線 (D) 拋物線 |
| ( Ｃ ) 86. | 正n邊形每一內角為?  (A) 90-360/n度 (B) 120-360/n度 (C) 180-360/n度 (D) 240-360/n度 |
| ( Ｂ ) 87. | 從斜錐體之頂點到底面垂線稱為此斜錐體之 (A) 長 (B) 高 (C) 軸 (D) 底 |
| ( Ｂ ) 88. | 正五角形最少可分為幾個三角形？ (A) 二個 (B) 三個 (C) 四個 (D) 五個 |
| ( Ｃ ) 89. | 正 N邊形之內角和為 (A) (N-1)×180O (B) (N+1)×180O (C) (N-2)×180O (D) (N+2)×180O |
| ( Ｃ ) 90. | 下列線條何者以一點細鏈線繪製？ (A) 剖面線 (B) 折斷線 (C) 中心線 (D) 假想線 |
| ( Ｂ ) 91. | 尺度界線為 (A) 粗實線 (B) 細實線 (C) 細鏈線 (D) 虛線 |
| ( Ａ ) 92. | 以一平面切割直立正圓錐，若平面與錐軸垂直，則所得之割面為  (A) 圓 (B) 橢圓 (C) 拋物線 (D) 雙曲線 |
| ( Ｄ ) 93. | 不在一直線上的任意三點可決定 (A) 雙曲線 (B) 拋物線 (C) 橢圓 (D) 圓 |
| ( Ｃ ) 94. | 剖面線之式樣為 (A) 細鏈線 (B) 粗鏈線 (C) 細實線 (D) 粗實線 |
| ( Ａ ) 95. | 下列線條若在視圖中重疊時，最優先繪出者為  (A) 輪廓線 (B) 假想線 (C) 隱藏線 (D) 中心線 |
| ( Ｃ ) 96. | 正五邊形之每一內角等於 (A) 72O (B) 96O (C) 108O (D) 154O |
| ( Ｂ ) 97. | 一點繞定點保持一定距離運動，其軌跡為 (A) 直線 (B) 圓 (C) 曲線 (D) 拋物線 |
| ( Ａ ) 98. | 空間兩直線的方向一致，則此兩直線必須 (A) 平行 (B) 相交 (C) 垂直 (D) 垂直且相交 |
| ( Ｂ ) 99. | 下列線條何者以虛線繪製？ (A) 尺度線 (B) 隱藏線 (C) 中心線 (D) 剖面線 |
| ( Ｂ ) 100. | 以電腦製圖完成後，通常優先之工作為 (A) 關機 (B) 存檔 (C) 出圖 (D) 校對 |
| ( Ｄ ) 101. | 在組合圖中，件號線所用線條是 (A) 粗實線 (B) 中心線 (C) 虛線 (D) 細實線 |
| ( Ｂ ) 102. | 以一平面切割直立正圓錐，若割面與軸所相交之角大於圓錐角之半，則所割之截面為  (A) 圓 (B) 橢圓 (C) 雙曲線 (D) 拋物線 |
| ( Ａ ) 103. | 徒手畫所用的線條粗細如何選擇？  (A)粗細都須按CNS製圖規定 (B)全圖都使用粗實線 (C)全圖都使用中線  (D)全圖都使用細實線 |
| ( Ａ ) 104. | 等角投影圖的投影步驟將物體作 (A) 平轉45O，前傾35O16 (B) 平轉35O16，前傾60O  (C) 平轉30O，前傾45O (D) 平轉45O，前傾30O |
| ( Ｃ ) 105. | 等角圖之邊長大小約為等角投影圖的 (A) 0.817倍 (B) 0.866倍 (C) 1.225倍 (D) 1.414倍 |
| ( Ｂ ) 106. | 等角圖之等角軸互夾的角度為 (A) 150O (B) 120O (C) 30O (D) 60O |
| ( Ｄ ) 107. | 不等角立體圖之投影方法是屬於 (A) 透視投影法 (B) 等斜投影法 (C) 半斜投影法 (D) 正投影法 |
| ( Ｂ ) 108. | 關於實物測繪，下列敘述何者錯誤？ (A) 草圖由徒手繪製 (B) 各部分尺度依比例目測即可，不需使用量具 (C) 測繪工作大都是在現場進行 (D) 繪製草圖也需注意線型分明 |
| ( Ｃ ) 109. | 等角圖中，凡與等角軸平行的線，稱為 (A) 隱藏線 (B) 投影線 (C) 等角線 (D) 非等角線 |
| ( Ｃ ) 110. | 等角圖是根據什麼原理繪製而成？ (A) 透視投影 (B) 斜投影 (C) 正投影 (D) 輔助投影 |
| ( Ｂ ) 111. | 關於實物測繪之敘述，下列何者錯誤？ (A) 以徒手繪製 (B) 潦草簡略 (C) 先有實物再有圖面 (D) 著重於節省時間迅速完成 |
| ( Ｃ ) 112. | 球的等角投影為 (A) 一線 (B) 一橢圓 (C) 一圓 (D) 一球 |
| ( Ｂ ) 113. | 以徒手畫圓時，下列所述何者不當？ (A) 畫兩條互相垂直的中心線，再加畫二條傾斜45O的中心線，再慢慢畫出圓 (B) 畫出邊長為半徑大小的正方形，再畫對角線得交點圓心，畫短圓弧於對角線及正方形中點上，再連成圓 (C) 用紙條當量尺，在上面畫兩短線為半徑，沿圓周畫出短圓弧，再連接成圓 (D)使用兩支鉛筆，一支為圓心，一支取半徑距離，慢慢旋轉圖紙畫出圓 |
| ( Ｂ ) 114. | 在立體投影圖中，當物體位置與投影面成傾斜時，投影視圖稜線長度之縮短量，隨著物體與 (A) 投影線的長度 (B) 投影面的傾斜角度 (C) 所位於之象限 (D) 視點之位置而改變 |
| ( Ｂ ) 115. | 徒手畫垂直線時，宜 (A) 由下往上畫 (B) 由上往下畫 (C) 由左至右畫 (D) 由右至左畫 |

**第三部份　尺寸標註**

|  |  |
| --- | --- |
| ( Ｃ ) 1. | 更改尺度時，新數字旁欲加註之更改記號 (A)  (B)  (C)  (D) 為 |
| ( Ｃ ) 2 | 指線用細實線繪製，通常與水平線約成 (A) 15O (B) 30O (C) 60O (D) 75O |
| ( Ｃ ) 3. | 中心線及尺度界線都是 (A) 粗線 (B) 中線 (C) 細線 (D) 粗細自定 |
| ( Ｂ ) 4 | 斜度符號是 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 5. | 下列何種工具可替代丁字尺 (A)三角板 (B)鋼尺 (C)平行尺 (D)比例尺 |
| ( Ｂ ) 6. | 錐度符號之高度與寬度之比為 (A)1:1 (B) 1:1.5 (C) 1:2 (D) 1:3 |
| ( A) 7. | 正確的標註法為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 8. | 比例 1:2時，是表示圖形線長為標註尺度數值的 (A)2倍 (B) 1倍 (C) 1/2倍 (D) 12倍 |
| ( Ｄ ) 9. | 直徑符號「ψ」中的直線與尺度線約成 (A) 30O (B) 45O (C) 60O (D) 75O |
| ( C) 10. | 未按比例繪製尺度之正確表示法為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 11. | 螺紋孔之鑽孔尺度應比螺紋大徑 (A)大 (B) 一樣 (C) 小 (D) 大小都可以 |
| ( Ｂ ) 12. | １英吋等於 (A) 2.54mm (B) 25.4mm (C) 25.4cm (D) 2.54CM |
| ( Ａ ) 13. | 機件尺度中，與他件組合有關之尺度，稱為 (A) 功能尺度 (B)非功能尺度 (C)大小尺度 (D)參考尺度 |
| ( Ｄ ) **14** | 下列各等級鉛筆，何者筆心最軟，所繪線條最黑？(A)9H (B)F (C)HB (D)7B |
| ( Ｄ ) 15 | 斜度符號之高度與寬度之比為 (A)1:1 (B) 1:1.5 (C) 1:2 (D) 1:3 |
| ( Ｂ ) 16. | 尺度線之箭頭的開尾角度約為 (A) 10O (B) 20O (C) 30O (D) 40O |
| ( Ｂ ) 17. | 虛線之間隔與線段之比約為 (A) 1:1 (B) 1:3 (C) 1:5 (D) 1:7 |
| ( Ａ ) 18. | 比例 2：1時，是表示圖形線長為標註尺度數值的 (A)2倍 (B) 1倍 (C) 1/2倍 (D) 12倍 |
| ( Ｃ ) 19 | 表面粗糙度的單位為 (A) ㎜ (B) cm (C) μm (D) dm |
| ( Ｂ ) 20. | 六邊形之內角和等於 (A) 360O (B) 720O (C) 900O (D) 1080O |
| ( Ｂ ) 21. | 繪虛線是採用中線，每段長約為 (A) 2mm (B)3mm (C) 1mm (D) 4mm 。 |
| ( Ｃ ) 22. | 球面的直徑 50時，其標註為 (A) RS50 (B) SR50 (C) Sψ50 (D) ψS50 |
| ( Ｄ ) 23. | 直圓柱的尺度須標註 (A) 寬度和深度 (B)寬度和高 (C) 深度和高 (D) 直徑和高度度度 |
| ( Ａ ) 24. | 車床尾座套筒錐度為 (A) 莫氏錐度 (B)白氏錐度 (C)加農錐度 (D)7：24 |
| ( Ｃ ) 25. | 尺度界線伸出尺度線約 (A) 6～8㎜ (B) 4～5㎜ (C) 2～3㎜ (D) 1㎜ |
| ( Ｄ ) 26. | 對於角度線的繪製，下列敘述何者是錯誤的？(A)畫60°線可用30°×60°的三角板(B)10°線可用萬能繪圖儀畫得(C)畫75°線可用一組三角板配合丁字尺畫得 (D)25°線可利用一組三角板配合丁字尺畫得。 |
| ( Ａ ) 27. | 慣用於鑽床主軸孔及其刀具附件柄的錐度為 (A) 莫氏錐度 (B) 白氏錐度 (C)加農錐度 (D)7：24 |
| ( Ｃ ) 28. | 位置尺度之基準面應取自 (A) 光胚面 (B) 粗糙面 (C) 加工面 (D) 任意面 |
| ( Ｄ ) 29. | 最大粗糙度的符號為 (A) Ra (B) Rc (C) Rs (D) Rz |
| ( Ｃ ) 30. | 用以表示表面紋理方向與其所指加工面邊緣平行之符號為 (A) X (B) M (C) = (D) ⊥ |
| ( Ｂ ) 31 | 表面織構符號中，加工裕度之數值單位為 (A) μm (B) ㎜ (C) cm (D) dm |
| ( Ｂ ) 32. | 圓弧如以半徑表示時，通常是指未超過 (A) 90O (B) 180O (C) 270O (D) 360O |
| ( Ｂ ) 33. | 物體斜面兩端高低差與長度的比值是 (A) 錐度 (B)斜度 (C)梯度 (D)圓度 |
| ( Ｃ ) 34. | 斜度 1/25係指，每 25㎜長高度差 (A) 0.25㎜ (B) 0.5㎜ (C) 1㎜ (D) 1.25㎜ |
| ( Ｂ ) 35. | 採用一個基準面之單一尺度線標註尺度時，其起點應畫 (A) 三角 (B) 小圓點 (C) 箭頭 (D) 斜線 |
| ( Ｄ ) 36 | 參考尺度的表示法為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 37. | 去角角度最常見的是 (A) 20O (B) 30O (C) 45O (D) 60O |
| ( Ａ ) 38. | 直立圓錐的尺度記入是 (A) 高與底直徑 (B) 高與底面積 (C) 元線與底直徑 (D) 元線與底面積 |
| ( Ｃ ) 39. | 「莫氏錐度 3號」之標註法為 (A) MT3 (B) MT3 (C) MT3 (D) MT3 |
| ( Ａ ) 40 | 當工件輪廓（投影視圖上封閉輪廓線）所有表面有相同織構時，其符號為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 41. | 之尺度標註表示 (A) 參考數值為 30㎜ (B)弦長為 30㎜ (C) 弧長為 30㎜ (D) 圓心角為30° |
| ( Ｃ ) 42 | 半圓鍵座應標註圓心位置、直徑及 (A) 長度 (B) 高度 (C) 寬度 (D)厚度 |
| ( Ａ ) 43 | 鑽孔的大小尺度應標註 (A) 直徑 (B) 半徑 (C) 半圓弧 (D) 鑽頭編號 |
| ( Ｄ ) 44 | 中心線的延長線可以代替 (A) 尺度線 (B) 輪廓線 (C)虛線 (D) 尺度界線 |
| ( Ｄ ) 45. | 尺度標註中「□」符號表示 (A) 缺口 (B) 平面 (C) 端面 (D) 正方形 |
| ( Ｄ ) 46. | 直徑尺度數值之書寫法為 (A) 10∮ (B) 10ψ (C) ∮10 (D) ψ10 |
| ( Ｂ ) 47 | 保持前次加工程式所形成的表面，不得去除材料的表面織構符號為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｄ ) 48 | 尺度數字前加「t」表示 (A) 間隙 (B) 斜度 (C)頂點 (D) 板厚 |
| ( Ａ ) 49. | 鍵槽之孔徑標註正確者為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( A ) 50. | ㎜是 μm的幾倍 (A) 1000 (B) 100 (C) 10 (D) 1/10 |
| ( Ｂ ) 51. | 連續狹窄部位之尺度標註時，箭頭可畫成 (A) 小三角形 (B) 小圓點 (C) 短斜線 (D) 省略不畫 |
| ( Ｃ ) 52. | 註解之指線正確的為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 53. | 前視圖可表示物體之高度與寬度，則側視圖可表示物體之  (A) 深度、寬度 (B) 寬度、高度 (C) 深度、高度 (D) 深度、高度、寬度 |
| ( Ｂ ) 54. | 下列何種線是用細實線繪製的？(A)隱藏線 (B)作圖線 (C)輪廓線 (D)割面線 |
| ( Ｂ ) 55. | 下列正確標註尺度數字方向為 (A) (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 56. | 下列正確角度標註為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 57. | 左圖所示，其中 M代表 (A) 表面紋理呈傾斜交叉 (B) 表面紋理呈放射狀 (C)表面紋理呈多方向 (D)表面紋理呈凸起之細粒狀 |
| ( Ｃ ) 58. | 1μm等於 (A) 0.1㎜ (B) 0.01㎜ (C) 0.001㎜ (D) 0.0001㎜ |
| ( Ａ ) 59. | 表面織構符號之基本符號  ，其θ角為 (A) 60O (B) 70O (C) 40O (D) 30O |
| ( Ｂ ) 60. | 關於尺度標註之敘述，何者不正確？ (A) 尺度應標註宜於兩視圖之間 (B) 為求慎重，重要尺度可在不同視圖重複標 (C) 尺度標註自視圖外由小至大標註 (D)尺度線距離視圖之外部輪廓線約為數字字高的 2倍 外註間 |
| ( Ａ ) 61. | 下列正確的去角標註為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 62. | 工件大徑 28㎜，小徑 24㎜，錐度1：20的錐柄長為 (A) 128㎜ (B) 80㎜ (C) 64㎜ (D) 32㎜ |
| ( Ａ ) 63. | 中心線兼作尺度界線使用時，與輪廓相交處應 (A)不留間 (B) 留 1㎜間隙 (C)留 2㎜間隙 (D)留 5㎜間隙 隙 |
| ( B ) 64. | 繪圖比例1:2，是指機件 40㎜長，而圖面上長度是 (A) 10㎜ (B) 20㎜ (C) 30㎜ (D) 40㎜ |
| ( A ) 65. | 如下圖所示之車削件，其長度尺度中，何者為基準面？  (A) A面 (B) B面 (C) C面 (D) D面 |
| ( Ｃ ) 66. | 表面織構符號是表示 (A) 尺度大小 (B) 物體形狀 (C) 表面粗糙度 (D)裝配情形 |
| ( Ａ ) 67. | 下列正確的半徑尺度標註為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 68. | 公用表面織構符號表示視圖中 (A) 所有未標註之工件表面 (B) 所有標註位置 (C) 所有特別限制之工件表面 (D) 所有未加工部份之表面切削狀況 |
| ( Ｂ ) 69. | 如下圖所示，尺度標註字高為「h」，其箭頭「a」長度為  (A) 0.5h (B) H (C) 1.5h (D) 2h |
| ( Ｃ ) 70. | 經切削後所得之表面，能以觸覺及視覺分別出殘留有明顯之刀痕者為 (A) 精切面 (B)細切面 (C)粗切面 (D)光胚面 |
| ( Ｂ ) 71. | 標註一平面之表面織構符號應 (A) 各視圖均標示 (B) 僅標於一視圖 (C) 標註於兩視圖 (D) 無任何限制 |
| ( Ｄ ) 72. | 中心線作尺度界線時，其延伸部份用的線條是 (A) 粗實線 (B) 中線 (C) 一點細鏈線 (D) 細實線 |
| ( Ｂ ) 73. | 以圓周來定孔的中心，稱為孔位圓，下列正確的為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 74. | 對稱圖形之圓，若以半視圖表示，在尺度標註時，下列那一圖形為正確？ (A) (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 75. | 在工作圖中，圖形比實物縮小 2倍，則在比例欄填註 (A) 1：2 (B) 2：1 (C) 2＝1 (D) 1＝2 |
| ( Ｄ ) 76. | 錐度符號表示法，下列何者正確？ (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 77. | 在表面織構符號中， 表示 (A) 基本符號 (B) 允許任何加工方法 (C) 必須去除材料 (D) 不得去除材料 |
| ( Ｃ ) 78. | 下列正確圓弧尺度標註為 (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 79. | 在表面織構符號中， 代表 (A) 基本符號 (B) 允許任何加工方法 (C) 必須去除材料 (D) 不得去除材料 |
| ( Ｄ ) 80 | 在表面織構符號中， 表示 (A) 基本符號 (B) 允許任何加工方法 (C) 必須去除材料 (D) 不得去除材料 |
| ( Ｄ ) 81. | 在視圖中，如下圖所表示的為  (A) 重要尺度 (B) 參考尺度 (C)功能尺度 (D)修改尺度 |
| ( Ｂ ) 82. | 如下圖所示，其錐度比為  (A) 1：4 (B) 1：6 (C) 1：10 (D) 1：14 |

**第四部份　工作圖**

|  |  |
| --- | --- |
| ( Ｄ ) 1. | 工作圖中，標準零件的規格應標註於 (A) 零件圖中 (B) 組合圖中 (C) 標題欄內 (D)零件表內 |
| ( Ａ ) 2. | 一般工廠的零件工作圖，原則上一張圖紙畫幾個零件？ (A) 一個 (B) 二個 (C) 三個 (D) 四個 |
| ( Ｂ ) 3. | 為表示肋之橫斷面形狀，通常之表示為 (A) 局部剖面 (B) 旋轉剖面 (C) 半剖面 (D) 全剖面 |
| ( Ｃ ) 4. | 虎鉗之大小的表示法是 (A) 以重量多少表示 (B) 鉗口張開的最大尺寸(C) 鉗口寬度 (D) 虎鉗螺栓的全長 |
| ( Ｂ ) 5. | 直立角錐體常以幾個視圖表示？ (A) 1個 (B) 2個 (C) 3個 (D) 4個 |
| ( Ａ ) 6. | 工作圖包括零件圖與 (A) 組合圖 (B) 立體圖 (C) 立體系統圖 (D)輪廓組合圖 |
| ( Ａ ) 7. | 零件圖標題欄中之數量表 (A) 每一組裝配所需之數 (B) 每一批所須發工之數 (C) 每一批裝配所需之數 (D) 安全庫存量量量量示 |
| ( Ｂ ) 8. | 較長的物體可將其間部份中斷不繪，以節省空間，此稱為(A) 半視圖 (B) 中斷視圖 (C) 轉正視圖 (D) 局部視圖 |
| ( Ｄ ) 9. | 在不影響視圖之判讀時，繪製組合圖可省略下列何種線條？(A)中心線 (B) 剖面線 (C) 件號線 (D) 隱藏線 |
| ( Ｂ ) 10. | 圓錐銷孔最後之加工是以 (A) 鑽削成 (B) 鉸削成 (C) 拉削成 (D) 車削成 。 |
| ( Ｂ ) 11. | 繪製工作圖時，對於一般標準機件，為求完整  (A) 須繪製零件圖 (B) 不須繪製零件圖但須有規格 (C)須繪製且有規格 (D) 不一定 |
| ( Ａ ) 12. | 工程圖上的字書寫方向為 (A)由左向右 (B)由右至左 (C)由上至下 (D)左右均可 。 |
| ( Ｃ ) 13. | 零件工作圖中，下列何者與製造、檢驗無關？ (A) 表面織構符號 (B) 公差配合  (C) 比例大小 (D)加工方法 |
| ( Ｄ ) 14 | 組合圖中，標準零件之規格應標示於 (A) 組合圖 (B) 標題欄 (C) 零件圖 (D)零件表 |
| ( Ｄ ) 15. | 在機械工作圖中，儘量使用什麼來表示物體之形狀？  (A)斜視圖 (B) 透視圖 (C) 等角圖 (D) 正投影視圖 |
| ( Ｄ ) 16. | 識圖時，應仔細觀察 (A) 前視圖 (B) 俯視圖 (C) 側視圖 (D) 前視、俯視及側視等圖 |
| ( Ｂ ) 17. | 欲將物體之外形與內部同時表現在一視圖可用  (A) 全剖面 (B) 半剖面 (C) 移轉剖面 (D) 旋轉剖面 |
| ( Ｂ ) 18. | 在第三角投影法中，前視圖為全剖面視圖，俯視圖為半視圖時此半視圖應繪物體的  (A) 前半部 (B) 後半部 (C) 左半部 (D) 右半部 |
| ( Ａ ) 19. | 一個視圖成對稱時，只畫出中心線之一側，而省略其他一半的視圖，稱為  (A) 半視圖 (B) 中斷視圖 (C) 轉正視圖 (D) 局部視圖 |
| ( Ｃ ) 20. | 用鑽頭鑽不穿通的孔，則其孔底的錐角在圖中應繪成  (A) 60° (B) 90° (C) 120° (D) 150° |
| ( Ｄ ) 21. | 工作圖中最常用之投影法為 (A) 透視圖法 (B) 斜視圖法 (C) 鳥瞰圖法 (D) 正投影法 |
| ( Ｃ ) 22. | 我國標準投影法係採用 (A) 第一角法 (B) 第三角法 (C) 第一角、第三角同時適用 (D) 隨意任何角法皆可 |
| ( Ｄ ) 23. | 一般用來鑽削大件且笨重工作物的理想機器是  (A) 排列鑽床 (B)多軸鑽床 (C) 靈敏鑽床 (D)懸臂鑽床 |
| ( Ａ ) 24. | 一張完整工件圖 (A) 不必另加口頭說明 (B) 須附實物 (C) 須加畫立體圖 (D)須加口頭說明 ，才能製造零件 |
| ( Ｄ ) 25. | 最需要使用防鬆螺帽的場合為 (A) 受拉力處 (B)受剪力處 (C)重負荷 (D) 易生震動處 。 |
| ( Ｃ ) 26. | 細鏈線不可表示為 (A)中心線 (B)節線 (C)特殊處理物面的範圍 (D)假想線 。 |
| ( Ｄ ) 27. | 割面線上之箭頭表示 (A) 切割物體拿掉之邊 (B) 切割面的移動方向 (C) 物體的移動方向 (D) 視圖的投影方向 |
| ( Ｂ ) 28. | 一般繪鑽頭之鑽唇角為 (A) 90O (B) 120O (C) 135O (D) 150O |
| ( Ｃ ) 29. | 剖面線通常皆繪與水平線成 (A) 90O (B) 60O (C) 45O (D) 30O |
| ( Ｂ ) 30. | 組合圖中各零件之件號線為 (A) 細鏈線 (B) 細實線 (C) 中鏈線 (D) 中實線 |
| ( Ｄ ) 31. | 將金屬圓棒表面壓花，可用 (A) 沖床 (B) 鉋床 (C) 鑽床 (D) 車床 |
| ( Ａ ) 32. | 絞孔工作是為 (A) 提高孔徑的精度 (B) 擴大孔徑尺度  (C) 修正孔的位置 (D) 調整孔徑的錐度 |
| ( Ｂ ) 33. | 尺度若需要標註於剖面內，則與數字重疊的剖面線應  (A)變細 (B) 斷開 (C) 拉長 (D)照畫 |
| ( Ｄ ) 34. | 三邊形的歪面在主要視圖中為 (A) 一點 (B) 一直線 (C) 正三邊形 (D) 任意三邊形 |
| ( Ｂ ) 35. | 描述機械中零件之位置及其關係的圖，稱為  (A) 位置圖 (B) 組合圖 (C) 配置圖 (D) 零件圖 |
| ( Ａ ) 36. | 已發出之圖需更改時，應在圖上列表記載，以便日後查考，其更改之記號 (A)  (B)  (C)  (D) 為 |
| ( Ｂ ) 37. | rpm是代表 (A) 每秒鐘轉數 (B) 每分鐘轉數 (C) 每小時轉數 (D)每分鐘切削速度 |
| ( Ｂ ) 38. | 工廠俗稱「1條」，其單位為 (A) 0.1㎜ (B) 0.01㎜ (C) 0.001㎜ (D) 0.0001㎜ |
| ( Ｃ ) 39. | 一直線與水平投影面垂直，則直立投影可投影成  (A) 一點 (B) 任意直線 (C) 與該直線同長之直線 (D) 一平面 |
| ( Ａ ) 40. | 一般視圖中，某部位太小不易標記尺度或標明形狀時，可將該部位適當的放大比例繪製，稱  (A)局部詳圖 (B) 虛擬視圖 (C) 局部視圖 (D) 轉正視圖 為 |
| ( Ｄ ) 41. | 菱形壓花的習用表示法，是在圖面上畫  (A) 細網點 (B) 細點線 (C) 細斜線 (D) 細交叉線 |
| ( Ｃ ) 42. | 表示圓弧面之視圖中，若發現有一交叉之細實線是表示該處  (A) 為軸承部位 (B) 須特殊加工 (C) 為一平面 (D) 須熱處理 |
| ( Ａ ) 43. | 零件圖中，每面的表面粗糙度加工情形完全相同，其表面符號應  (A) 以公用符號標註  (B) 每一加工面均標註 (C) 標註在其中一面即可 (D) 全部省略 |
| ( Ａ ) 44. | 欲測量圓柱的外徑用 (A) 游標卡尺 (B) 半徑規 (C) 內卡  (D) 中心規 |
| ( Ａ ) 45. | 車床尾座之組合圖，在車床工作圖中為 (A) 部份組合圖  (B) 配置組合圖 (C) 輪廓組合 (D) 系統組合圖圖 |
| ( Ｄ ) 46. | 量測精度較高的量具為 (A)直尺 (B) 外卡 (C) 游標卡尺  (D) 分厘卡 |
| ( Ｄ ) 47. | 機件上某一部位，須作特殊加工時，在視圖上相關部位用平行而稍離輪廓線外 (A) 粗虛線 (B) 粗實線 (C) 粗點線 (D) 一點粗鏈線畫 |
| ( Ｄ ) 48. | 在某視圖中並不存在的特徵，為表明形狀及相關位置而繪製的視圖，稱為  (A) 局部詳圖 (B) 轉正視圖 (C) 局部視圖 (D) 虛擬視圖 |
| ( Ｂ ) 49. | 鑽削工作，鑽頭直徑與轉數之關係為 (A) 鑽頭直徑大轉數要快  (B) 鑽頭直徑小轉數要快 (C)兩者無關係 (D)不一定 |
| ( Ｃ ) 50. | 重量輕、延展性高、強度大，且耐腐蝕之材料為 (A)銅 (B) 鐵  (C) 鋁合金 (D)鉛 |
| ( Ｄ ) 51. | 下列組合圖中，那一種可沿中心線剖切？ (A) 軸 (B) 鍵  (C) 鉚釘 (D) 齒輪 |
| ( Ａ ) 52. | 一般視圖中薄片零件的剖面線可 (A) 全部塗墨  (B) 畫與長邊垂直之細線 (C) 畫與長邊平行之細線 (D) 不必加任何線 |
| ( Ａ ) 53. | 物體位於投影面與觀察者之間的投影法，稱為什麼投影法？  (A) 第一角 (B) 第二角 (C) 第三角 (D) 第四角 |
| ( Ｂ ) 54. | 閱讀工作圖的第一步驟是先判別視圖的 (A) 加工法 (B) 投影法 (C) 零件數 (D)材料 |
| ( Ｂ ) 55. | 組合圖中通常，可省略的線為 (A) 中心線 (B) 隱藏線  (C) 剖面線 (D) 輪廓線 |
| ( Ｄ ) 56. | 莫斯錐度常用於下列那些機器主軸孔？  (A) 銑床及車床 (B)鉋床及鑽床 (C) 車床及鉋床 (D)車床及鑽床 |
| ( Ｂ ) 57. | 左手螺紋必須加註\_\_\_\_\_\_\_\_字樣。 (A) HL (B) LH (C) HR (D) 不必 |
| ( Ｂ ) 58. | 零件表之排列順序一般是 (A) 標準零件居前，大件殿後  (B)較大者居前，標準零件殿後 (C)依組合順序而定 (D) 任意排列 |
| ( Ｂ ) 59. | 常用游標高度規的精度可達 (A) 0.01㎜ (B) 0.02㎜  (C) 0.05㎜ (D) 0.1㎜ |
| ( Ｃ ) 60. | 操作使用最簡單的刻線量具是 (A) 游標卡尺 (B) 分厘卡  (C) 鋼尺 (D) 萬能角度儀 |
| ( Ｃ ) 61. | 機工場用公制鋼尺的最小刻度是 (A) 1㎜ (B) 1㎝ (C) 0.5㎜ (D) 0.5㎝ |
| ( Ｃ ) 62. | 一般游標卡尺無法直接測量的項目是 (A) 外徑 (B) 內徑  (C) 錐度 (D) 深度 |
| ( Ｂ ) 63. | 公制標準游標卡尺之測量精度，一般大多為  (A) 0.01㎜ (B) 0.02㎜ (C) 0.04㎜ (D) 0.1㎜ |
| ( Ｃ ) 64. | 一般使用角度的計算是 (A) 10進位 (B) 12進位  (C) 60進位 (D) 100進位 |
| ( Ｃ ) 65. | 是 (A) Ｅ形扣環 (B) 孔用Ｃ形扣環  (C) 軸用Ｃ形扣環 (D) 軸用Ｃ形同心扣環。 |
| ( Ｃ ) 66. | 下圖何者為正確的外螺紋畫法？ (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｃ ) 67. | 下圖何者為正確的內外螺紋組合圖畫法？  (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ｂ ) 68. | 是 (A) Ｅ形扣環 (B) 孔用Ｃ形扣環  (C) 軸用Ｃ形扣環 (D) 軸用Ｃ形同心扣環。 |
| ( Ｂ ) 69. | 下圖何者為正確的內螺紋畫法？ (A)  (B)  (C)  (D) |
| ( Ａ ) 70. | 是 (A) Ｅ形扣環 (B) 孔用Ｃ形扣環  (C) 軸用Ｃ形扣環 (D) 軸用Ｃ形同心扣環。 |
| ( Ｃ ) 71. | 一般公制斜銷的錐度為 (A) 1:10 (B) 1:20 (C) 1:50  (D) 1:100。 |
| ( B ) 72. | 攻製 M20內螺紋，其螺距為 2.0㎜，則鑽孔的直徑約為  (A) 20 (B) 18 (C) 17.5 (D) 15。 |
| ( Ｂ ) 73. | 在裝配圖中，對於軸之橫向剖面  (A) 不畫剖面線 (B) 應畫剖面線 (C) 視材質而定  (D) 一律塗黑 |

勞權教育學習單答案

（Ｄ）1.老闆說因業務緊縮，叫我明天不要來了，要我去寫離職申請書。如果我寫了，可能會喪失什麼權益？(A)主張沒有緊縮、要求繼續工作（Ｂ）請求資遣費和預告期或預告工資（Ｃ）要求開（非自願）離職證明書去領失業給付（Ｄ）以上皆是

（Ｄ）2.我上班的時候受傷，下列何者不是應該立即進行的事項?（Ａ）就醫

（Ｂ）讓主管和同事知道（Ｃ）必要時保留現場或拍照(D)拍傷口上臉書或IG

（Ｄ）3.我每週工作40小時，月薪30,000元，老闆說景氣不好，要放無薪假，下列何者不是老闆應遵守的（Ａ）要徵得員工同意，若不同意就要原薪或資遣（Ｂ）月薪還是要在24,000以上(C)要講明實施期限、到期若要延期要重新徵得勞工同意(D)勞退提繳薪資級距可以調降到無薪假後的薪資

(Ｄ)4.我在便利商店打工，弄壞店裡的咖啡機，下列何者錯誤?（Ａ）老闆可以問我看我是否同意照價賠償或賠一部份（Ｂ）老闆可以徵得我同意每月扣薪多少錢來賠（Ｃ）老闆可以將我犯的錯列入考績評分（Ｄ）老闆可以不經我同意直接扣我底薪和全勤獎金。

（Ｄ）5.下列何者老闆有可能可以要求我至少工作滿兩年，否則賠50萬元（Ａ）在手搖杯店煮茶（Ｂ）在餐廳洗碗(C)在電子廠當作業員(D)公司出錢派我出國受訓半年後回來管理新設備。（Ｄ）6.我每月底薪30,000元，某月曠職一日，老闆最多可以扣我底薪（Ａ）3000元(B)2000元(C)1500元(D)1000元。(但是該請假就好好請假，請同學儘量不要曠職)

（Ｄ）7.雇主應徵寫週休二日，每日工作時間上午8點到下午5點，月薪30,000元，有全勤獎金，下列何者不是求職時必須問清楚的?(A)工作時間有沒有包含完整的休息時間（Ｂ）底薪和全勤各是多少錢（Ｃ）全勤獎金計算方式（Ｄ）有沒有生日禮金

（Ａ）8.勞工到職第一天，下列雇主要求勞工做的事，何者合法？（Ａ）提供投保勞工保險所需的個人資料（Ｂ）繳交保證金做為違約賠償準備金（Ｃ）簽下放棄資遣費、退休金的文件（Ｄ）未經勞工同意留置身分證來辦理到職手續。

（Ｃ）9.下列關於勞工「試用期」的規定，何者正確？（Ａ）試用期間非正式勞工，所以不用投保勞工保險（Ｂ）試用期間可以無限期延長，直到公司滿意為止（Ｃ）公司可以事先和勞工約定合理的試用期間，在這段期間內根據勞工表現決定是否繼續僱用，不受勞基法關於解雇原因的規範（Ｄ）因為尚未通過試用，勞工這段期間不能加班，也沒有加班費。

（Ｄ）10.下列何者「不是」依法可以在工資當中預先扣除的項目？（Ａ）勞工保險的勞工自行負擔費用（Ｂ）公司依法設立職工福利委員會之職工福利金（Ｃ）工會與公司約定代扣會費（Ｄ）每月應提繳之勞工退休金。

（Ｃ）11.下列關於雇主調動勞工職務的敘述，何者錯誤？（Ａ）職務調動後，工資及其他勞動條件不能變差（Ｂ）雇主為培訓勞工技術，可以考量勞工體力和能力後，輪調合適職務（Ｃ）只要事先約定勞工有配合調動義務，即使跨縣市甚至跨國調動，雇主也不用提供勞工任何協助（Ｄ）雇主在調動勞工職務時，應同時考量勞工照顧家庭的需求。

（Ｂ）12.下列關於「責任制」的敘述，何者正確？（Ａ）只要公司是責任制，就不用上下班打卡，也不用紀錄勞工出勤時數（Ｂ）只有符合中央主管機關核定公告的工作者，經勞資雙方書面約定並報請地方主管機關核備後，才能放寬勞基法的工作時間限制（Ｃ）適用責任制之後，就不用給付勞工加班費（Ｄ）公司實施責任制是勞工有責任感的表現。

（Ｄ）13.我對於公司制度有意見想要反映，下列何者「不是」勞動法令提供的反映管道？（Ａ）號召同事成立工會，和公司進行協商（Ｂ）透過勞資會議反映訴求（Ｃ）向勞工局申請勞資爭議調解（Ｄ）貼文到爆料公社請網友評評理。

（Ｂ）14.下列關於「工會」的敘述，何者正確？（Ａ）在公司成立工會，需要經過公司同意（Ｂ）罷工是工會行使爭議權的手段之一（Ｃ）工會是勞資溝通的橋樑，因此代表雇主行使管理權的主管也可以加入（Ｄ）只要有相同訴求的勞工五人以上，不用組成工會也能合法罷工。

（Ａ）15.我加入的公司有工會，那些「不是」這個工會的主要任務？（Ａ）發五一勞動節紀念品（Ｂ）處理會員的申訴案件（Ｃ）匯集勞工意見，與公司提出團體協商（Ｄ）參與勞工運動，關心勞動政策及其他行業勞工的處境。

（D ）16.根據《勞工保險條例》規定，受僱在幾人以上的事業單位，強制雇主必須為勞工投保勞工保險？) 20 人 (B) 15 人 (C) 10 人 (D) 5 人

(D)17.有關工時及加班的法律規定，何者正確?

(A) 原則上勞工每天正常工作時間上限是8小時

(B) 勞工每月的加班時數，原則上不可以超過46小時

(C) 原則上，勞工連續工作4小時，要有30分鐘以上的休息時間

(D) 以上皆對

(C)18.依據《工會法》規定，勞工均有組織及加入工會之權利，但組織工會仍有人數門檻；請問需要多少人數以上的勞工連署才能發起組織工會？ (A) 5人 (B) 10 人 (C) 30 人 (D) 50 人。

(C)19、應徵注意事項的七不原則不包括下列下列何者?(A)不繳錢 (B)不辦卡

(C)不自我介紹(D)不從事非法工作

(C)20、《勞動基準法》有關工資、基本工時的規定，何者正確?

(A) 工資是【勞工因工作而獲得之報酬，但不包括其他任何名義的經常性給予】

(B) 自113年1月1日起，基本工資時薪為180元

(C) 自113年1月1日起，基本工資月薪為27,470元

(D) 雇主可隨時【預先扣留】勞工工資作為違約約金或賠償費用