

## 14600 金銀珠寶飾品加工 丙級 工作項目 01：施工圖


1. (4) 直圓柱需表示 ①長度與寬度 ②長度與深度 ③深度與高度 ④高度與直徑。
2. (1) 將物體之所有表面展平在一平面上，據此而繪製的圖稱為 ①展開圖 ②立體圖 ③前視圖 ④俯視圖。
3. (2) 原則上物體之展開以 ①內面 ②外面 ③側面 ④底部 向上。
4. (3) 圓柱體展開後為 ①扇形 ②錐形 ③長方形 ④圓形。
5. (2) 飾金工作圖之展開圖面比例，一般為 ①1：2 ②1：1 ③2：1 ④3：1。
6. (1) 為使製圖規範全國統一化與標準化，應用於製圖上之各種規定及法則，稱為 ①製圖標準 ②製圖規格 ③藍圖 ④草圖。
7. (1) 手繪工作圖時，最好先使用 ①鉛筆 ②原子筆 ③鋼筆 ④針筆。
8. (2) 繪製正投影視圖，先選定最能表現物體特徵之 ①側視圖 ②前視圖 ③俯視圖 ④後視圖 開始繪之。
9. (4) 一投影箱展開後，可得視圖個數為 ①3 個 ②4 個 ③5 個 ④6 個。
10. (1) 若工作圖面有難以標示之尺寸時，應該 ①加註解 ②現場說明 ③虛線標示 ④不標註。
11. (1) 尺寸  $18\pm 0.2$  公厘，其最小容許尺寸為 ①17.8 ②18.2 ③17.08 ④18.02。
12. (3) 在工程及製造上，彼此溝通觀念，傳遞構想的媒介是 ①語言 ②文字 ③施工圖 ④英語。
13. (1) 用以表示設計者構想之圖面為 ①設計圖 ②工作圖 ③構想圖 ④說明圖。
14. (4) 製圖的要求首重 ①清晰 ②整潔 ③迅速 ④正確。
15. (3) 中華民國國家標準簡稱為 ①CSN ②DIN ③CNS ④ISO。
16. (1) A3 圖紙其規格尺寸為 ①297×420 mm ②810×297 mm ③420×594 mm ④594×841 mm。
17. (2) 下列何種工具主要用於畫圓及圓弧？ ①分規 ②圓規 ③曲線板 ④尺規。
18. (3) 下列各等級鉛筆，何者筆蕊最軟所繪線條最黑 ①9H ②HB ③7B ④B。
19. (1) 使用三角板配合丁字尺畫垂直線時，通常皆 ①由下往上畫 ②由上往下畫 ③由左向右畫 ④任意。
20. (2) 比例 1：2 是指物件 10 mm 長，而以 ①2 mm ②5 mm ③10 mm ④20 mm 畫之。
21. (4) 物體上為 5 mm，在圖面上以 10 mm 來表示，則其比例為 ①5：10 ②10：5 ③1：2 ④2：1。
22. (1) 繪圖基本要素是指 ①線條與字法 ②線條與尺寸 ③線條比例 ④線條與註解。
23. (3) 折斷線依 CNS 規定是 ①粗線 ②中線 ③細線 ④虛線。
24. (3) 工程圖上的字體書寫方向為 ①由上至下 ②由右至左 ③由左向右 ④左右不拘。

25. (4) 圖面上，中文字法採用以印刷鉛字中之 ①仿宋體 ②隸書體 ③楷書體 ④等線體。
26. (3) 正投影中，若物體離投影面愈遠，則其物體尺寸 ①愈大 ②愈小 ③大小不變 ④成一點。
27. (1) 當面向物體之正面，由物體左邊至右邊距離，稱為 ①寬度 ②高度 ③深度 ④長度。
28. (3) 正投影中，三個主要視圖是 ①前視圖、仰視圖、側視圖 ②後視圖、仰視圖、俯視圖 ③前視圖、俯視圖、側視圖 ④前視圖、後視圖、側視圖。
29. (1) 凡與水平投影面平行之直線稱為 ①水平線 ②正垂線 ③前平線 ④側平線。
30. (3) 某物面的正投影為其實形，則此面必與投影面 ①垂直 ②相交 ③平行 ④垂直且相交。
31. (4) 為清楚顯示複雜物體的斷面結構，應加畫 ①左側視圖 ②底視圖 ③輔助視圖 ④剖視圖。
32. (1) 繪製剖視圖所根據投影原理是 ①正投影 ②斜投影 ③透視圖 ④輔助投影。
33. (3) 被剖切的面，在剖視圖中應加畫 ①剖面線 ②細鏈線 ③剖面線 ④虛線。
34. (1) 同一物件需要一個以上之剖面時，每個剖面應 ①單獨剖切 ②連續剖切 ③互剖切 ④全剖切。
35. (3) 下列物體中，何者僅需二視圖即可清楚表達 ①多角形體 ②不規則形體 ③圓柱體 ④圓球體。
36. (4) 剖視圖中，將剖面在剖切處原地旋轉 ① $15^\circ$  ② $30^\circ$  ③ $45^\circ$  ④ $90^\circ$  則為旋轉剖面。
37. (3) 金飾加工作業中，為實測正確尺寸繪於圖面上，宜使用 ①鋼尺 ②捲尺 ③游標卡尺 ④三角板 較為正確。
38. (4) 為清楚顯示物體的外表，在尺寸標示時，應標示 ①輪廓 ②大小 ③位置 ④應有特定位置及大小 尺寸。
39. (1) 為清楚表示物體的整體面，輪廓線應比中心線 ①粗 ②細 ③不用粗細 ④依物體的大小而定。
40. (4) 圖面上若有標示線箭頭應避免標在 ①輪廓線 ②圓弧線 ③接縫線 ④虛線。
41. (2) 下列何種尺寸線為折角 ①半徑 ②角度 ③直徑 ④長度。
42. (2) 一組三角板中最小的角度為若干度 ①15 度 ②30 度 ③45 度 ④60 度。
43. (4) 球形需表示 ①長度與寬度 ②長度與深度 ③深度與高度 ④高度與直徑。
44. (4) 尺寸上加註公差之目的是在 ①方便包裝 ②無需技術 ③控制表面粗度 ④控制精度。
45. (2) 凡不能用視圖或尺寸表示之資料，可用文字說明稱為 ①符號 ②註解 ③字法 ④記號。

46. (2) 表示物體的大小與位置的是 ①尺寸 ②工作圖 ③形狀 ④公差。
47. (4) 尺寸應記入於最能顯示其 ①長度 ②形狀 ③大小 ④位置 之視圖上。
48. (1) 設計尺寸時於一個方向(正向或負向)賦予公差，稱為 ①單向公差 ②雙向公差 ③通用公差 ④位置公差。
49. (2) 工作圖上附有▽▽是表示 ①尺寸大小 ②加工符號 ③銲接符號 ④距離或長度。
50. (4) 因圓角而消失的稜線，應在原位置以何種線條繪製？ ①粗實線 ②中心線 ③虛線 ④細實線。
51. (4) 大量生產線上檢驗外尺寸精度，宜選用 ①外分厘卡 ②游標卡尺 ③塞規 ④卡規。
52. (2) 直立圓柱體常以幾個視圖表示 ①1個 ②2個 ③3個 ④4個。
53. (1) 一圓柱半徑為 10 mm，在圖中應標成 ① $\phi 20$  ②D20 ③R20 ④d20。
54. (3) 下列敘述何者不正確？ ①過大機件剖面時，其剖面只畫輪廓內 3~5 mm 剖面線 ②較薄的機件，其剖面以塗黑表示 ③內部構造複雜的物體，以透視圖表示最為適當 ④繪製同一視圖之剖面線，其方向與間隔需一致。
55. (2) 繪製剖視圖所根據投影原理是 ①斜投影 ②正投影 ③透視投影 ④輔助投影。
56. (3) 工作圖上標示比例 2:1 時是表示物件實際大小為標註尺度數值的 ①1/2 倍 ②1 倍 ③2 倍 ④21 倍。
57. (3) 下列敘述何者錯誤？ ①將零件裝配在一起，所繪製之工作圖稱為組合圖 ②主要投影面以外，傾斜的投影面稱為輔助投影面 ③視圖中某部位需做放大詳圖時，應在該部位加畫一個粗實線圓 ④半剖視圖中尺寸界線及尺寸線可省略約一半，但其尺寸線之長必須超過圓心。
58. (2) 使用鉛筆製圖時，下列敘述何者錯誤？ ①依筆心硬度，可概分為硬質類、中質類、軟質類三類 ②一般在工程圖上採用鉛筆筆桿末端有 B 字樣，表示其筆心為硬質類 ③畫線時，鉛筆需與運動方向成 60°且要稍微旋轉鉛筆 ④畫線時，同一線段須保持粗細一致。
59. (4) 在繪圖中相鄰兩零件的剖面圖中的剖面線應 ①方向和間隔大小均相同 ②方向相同，間隔大小不同 ③方向不同，間隔大小相同 ④方向不同，間隔大小不拘。
60. (1) 在正投影視圖中形成線的，可能代表物件的 ①面 ②面與面之交線 ③曲面之極限 ④以上皆可能。
61. (1) 下列何者為錐度符號？ ①  ②  ③  ④ 。
62. (4) 正多邊形每個角接觸於圓周一點，稱為圓的 ①外切多邊形 ②外接多邊形 ③內切多邊形 ④內接多邊形。
63. (2) 下列敘述組合圖件號何者不正確？ ①組合圖常將各部份零件編出件號 ②件號用虛線繪製件號線，連入該零件內並於該零件內之一端加一小黑點，



另一端對準件號數字中心 ③件號數字之字高為尺度數字字高之二倍為宜  
④各件號線盡量畫成垂直或水平，且件號線不得彼此相交。

64. (2) 下列有關立體圖的敘述，何者不正確？ ①斜投影的投射線彼此平行且與投影面成  $45^\circ$ ，所得視圖稱為等斜圖 ②等角圖與等角投影圖二者是大小相同而形狀不同 ③最具真實感的立體圖是透視圖 ④等角圖所根據的投影原理是正投影。
65. (3) 下列敘述投影法何者正確？ ①CNS 規定第一角法與第三角法同等適用，且可以混合使用 ②第一角法是視點→投影面→物體 ③物件放在第三象限內時，其水平投影位在直立投影正上方 ④若平面與直立投影面垂直，則在直立投影面上得其正垂視圖。
66. (1) 下列敘述正投影有關線條何者有誤？ ①若一平面在投影面上成一直線，則該直線稱為面的正視圖 ②線條重疊時均以粗細者為優先 ③線條遇粗細相同時，以重要者為優先 ④線條以可見的外形輪廓線為第一優先。
67. (4) 物件較特殊複雜時，可選擇繪製局部放大視圖，在視圖上欲放大的部位，用 ①粗實線圓 ②虛線圓 ③細鏈線圓 ④細實線圓 及字母代號表示。
68. (2) 物件中心線的延長線可以代替 ①尺寸線 ②尺寸界線 ③指線 ④輪廓線。
69. (3) 等角五邊形內角之角度和為 ① $270^\circ$  ② $360^\circ$  ③ $540^\circ$  ④ $720^\circ$ 。
70. (1) 工作圖上標註「□22」表示 ①邊長為 22 的正方形 ②面積為 22 的正方形 ③對角線長為 22 的正方形 ④邊長為 22 的正立方體。
71. (2) 工作圖上繪製隱藏線時應使用 ①粗線 ②中線 ③細線 ④都可以。
72. (3) 下列有關公差之敘述，何者錯誤？ ①同一尺寸，公差等級數愈小，則公差值愈小 ②同一公差等級，尺寸愈大，則公差值愈大 ③同一公差等級，尺寸愈小，則公差值愈大 ④公差等級數字愈小，表示工件的精度愈高。
73. (4) 物件實為 24 mm，工作圖上擬標示為 2:1，則繪圖時應繪製之大小為 ①12 mm ②24 mm ③42 mm ④48 mm。
74. (1) 下列有關比例的敘述何者有誤？ ①製圖通常以 1、2、3、5 倍數的比例最常用 ②比例通常標註在標題欄內 ③比例尺主要用途是用以轉移尺寸與量度 ④比例分規是用以按一定比例放大或縮小線段或圓周的量度工具。
75. (2) 一般繪製草圖時，常以下列何種方式繪之 ①工筆畫 ②徒手畫 ③電腦畫 ④儀器畫。
76. (3)  此符號是表示 ①錐度標註 ②角度標註 ③斜度標註 ④長度標註。
77. (4) 工作圖上欲求傾斜面的實形時，採用 ①切平面法 ②透視投影面法 ③斜投影法 ④輔助投影法。
78. (1) 下列有關線條應用敘述何者不正確？ ①視圖中的剖面線以虛線表示之 ②尺寸線為細實線 ③在一般情形下，組合圖中虛線可不要畫出 ④半視圖之分界線乃以中心線表示之。
79. (2) 下列敘述何者有誤？ ①視圖在表達機件的形狀 ②尺寸界線用以表示兩尺寸界線間之範圍，尺寸線用以表示物體尺寸範圍 ③凡不能用視圖或尺度表

達的資料用文字表達者稱為註解 ④指線用以指引註解說明至圖上的部位。

80. (2) 工作圖上之圓弧若以半徑表示，係指圓弧之角度未超過 ① $90^\circ$  ② $180^\circ$  ③ $270^\circ$  ④ $360^\circ$ 。
81. (3) 工作圖之繪製應以何者之觀點為出發點 ①設計者 ②繪圖者 ③製造者 ④管理者。
82. (4) 工作圖上出現 $\phi$ ，係指 ①半徑 20 mm ②直徑 20 mm ③直線長 20 mm ④弧長 20 mm。
83. (2) 一組三角板與丁字尺聯合使用，可畫出最小角度線是 ① $10^\circ$  ② $15^\circ$  ③ $20^\circ$  ④ $30^\circ$ 。
84. (3) 能提供物體零件、視圖組合、尺度標註、裝配技術等資訊之圖面是 ①零件圖 ②加工程序圖 ③組合圖 ④剖視圖。
85. (1) 標註尺寸時，下列敘述何者錯誤？ ①輪廓線、中心線可用作尺寸線 ②尺寸線與尺寸界線應避免交叉 ③尺寸數字應寫於尺寸線之上方 ④小尺寸應標註於大尺寸之內。
86. (2) 公制之工作圖中一般不採用下列何種比例？ ①1:2 ②1:3 ③1:4 ④1:5。
87. (3) 工作圖上一圓錐長 60 mm，錐度 1:20，則其兩端的直徑差為 ①1 mm ②2 mm ③3 mm ④4 mm。
88. (4) 下列敘述何者有誤？ ①剖視圖主要目的在表達物體內部複雜的形狀 ②輔助視圖主要在表達物體斜面之實形及大小 ③組合圖用來表示機件裝配位置及其間位置 ④藍圖是指以鉛筆或上墨方式繪製在圖紙上且註解完整之工程圖。
89. (3) 下列敘述各國之工業標準代號何者有誤？ ①ISO 國際標準組織 ②DIN 德國標準協會 ③CAS 中華民國國家標準 ④JIS 日本工業規格協會。
90. (1) 下列敘述圖紙規格何者有誤？ ①普通製圖紙與描圖紙規格以  $g/mm^2$  表示 ②CNS 工程製圖紙之長邊為短邊的 $\sqrt{2}$  倍 ③CNS 工程製圖紙 A 系列 A0 面積是 A2 面積的 4 倍 ④CNS 工程製圖紙 A 系列 A0 的面積為  $1m^2$ 。
91. (4) 一般工程圖皆採用 A 系列之圖紙，所謂 A1 圖紙的大小為 A3 圖紙的幾倍？ ① $1/4$  ② $1/2$  ③2 ④4。
92. (2) 下列鉛筆等級中畫出之線條最黑者為 ①2H ②2B ③HB ④F。
93. (4) 製圖所用之鉛筆，下列何種等級筆心最硬？ ①2B ②HB ③F ④2H。
94. (2) 下列有關製圖鉛筆由軟至硬之排列順序，何者為正確？ ①2B、HB、2H、F ②2B、HB、F、2H ③HB、2B、2H、F ④HB、2B、F、2H。
95. (2)  $60^\circ$ 三角板之標稱大小係指那一邊？ ① $30^\circ$ 之對邊長 ② $60^\circ$ 之對邊長 ③ $90^\circ$ 之對邊長 ④三角板之斜邊。
96. (2) 利用一組三角板配合直尺最多可將一圓等分成幾等分？ ①12 ②24 ③36 ④30。

97. (3) 下列何種角度無法利用三角板配合直尺作成？ ① $15^\circ$  ② $75^\circ$  ③ $125^\circ$  ④ $135^\circ$ 。
98. (1) 三角板中，其中兩角分別為  $90^\circ$  及  $60^\circ$ ，則另一角為 ① $30^\circ$  ② $45^\circ$  ③ $60^\circ$  ④ $90^\circ$ 。
99. (3) 有關三角板之敘述下列何者錯誤？ ①三角板大小規格是以刻畫尺寸之長度稱呼之 ②  $105^\circ$  之角度可以用直尺配合三角板畫出 ③三角板可與刀片配合使用，切割圖紙 ④  $30^\circ \times 60^\circ$  三角板的長度尺度刻畫在  $60^\circ$  之對邊上。
100. (4) 在繪製工作圖時，分規的用途是 ①畫圓 ②轉量長度與畫圓 ③等分與畫圓 ④等分與轉量長度。
101. (4) 對繪圖模板的敘述下列何者錯誤？ ① 使用模板繪圖時，鉛筆筆桿要垂直圖面、緊靠模板 ②一片模板上均是類似的圖形或性質相同的圖形 ③使用模板繪圖可節省繪圖時間，使圖樣能迅速完成 ④繪圖模板設計有凹槽、斜角或凸點是為了模板美觀。
102. (3) 下列有關製圖儀器的敘述何者錯誤？ ①標規的主要用途為畫大圓 ②標準的曲線板一組有三片 ③量角器是一種測量角度的工具，其每小格為  $1'$  ④繪製圖樣時，如遇不規則之曲線，通常用曲線規。
103. (4) 下列有關圖形繪製的敘述何者錯誤？ ①螺旋線可用曲線板繪製 ②圓用圓圈模板或圓規繪製 ③不規則曲線用曲線規繪製 ④拋物線用橢圓形模板繪製。
104. (1) 下列有關工作圖的線條敘述何者錯誤？ ①表達物體外形輪廓可見的線條用細實線表示 ②折斷線是鋸齒形彎折之連續線 ③表達圓或孔中心用中心線 ④剖面線為兩端及轉角粗線，中間細線。
105. (3) 下列對於線條種類與用途之敘述，何者是錯誤的？ ①剖面線是用細實線 ②中心線、尺度界線都是細線 ③剖面線是用細實線 ④隱藏線是用虛線。
106. (1) 下列之敘述何者正確？ ①虛線與其他線條交會時，依 CNS 規定，除虛線為實線的延長線外，均維持相交 ②畫半虛圓時，虛線之起點應與中心線保留空隙 ③線條相切，切點處應保留空隙 ④兩平行虛線相距甚近應對齊繪製。
107. (3) 下列敘述多邊形何者正確？ ①正多邊形的內角和為  $(n-1) \times 180^\circ$  ②正多邊形每邊頂點接於圓周上時稱為外切正多邊形 ③正五邊形的每一內角為  $108^\circ$  ④畫圓內接正六邊形時可直接用直徑來作圖。
108. (4) 直角三角形  $60^\circ$  角對應邊與  $30^\circ$  角對應邊之比為 ① $2:1$  ② $\sqrt{2}:1$  ③ $3:1$  ④ $\sqrt{3}:1$ 。
109. (1) 下列敘述何者有誤？ ①兩圓相切，連心線與公切線的夾角為  $60^\circ$  ②當兩圓內切時，其連心線長等於兩半徑之差 ③一直線與圓周相切於一點時，此點與圓心之連線與該直線之夾角必為垂直 ④當兩圓相切時，內公切線僅一條且必通過在兩圓連心線上的公切點。



110. (2) 對於下列之敘述何者正確？ ①任意長短之三邊均可作一個三角形 ②在圓外一點可作兩條切線 ③在圓周上一點可作無限多條切線 ④在一直線上的三點可作一圓。
111. (4) 下列敘述投影何者有誤？ ①透視投影其視線聚集於視點(一點) ②投影法的第一角法是視點→物體→投影面 ③正投影之原理乃是假設視點置於離物體無限遠處 ④物體離投影面愈遠所得之正投影愈小。

### 14600 金銀珠寶飾品加工 丙級 工作項目 02：作業準備

1. (2) 下列金屬的導電率最高的為 ①銅 ②銀 ③鉛 ④鋁。
2. (1) 對同一金屬而言，調配成合金時強度通常比組成該合金的金屬 ①為高 ②為低 ③無影響 ④無影響但延性較佳。
3. (2) 膨脹係數是指金屬材料的 ①強度 ②物理性質 ③光學性質 ④硬度。
4. (2) 鑽石的光彩強弱，其加工過程取決於 ①大小 ②切磨比率 ③成色 ④淨度。
5. (3) 理論上一克之純銀可抽成 ①1600M ②1700M ③1800M ④2000M 的線。
6. (2) 白金又稱鉑(Pt)，其結晶核子為 ①體心立方格 ②面心立方格 ③六方密方格 ④雙晶體。
7. (3) 鉑熔點可達 1773.5℃，其比重為 ①19.3 ②20.3 ③21.3 ④23.3。
8. (3) 鉑具有美麗光澤，在高溫下加熱 ①容易氧化 ②易腐蝕 ③不會氧化 ④易生銹。
9. (1) 鉑合金中之主要合金有 Ir (銜) 及 Rh (銻) 二種，其中 Ir 合金含 ①10~20% ②20~30% ③30~40% ④40~50% 可增大硬度及耐酸度。
10. (2) 凡組織柔軟之金屬 ①易結晶且晶體小 ②易結晶且晶體大 ③不結晶 ④不易結晶且晶體大。
11. (2) 金屬材料凝固速度越慢，其晶粒 ①愈細微 ②愈粗大 ③一樣 ④不一定。
12. (1) 可使金屬軋成薄片之性質稱為 ①展性 ②剛性 ③延性 ④脆性。
13. (3) 可使金屬抽成細絲之性質稱為 ①展性 ②剛性 ③延性 ④脆性。
14. (2) 一般金屬材料硬度越大者，其韌性比較 ①強 ②弱 ③相等 ④不一定。
15. (1) 判定鑽石的淨度等級，使用放大鏡標準為 ①10 倍 ②15 倍 ③20 倍 ④30 倍。
16. (4) 鑽石的硬度在莫氏硬度表上列為 ①3 ②5 ③9 ④10。
17. (4) 寶石計重單位一克拉相等於 ①0.5g ②0.1g ③1g ④0.2g。
18. (2) 合成立方鋯石(CZ)俗稱 ①瑞士鑽 ②蘇聯鑽 ③美國鑽 ④德國鑽。
19. (3) 寶石計重單位一克拉等於 ①10 分 ②50 分 ③100 分 ④1000 分。
20. (2) 寶石的重量計算至克拉以下小數點 ①一位 ②兩位 ③三位 ④四位。
21. (4) 堅韌度最佳的寶石為 ①金綠玉 ②硬玉 ③鑽石 ④軟玉。

22. (1) 寶石中硬度最高的為 ①鑽石 ②剛玉 ③硬玉 ④珍珠。
23. (4) 非有機物寶石是指 ①珍珠 ②珊瑚 ③琥珀 ④柘榴石。
24. (3) 商場上認同品質最高級的藍寶石產地為 ①緬甸 ②泰國 ③克什米爾 ④錫蘭。
25. (2) 商場上認同品質最高級的紅寶石產地為 ①肯亞 ②緬甸 ③錫蘭 ④泰國。
26. (1) 商場上認同品質最高級的祖母綠產地為 ①哥倫比亞 ②巴西 ③泰國 ④肯亞。
27. (3) 一般認為哥倫比亞祖母綠需含有 ①一相結晶 ②兩相結晶 ③三相結晶 ④四相結晶。
28. (2) 有眼綠寶石之王是指 ①虎眼石 ②金綠玉貓眼石 ③鷹眼石 ④青金石。
29. (4) 不影響寶石耐用性的因素是 ①硬度 ②堅韌性 ③穩定性 ④價格。
30. (3) 將鑽石切磨成花式形狀主要的原因是 ①工資便宜 ②工時考量 ③保留最大重量 ④無法切成圓形。
31. (1) 珍珠的硬度約為莫氏硬度 ①2.5~4.5 ②5~7 ③7~9 ④9 以上。
32. (3) 18K 金是指含金量千分之 ①585 ②600 ③750 ④850。
33. (1) 14K 金是指含金量千分之 ①585 ②600 ③750 ④850。
34. (2) 一盎司等於 ①3.11 ②31.1 ③311.0 ④11.3 克。
35. (2) 打造與鑄造而成之飾品，其金屬密度 ①鑄造較高 ②鑄造較低 ③兩者一樣 ④打造較低。
36. (2) 一兩黃金等於 ①3.75 ②37.5 ③35.7 ④3.57 公克。
37. (4) 下列何者不是黃金調配成K金的主要目的 ①要求較高的強度 ②優美的色澤 ③良好的加工性 ④永不變色。
38. (4) 下列何者屬無機寶石 ①珍珠 ②珊瑚 ③琥珀 ④藍寶石。
39. (2) 純銅的顏色是 ①黃 ②紅 ③綠 ④藍。
40. (2) 下列材料中，硬度最低的金屬是 ①鐵 ②銀 ③銅 ④鋼。
41. (4) 銀之純度愈高，則愈 ①硬 ②韌 ③脆 ④易導熱。
42. (2) 銼削圓孔宜選用的銼刀是 ①方銼刀 ②半圓銼刀 ③三角銼刀 ④平銼刀。
43. (4) 一般不套木柄的銼刀是 ①平銼刀 ②方銼刀 ③圓銼刀 ④什錦銼刀。
44. (4) GIA 鑽石報告書中，鑽石成色分級表上，最高等級為 ①A ②B ③C ④D。
45. (2) 標準圓形明亮型切工的鑽石有 ①98 刻面 ②58 刻面 ③48 刻面 ④60 刻面。
46. (4) 鑽石有 ①1 個 ②2 個 ③3 個 ④4 個 天然裂理方向。
47. (2) GIA 鑽石淨度最高等級為 ①完美 ②內外無瑕 ③全美 ④乾淨。
48. (4) 天然彩色鑽石中最普通的是 ①紅色 ②藍色 ③綠色 ④黃色。
49. (3) 紅寶石中含致色元素 ①錫 ②碳 ③鉻 ④鉛 的致色元素愈多，紅色愈鮮艷。
50. (3) 紅藍寶石的硬度在莫氏硬度表為 ①5 ②7 ③9 ④10。



51. (2) 台灣東部生產的玉石是屬於 ①硬玉 ②軟玉 ③羊脂玉 ④翡翠。
52. (1) 一般常見寶石中軟玉的韌度 ①較高 ②較低 ③中低 ④無法測出。
53. (2) 黃石英的硬度莫氏硬度表為 ①3-4 ②7 ③9 ④10。
54. (4) 淡水養殖珍珠最主要來源是 ①南太平洋群島 ②大溪地 ③日本 ④中國大陸。
55. (1) 最受歡迎的珍珠是 ①圓形 ②梨形 ③水滴形 ④蛋形。
56. (3) 下列何者不是鉑系族金屬 ①鉑 ②鈮 ③鉻 ④銻。
57. (3) 分度器的刻度通常是 ①0度~45度 ②0度~90度 ③0度~180度 ④0度~360度。
58. (3) 一般游標卡尺的測量精度有 ①1/10 及 1/100 ②1/20 及 1/40 ③1/20 及 1/50 ④1/50 及 1/100 公厘兩種。
59. (2) 分厘卡的精度一般使用的為 ①0.1 ②0.01 ③0.001 ④0.0001 公厘。
60. (2) 鋸切蠟用之蠟材其鋸齒應選擇 ①跳齒鋸片 ②螺旋齒鋸線 ③平齒 ④高低齒。
61. (3) 寶石抵抗磨擦刻蝕的能力稱為 ①溫度 ②熱度 ③硬度 ④韌度。
62. (3) 最早發現亞歷山大石的國家是 ①美國 ②泰國 ③俄羅斯 ④中國大陸。
63. (4) 下列何者不是鑽石的 4C ①切割 ②重量 ③淨度 ④價格。
64. (4) 溶化貴金屬 K 合金，加入硼砂的目的為 ①增加硬度 ②增加重量 ③增加美觀 ④消除氣泡淨化作用。
65. (3) 首飾加工之退火處理，其目的是 ①保持重量 ②增加重量 ③使金屬展延性增加好施工 ④美化顏色。
66. (2) 寶石材料抵抗外來刻劃、壓入或研磨等機械的能力是 ①韌度 ②硬度 ③強度 ④柔度。
67. (1) 一般翡翠的翠性是指礦物 ①解理閃光 ②裂面閃光 ③裂裡面閃光 ④雙晶面閃光。
68. (1) 下列何種寶石與翡翠最類似 ①符山石 ②綠松石 ③大理石 ④角閃石。
69. (2) 最高價值的軟玉品種是 ①黃龍玉 ②羊脂白玉 ③碧玉 ④墨玉。
70. (3) 中國產羊脂白玉最多的省份是 ①雲南 ②吉林 ③新疆 ④福建。
71. (3) 軟玉的典型結構是 ①放射狀結構 ②等粒狀結構 ③纖維狀交織結構 ④結晶交織結構。
72. (3) 墨翠的構成礦物成分 ①角閃石 ②鈉鉻輝石 ③綠輝石 ④鈉長石。
73. (1) 行業中俗稱的「水沫子」主要礦物成分 ①鈉長石 ②鈉鉻輝石 ③角閃石 ④綠輝石。
74. (2) 珠寶業中俗稱「油青種」翡翠玉主要礦物成分 ①鈉長石 ②綠輝石 ③鈉鉻輝石 ④角閃石。
75. (4) 下列哪種玉石的韌度最大 ①瑪瑙 ②鋁榴石 ③葡萄石 ④軟玉。

76. (1) 從顏色、光澤與綠色翡翠最為相似的玉石為 ①和田碧玉 ②水沫子 ③葡萄石 ④石英岩。
77. (4) 冰種翡翠結構是以 ①顏色 ②光澤 ③瑕疵 ④透明度 為主要判別。
78. (2) 軟玉中最佳品質為 ①藍田玉 ②羊脂白玉 ③水沫子 ④東陵石。
79. (4) 下列何種寶石不可能產生貓眼效果? ①水晶 ②髮晶 ③碧璽 ④紅寶石。
80. (4) 有些珠寶收藏家，特別喜歡沒有經過處理的紅藍寶石，那如何鑑定呢? ①顏色之飽滿度 ②火光之折射率 ③產地 ④礦物結晶完整未被溶解。
81. (3) 一些無色剛玉，熱處理時加入 ①鉻 ②鈉 ③鈦、鐵 ④鉍 會變成非常鮮艷的藍寶石，也就是擴散處理(俗稱的二度燒)。
82. (3) 很多非洲的紅寶石(不透明、裂隙多)加入玻璃或矽膠填充後，直接電鍍處理，會產生 ①硬化效應 ②優化效應 ③酸鹼效應 ④輻射效應。
83. (2) A 貨玉會越戴越亮，是因為皮膚產生油脂和摩擦使玉變得溫潤明亮，這是大家可接受的 ①漂洗處理 ②優化現象 ③酸洗處理 ④輻射處理。
84. (3) 天然鑽石強藍色螢光反應，會讓鑽石 ①維持原狀 ②變黃點 ③顏色稍微改變 ④變更淨度。
85. (4) 珊瑚硬度較低，加工雕刻比其他素材容易，在拋光上可用 ①砂輪 ②砂紙 ③漂白水 ④用溫熱的水加幾滴稀釋鹽酸沖洗 反覆施行即可使珊瑚變光亮。
86. (3) 如何分辨被染成紅色的珊瑚? ①看重量 ②看表面顏色 ③看孔隙或細小裂痕，顏色會較深 ④看有無金屬殘留物。
87. (2) 紫羅蘭的玉石其主要含有 ①鈦而致色 ②錳而致色 ③鉻鐵礦而致色 ④鈉鉻輝石而致色。
88. (4) 市面上有人稱這塊玉是冰種質地是指 ①如玻璃完全透明的玉 ②組成顆粒肉眼看不見 ③有龜裂現象 ④通常會出現少量的棉絮現象，礦物結晶顆粒非常稀少。
89. (4) 如何分辨 B 貨手鐲 ①沒有螢光反應 ②敲擊的聲音清脆 ③表面光澤亮綠 ④有酸蝕一道道的裂痕。
90. (3) B 貨的玉石在紫外螢光燈下，通常有 ①紅色的螢光反應 ②沒有反應 ③有強的藍白色螢光反應 ④紫色的螢光反應。
91. (3) 大型的雕刻屏風擺件，主要產於遼寧省岫岩縣的翡翠仿冒品「岫玉」是 ①瑪瑙伴生礦物 ②水晶伴生礦物 ③蛇紋石種 ④和田玉。
92. (1) 自從玻璃種翡翠大賣後，連帶把水沫子炒熱，所謂的水沫子是 ①鈉長石和少量輝石、角閃石的集合體 ②含鈦的一種礦石 ③含錳的一種礦石 ④鉻鐵礦的一種。
93. (3) 水沫子與翡翠之差異，除表面光澤、手感外也可從 ①螢光反應 ②有無灌膠 ③比重及折射率 ④有無染色處理 看出差異。
94. (3) 由於水晶有雙折射，在水晶球下可以看出一條線分岔成兩條線，此為 ①人工合成水晶 ②人工改色水晶 ③天然水晶 ④熱液法水晶。

95. (2) 用比重液或折射儀來測試珍珠的真假 ①可測得珍珠的真假 ②表面會受損 ③是最正確方法 ④可由比重液測得正確值。
96. (3) 產於花蓮、台東的台灣玉為 ①納長石礦 ②綠輝石礦 ③角閃石礦 ④鈉鉻輝石礦。
97. (3) 台灣藍寶其實不是藍寶石，是一種含銅的玉髓，正確的學名為 ①角閃石 ②納長石 ③藍玉髓 ④綠輝石。
98. (3) 紀念金幣是為某件特殊事件或目的而發行，成色規格無限制，如想以增值的觀念 ①可投資 ②純觀賞和收藏 ③因購買時附加很多額外費用，不適合短時間投資 ④變現不容易。
99. (4) 鉑金又稱純白金，表面呈銀灰色，韌性很好，但一般飾品中常加入微量的銻、鈮等金屬是 ①增加價值 ②打造方便 ③增加美觀 ④增加硬度 鑲嵌牢固。
100. (3) 買鑽石時，是不是要問這是南非鑽石嗎? ①產地代表它的品質 ②價錢也較高 ③產地並非唯一選擇 ④南非鑽石較好。
101. (1) 購買高價紅藍寶石時，先問產地外，最要注意 ①有無熱處理 ②有無優化處理 ③有無投資價值 ④有無增值空間。
102. (4) 下列哪一項處理銀飾品的方式不適合 ①先用明礬水洗淨 ②整體可以用拋光機拋光 ③亮面處可以用瑪瑙刀壓光 ④首先使用稀釋鹽酸清洗。
103. (4) 純銀作手環準備，下列哪一項敘述不正確 ①有銀線和銀管兩種線環可以選擇 ②用銀管做成比銀線做成的實體較大 ③不管是銀管或銀線，一般業者都會打上「材質標示」 ④銀線可以做成兩節的活動式，銀管不能做兩節的活動式。
104. (2) 一般傳統的墜飾包括主體和墜子頭(小圈、大圈)，若要作設計改良下列敘述何者最不正確 ①若大圈直接焊接在小圈的位置可以主體及大圈就好，省略小圈 ②小圈是增加上下間的活動效果，所以小圈不能省略 ③若墜飾主體上有空間可穿項鍊，小圈大圈都可以省略 ④大圈可以是傳統的三角形圈，也可以是一個線圈或一個造型。
105. (2) 設計墜飾上端的小圈，下列哪一項設計方法最不適合 ①小圈線材太細，很容易因活動被三角圈磨耗，不牢固和耐久性 ②小圈可用單圈特細線製作，可以表現精緻效果 ③設計小圈線材粗細，必須將負重效果考量在內 ④小圈是指直徑小不是線材細，小圈線材粗細必須考量墜飾整體。
106. (3) 銀材料(包含粉末)重複使用時，純度會降低的原因中，影響最輕微是 ①砂紙打磨的雜質影響 ②鍍料的副材成分影響 ③鋸修時的木屑影響 ④鍛敲時的鐵鏽影響。
107. (2) 同體積的材料，金的重量是 1.00 錢，銀的重量大約是幾錢? ①0.42~0.43 ②0.52~0.53 ③0.62~0.63 ④0.72~0.73。
108. (3) 墜飾之墜子頭設計改良，活動三角圈設定不變，要小圈的直徑加大，下列那一項敘述正確 ①想要小圈的直徑很大，必須設計三角形大圈更大才不至於反轉 ②若要小圈直徑加大，必須焊固定住三角圈，使三角圈不反轉 ③



若要小圈直徑加大，三角圈內必須焊接一隻支柱，使其不能反轉 ④設計三角圈不變，想要小圈直徑加大是概念錯誤。

109. (2) 抽線前退火作業，下列敘述何者不正確 ①通常會用大火和弱火 ②必須使用大火和強火 ③材料全部必須退火均勻 ④材料通常是繞圓縮小範圍，方便在耐火磚上退火也可以比較均勻。
110. (2) 評定鑽石等級的依據條件(4C)中，並不包括 ①淨度 ②價格 ③切工 ④成色。
111. (2) 鑽石的晶體在七大晶系中是屬於 ①六方晶系 ②立方晶系 ③斜方晶系 ④三方晶系。
112. (3) 開採鑽石是非常艱困的工程，礦工平均處理一噸礦土才能獲得 ①1 克拉原石 ②5 克拉原石 ③半克拉原石 ④30 克拉原石。
113. (2) 鑽石中的微黃色是來自它的組成成分中含有微量的 ①氫 ②氮 ③鈦 ④鉍微量元素。
114. (3) 標準圓形明亮式切磨鑽石有 57 或 58 個刻面，兩者相差多出的一面是 ①增額面 ②天然面 ③底尖刻面 ④桌面。
115. (4) 寶石級的鑽石中最常出現的螢光顏色是 ①褐色 ②黃色 ③綠色 ④藍色。
116. (2) 鑽石分級用手持十倍放大鏡，使用時的焦距是 ①5 公分 ②1 英吋 ③1 公分 ④2 英吋。
117. (3) 下列哪種顏色的天然鑽石最為稀有? ①粉紅色和黃色 ②藍色和褐色 ③紅色和紫色 ④黑色和白色。
118. (3) 一公克的鑽石是等於 ①10 克拉 ②15 克拉 ③5 克拉 ④20 克拉。
119. (2) 鑽石有一種特殊的物理現象 ①多孔性 ②親油性 ③親水性 ④揮發性。
120. (1) 清洗貴重金屬和鑽石的商用清潔劑幾乎都用 ①稀釋阿摩尼亞 ②稀釋硫酸 ③稀釋鹽酸 ④丙酮。
121. (4) 可以用超音波洗滌機的寶石有 ①綠松石 ②珍珠 ③祖母綠 ④鑽石。
122. (3) 安全有效的珠寶清潔方法是使用 ①稀釋鹽酸 ②牙膏 ③溫水、中性皂及軟刷 ④含氯的漂白水。
123. (3) 十九世紀以前，世界上最主要的鑽石產地是 ①英國 ②南非 ③印度 ④巴西。
124. (3) 珠寶飾品中使用的鑽石顏色等級大部分為 ①無色的 ②深黃或深灰色 ③近乎無色至極淡黃或淡褐色 ④無色至近乎無色。
125. (3) 客戶提供寶石訂製飾品或飾品修繕時應該 ①由顧客提供該件的詳細資料 ②寫出完整的價值評估 ③當顧客面詳細檢查並量取尺寸、重量和特徵 ④簡略繪圖或拍照即可。
126. (1) 業界公認寶石必須具有的三要件是 ①美麗、稀有、堅固性 ②美麗、高價、無機質礦物 ③堅固性、普遍性、通透性 ④稀有、美麗、高價。
127. (4) 寶石有對抗光、熱和化學藥品的能力，我們稱之為 ①韌性 ②抗壓性 ③特殊性 ④穩定性。

128. (3) 寶石有抗破裂、缺口和龜裂的能力稱之為 ①抗壓性 ②硬度 ③韌度 ④穩度性。

### 14600 金銀珠寶飾品加工 丙級 工作項目 03：金屬飾品加工

1. (4) 下列砂紙的代號何者較細 ①200 ②400 ③600 ④800 目。
2. (1) 以下那一種 K 金含金成份最高 ①22K ②18K ③14K ④10K。
3. (3) 銼削工作正確流程，應先選用 ①細目銼刀 ②中目銼刀 ③粗目銼刀 ④什錦銼刀。
4. (3) 依工程規範所規定之施工方法及要求標準，需耗費較多時間時，您該如何處理 ①以其他較快速之方法施工 ②不顧工程規範之規定及要求，以自己慣用之方法處理 ③確實依工程規範規定施工，達成其要求標準 ④自行修改工程規範之規定及要求。
5. (3) 對施工圖有不瞭解時，您該如何處理 ①以自己的經驗來判定 ②對不瞭解部份避而不做 ③請教悉知者，確實瞭解後再施工 ④自行修改施工圖。
6. (1) 畫線工具鈍化時應以 ①油石 ②砂紙 ③銼刀 ④車刀 研磨。
7. (3) 選用銼刀考慮之最大因素是工作物的 ①延性 ②展性 ③硬度 ④塑性。
8. (2) 鋸齒愈多表示鋸條尺寸 ①越長 ②不變 ③越短 ④越寬。
9. (1) 手鏈之大小是以其 ①鏈頭重量 ②木柄長度 ③整支長度 ④木柄寬度 來表示。
10. (4) 大量生產的工件，檢驗時應 ①每一個檢驗 ②第一及最後一個檢驗 ③不必檢驗 ④作抽樣檢驗。
11. (4) 下列何者不是塑性加工法 ①鍛造 ②軋延 ③拉製 ④銲接。
12. (3) 將材料置於各種形狀的擠模前面，而由材料之後端施壓此方法稱為 ①拉製 ②壓製 ③擠製 ④灌製。
13. (2) 金屬由固態變成液態之溫度稱為 ①凝固點 ②熔點 ③過冷 ④變態點。
14. (4) 金屬材料除了水銀外，在常溫下為 ①固溶體 ②氣態 ③液態 ④固態。
15. (4) 飾品加工作業中，下列何者不須符合施工規範之要求？ ①材質及尺寸 ②施工方法 ③檢驗及測試 ④費用。
16. (1) 以手鏈敲擊時，為使打擊準確，眼睛應注視 ①作用點 ②刀口 ③鐵鏈 ④木柄。
17. (4) 螺絲起子在何時可使用於拆卸鑲嵌寶石的撬桿？ ①找不到工具時 ②工具損壞時 ③可依個人習慣 ④不可充當撬子使用。
18. (1) 雖然尺寸未標示公差，為準確起見，常利用游標卡尺去測量是 ①良好的習慣 ②浪費時間 ③有標示才量 ④多此一舉。
19. (1) 劃線之前應研究工作圖資料及加工程序主要目的為 ①求確實 ②上級交代 ③同事意見 ④不必浪費時間。

20. (2) 分規的針尖應時常保持尖銳，兩腳長度要有 ①微量差異 ②一樣長 ③一長一短 ④都可以，劃圓才會滑順。
21. (1) 劃針劃線時針桿應 ①垂直 ②平行 ③成 45 度 ④成 30 度 工件表面。
22. (1) 手工鋸切時，鋸線上可加一些 ①蠟油 ②水 ③汽油 ④黃油 幫助潤滑。
23. (4) 平銼工作時動作要 ①非常慢 ②快 ③使用單手 ④適中 才能使銼削面平直。
24. (2) 銼削工作之正確方法是 ①來回動作均可切削 ②向前出力切削 ③往回的方向切削 ④沒有規定。
25. (2) 一套什錦銼每一支的形狀都 ①一樣 ②不一樣 ③有時一樣 ④沒有規定。
26. (1) 合金的強度通常比組成該合金的金屬 ①為高 ②為低 ③無影響 ④無影響但延性較佳。
27. (1) 銀銅合金可作為銀幣、裝飾品等，若添加 ①鋅 ②鉛 ③錫 ④鎂 時可作為銀硬焊用合金。
28. (2) 純金使用之清潔劑為 ①硫酸 ②鹽酸 ③汽油 ④煤油。
29. (3) 首飾所使用之焊料，以何為原則 ①不必考慮 ②用量愈多愈好 ③視狀況適量 ④價格愈低愈好。
30. (3) 市面上含銅 7.5% 的銀首飾，其含銀量約為 ①100/1000 ②850/1000 ③925/1000 ④995/1000。
31. (4) 銀鍍料是銀和 ①白銅 ②錫 ③鉛 ④黃銅 的合金。
32. (1) 純銀所使用之清潔劑為 ①稀釋硫酸 ②鹽酸 ③汽油 ④煤油。
33. (3) 要稀釋硫酸時 ①先準備硫酸再加水 ②不必考慮 ③先準備水再慢慢加硫酸 ④同時混合。
34. (2) 被鹽酸沾到皮膚時 ①不必管它 ②用清水沖洗 ③繼續工作 ④塗上藥膏。
35. (3) 中央標準局之規定，含金量為 ①990/1000 ②850/1000 ③995/1000 以上 ④800/1000 稱為純金。
36. (3) 一兩(37.5g)純黃金調配成 18K 金，應添加多少其它金屬 ①10.2g ②11.0g ③12.5g ④14g。
37. (2) 用於塑型之器具為 ①衝子 ②成型砧 ③水口剪 ④滾輪。
38. (2) 將熔化的金屬液倒入鑄模，使金屬凝固成形，稱為 ①鍛造 ②鑄造 ③熔接 ④熱作。
39. (4) 銼刀之選用不須考慮 ①大小 ②銼紋 ③形狀 ④重量。
40. (4) 胸針製作，其插針應銲接於背面之何處較適當 ①約上方 1/3 以上 ②正中央 ③下方 1/3 ④視物品形狀及重心而定。
41. (4) 裝置鋸線時鋸齒之鋸刃應 ①向握柄側 ②向外側 ③隨便 ④視鋸材及個人使用習慣而定。
42. (3) 大量生產鉛、錫、鋅等低熔點金屬飾品製作，是將熔化的金屬液注入 ①石膏模 ②金屬模 ③橡皮模 ④殼模。



43. (4) 當顧客提供現成寶石，欲製作金屬搭配，設計時不須考量寶石的 ①種類和色澤 ②形狀 ③大小 ④產地。
44. (1) 鉑飾品之鉑含量一般為 ①900/1000 ②990/1000 ③995/1000 ④999/1000 或以上。
45. (1) 消除銹痕，使表面光滑可選用 ①砂紙 ②棉紙 ③棕刷 ④銅油。
46. (2) 雕蠟件與鑄成純銀件之重量比為 ①1：10 ②1：11 ③1：12 ④1：13。
47. (3) 雕蠟件與鑄成純黃金之重量比為 ①1：18 ②1：19 ③1：20 ④1：21。
48. (3) 雕蠟件與鑄成 18K 黃金之重量比為 ①1：15 ②1：16 ③1：17 ④1：18。
49. (3) 鑄造之石膏鑄模，若抽真空不良，將造成金屬鑄件 ①有砂孔 ②有縮孔 ③有珠粒 ④錯位變形。
50. (1) 雕蠟件須比欲灌製成金屬之尺寸 ①微放大 ②縮小 ③一樣 ④視金屬材料而定。
51. (1) 金屬台座或小零件，生產方式以衝模、鑄造之主要原因 ①規格標準化 ②品質不易控制 ③成本高 ④耗時。
52. (2) 鈮金屬之特性是 ①柔軟 ②強韌 ③硬脆 ④價格比銀便宜。
53. (1) 鈮比重較鉑 ①輕 ②重 ③一樣 ④無法比較。
54. (2) 不良品充作良品之行為 ①降低成本 ②害人害己 ③減少麻煩 ④不一定會出問題。
55. (1) 金屬熔解成液態欲灌入鑄模時，其溫度必須比熔點 ①高 ②低 ③一樣 ④不一定。
56. (1) 金屬熔解後，持續加熱以致溫度過高，易造成 ①氧化 ②成份不變 ③材質不變 ④無影響。
57. (4) 游標卡尺不可量測 ①內徑 ②外徑 ③長度 ④密度。
58. (3) 公制游標卡尺可量的最小尺寸是多少公厘 ①0.001 ②0.01 ③0.02 ④0.05。
59. (1) 量產戒台的原版，其鑄口棒應銲接於 ①戒圍下方 ②戒圍兩側 ③寶石座處 ④鑲口處。
60. (2) 組樹時用於銲接蠟型之蠟棒，稱為 ①樹幹 ②澆道 ③灌嘴 ④鑄口。
61. (3) 澆道之大小 ①愈大愈好 ②愈小愈好 ③視灌鑄飾品大小而定 ④視灌鑄金屬種類而定。
62. (2) 量產胸針的原版，其鑄口棒應優先選擇銲接於 ①插針處 ②背面處 ③較薄處 ④有花紋處。
63. (1) 橡膠磨輪在金工用途上，主要功用是 ①拋光 ②鑽洞 ③車溝 ④磨沙洞。
64. (3) 飛碟是鑲鑽主要的工具之一，它的功用是 ①鑽洞 ②拋光 ③車溝 ④研磨。
65. (1) 稀硫酸跟明礬水，在金工中扮演那一種角色 ①清潔劑 ②助熔劑 ③研磨劑 ④添加劑。
66. (1) 石膏模加熱的方式，那種最為恰當 ①緩慢升溫 ②急速升溫 ③視情況而定 ④先快後慢。

67. (4) 下列何者不是雕蠟的材料 ①蠟條 ②蠟塊 ③戒型蠟條 ④香皂。
68. (1) K 金飾品加工時加入合金，其目的是 ①增加較高的硬度及耐磨性 ②增加重量 ③增加利潤 ④增加成本。
69. (3) 下列何種金屬中的硬度最硬 ①黃金 ②純銀 ③鉑金 ④黃金、純銀、鉑金硬度一樣。
70. (1) 珍珠戒指修改手圍應注意 ①將珍珠取下再改手圍 ②用紙直接包起來再改手圍 ③將珍珠塗上硼砂再修改 ④直接修改。
71. (2) 橡膠模大量生產時過熱應注意 ①用吹風機吹 ②用油質擦拭 ③只能做一個 ④趕緊製作。
72. (2) 首飾加工焊材最好配料的金屬是 ①鋼 ②銀 ③鈮 ④銻。
73. (2) 首飾拋光過程中，何種材料最細？ ①青土 ②紅土 ③砂紙 ④砂輪。
74. (4) 925 銀抽線及退火技法，下列哪一項敘述不正確 ①手工抽線時若不特別費力，可以免退火多孔連續抽 ②手工抽 925 銀線較費力時，抽每一孔之前可以退火 ③退火後抹潤滑油會比較好抽線 ④抽線之前的材料，退火均勻或不均勻，對手工抽線順暢度沒有任何影響。
75. (2) 製作手鍊作業，輾壓方條和抽線技法何者敘述不正確 ①輾壓機方槽有正方誤差，方條可以轉向重壓校正誤差 ②方條角有銳利刮手現象，主要是退火不均勻影響 ③抽線前方條準備必須大於線材直徑目標 ④以純銀為例，方條可直接抽線。
76. (1) 蛋面寶石墜飾的墜子頭結構(小圈及大圈)若要改良，下列哪一項改良技法不適合 ①小圈的內直徑放大當大圈使用，墜子頭方向不會改變 ②倘若主體上端有空間可供穿鍊，可以省略墜子頭 ③一般傳統的墜飾墜子頭結構(小圈及大圈)有一個活動點主要是可以增加主體的活動效果 ④倘若主體沒有空間可供穿鍊，也不考慮活動效果，也可以設計將項鍊剪斷焊接在墜飾主體的兩側。
77. (4) 方型線材製作時下列哪一項敘述不正確 ①輾壓方條作業不能溢出方槽，否則溢出的邊料抽好可能會刮手 ②使用 925 或舊銀料輾壓方條時，常見其方條角經常會有裂紋現象，純銀比較不會有裂紋現象 ③方條角若有嚴重裂紋，抽成線材後會刮手 ④方條角若有裂紋，抽成的線材可以完全改善與會刮手無關。
78. (3) 墜飾之墜子頭的小圈和大圈活動時互相磨耗，修理時欲維持原有功能，下列何項建議最不理想 ①小圈和大圈都必須加料補強 ②小圈和大圈都必須換新 ③小圈和大圈之間的磨耗點直接焊固定 ④小圈磨耗嚴重必須換新，大圈磨耗較少補強就可以。
79. (2) 製作圓珠耳插，插針的長度一般是 ①8~9 mm ②11~12 mm ③14~15 mm ④16~17 mm。
80. (1) 手工抽線前的方條規格準備，輾壓的方條必須敲圓，請問要抽成 2.mm 直徑的線/方條可以壓至多少最接近可抽成 ① 2.0 mm x 2.0 mm ② 2.3 mm x 2.3 mm ③ 2.5 mm x 2.5 mm ④ 2.7 mm x 2.7 mm。

81. (4) 想要抽線成直徑 1.5 mm/方條準備下列敘述何者不可能 ①方條壓至 1.8x1.8 mm，不一定很正方但是都可以抽成 1.5 mm ②方條壓至 1.7x1.7 mm不須敲圓可直接抽成 1.5 mm ③方條壓至 1.6x1.6 mm需敲圓可抽成 1.5 mm ④方條壓至 1.5x1.5 mm沒有敲圓也可以抽成 1.5 mm。
82. (3) 手工抽線準備，下列準備敘述何者不正確 ①輾壓方條時，輾壓機方槽必須由大、中、小槽逐漸換之，不可跳越 ②方條頭端要敲出窄小，必須足夠穿過線板及可供鉗夾 ③方條免退火，其頭端一定要退火 ④必須抹油加以潤滑。
83. (2) 輾壓機使用及控制技法，下列敘述不正確的是 ①輾壓方條時必須控制方條不可溢出方槽 ②輾方條 4.0x4.0 mm壓至方條 2.0x2.0 mm.，長度正好可以增加一倍 ③輾壓小方塊 1.5 mm以下必須注意手的安全 ④輾壓方塊，轉換方向輾壓前方塊需先退火。
84. (2) 蛋面及橢圓形寶石的包鑲設計，下列最常見的是 ①寶石長軸兩端對稱包法 ②寶石周邊全包法 ③寶石短軸兩端對稱包法 ④寶石長短軸間斜角包法。
85. (3) 925 銀做空心管材手環，抽管準備下列哪一項敘述正確 ①準備片料寬度，必須大於預估線材直徑的兩倍寬（例如預估管材直徑是 3 mm/片料準備是 6 mm) ②片料的卷軸通常是用竹筷子 ③捲片焊接之後，長管材通常用鋼管煮明礬水去硼砂 ④捲片焊接之後，通常用細銼刀修去硼砂。
86. (2) 欲繞銀線圈，何種工具最好用 ①平口尖鉗 ②圓口鉗 ③平口鉗 ④斜口鉗。
87. (2) 欲拆卸爪鑲的寶石，何種工具與方式最適用 ①剪刀撬開 ②斜口鉗扳開 ③銼刀撬開 ④長夾夾開。
88. (3) 鑲翡翠的 K 金戒指，戒圍欲改大一號，下列何種技法適用 ①木棒及橡皮鎚撐大 ②鐵棒及鐵鎚直接敲大 ③卸下翡翠再鋸開用料加大 ④直接加熱後敲打加大。
89. (2) 同體積的紅銅重量比 925 銀較 ①重 ②輕 ③一樣重 ④不一定。
90. (2) 純銀配 0.75%的紅銅，其特性下列敘述何者不正確 ①熔好倒成塊狀表面會黑 ②配紅銅與配黃銅的效果和特性完全一樣 ③加工特性比純銀較硬 ④退火之後會黑。
91. (2) 純銀配 0.75%的黃銅，其特性下列敘述何者不正確 ①熔好倒成塊狀表面色相微黃 ②加工特性比純銀較軟 ③熔點較純銀低 ④可當高錒料，焊接純銀使用。
92. (2) 我向老師借銀料的重量 10 公克，我還銀料時重量用台兩計算，必須是 ① 0.0266 ②0.2666 ③0.2600 ④2.600。
93. (2) 銀線材重量 1 台兩，換成同規格的黃金重量大約是幾台兩 ①1.8 ②1.9 ③1.95 ④2.0。
94. (2) 一個漂亮的銀戒指重量 7.5g，倘若相同規格換做成黃金大約是 ①13g ②14.25g ③15g ④15.5g。
95. (2) 金屬元素比重，下列何者有錯 ①金 19.3 ②銅 9.8 ③銀 10.5 ④鉑 21.4。



96. (2) CNS 飾物金屬標示敘述，下列何者不正確 ①純金 24K，金含量 99.9%以上 ②純銀，銀含量 92.5%以上 ③金合金 9K，金含量 37.5%以上 ④銀合金，銀含量 80%以上。
97. (2) 金屬由液態降溫成固態點，稱 ①變態點 ②凝固點 ③作用點 ④液態點。
98. (3) 黃金常用盎司 (Ounce)為重量單位，請問一盎司換算台兩是 ①0.800 ②0.8194 ③0.8294 ④0.8394。
99. (3) 金飾品標示"Au916"，其金的 k 數是 ①20k ②21k ③22k ④23k。
100. (2) 瑪瑙刀及使用技法，下列敘述何者有錯 ①刀面質感粗，壓光時容易留下刮痕 ②刀面質感粗適用 800 番的砂紙研磨既可磨細刀面 ③壓光必須控制在準確區域，不可碰觸噴砂的霧面保留區 ④壓光前必須洗淨除油汙。
101. (3) 金戒指標示"Au916"欲改戒圍，下列何者有錯 ①不適用熔接法 (走水技法) 接合 ②適用鹽酸清洗 ③適用純金鍍料 ④適用瑪瑙刀壓光。
102. (3) 使用點火器多次點不燃，下列敘述何者有錯 ①必須注意已經有瓦斯氣停留在桌面上，當再次點燃時會爆燃 ②必須檢查燃氣量，筏開太大或太少 ③火嘴可以拿到耳邊旁聽有無燃氣聲音，檢查燃氣出量是否正常 ④燃氣源不足。
103. (3) 吊鑽機若要使用配件研磨工具，必須配戴 ①口罩 ②手指套 ③護目鏡 ④耳塞。
104. (3) 吊鑽機研磨工具配件，下列研磨效力最弱的是 ①砂紙輪 ②鋼刷輪 ③棕刷輪 ④銅刷輪。
105. (2) 吊鑽機使用研磨工具時，配戴護目鏡最主要的原因是 ①防止熱氣 ②防止強光 ③防止飛濺物 ④防止灰塵 傷害眼睛。
106. (2) 在不同的光源(白光或黃光)下會產生不同顏色的寶石 ①多色石 ②變色石 ③變種石 ④月光石。
107. (2) 紅色柘榴石以國際業界對它的歸類應該稱為 ①半寶石 ②有色寶石 ③有機寶石 ④合成寶石。
108. (3) 寶石(例如紅、藍寶或電氣石)從不同方向觀察，會呈現出不同的體色，稱之為 ①螢光 ②變色性 ③多向色性 ④色散。
109. (4) 蛋白石中所見到的各種游移色彩閃光，稱之為 ①變色現象 ②色散現象 ③多向色性現象 ④游彩現象。
110. (2) 寶石原石中的內含物較多，透光度較差時，通常都會切磨成 ①明亮型刻面 ②蛋面形切割 ③幻象式刻面 ④棋盤式刻面。
111. (1) 心形、橢圓形或梨形切割技法，都稱之為 ①花式切割 ②階梯式切割 ③幻象式切割 ④圓明亮形切割。
112. (3) 當物質(寶石)受紫外線的輻射照射後，所發射出來的可見光是 ①彩光 ②X光 ③螢光 ④激光。
113. (4) 白光經過稜鏡後，分散成可以看見的顏色光線稱之為 ①光彩 ②螢光 ③磷光 ④光譜。

114. (1) 寶石會顯現出貓眼或星光等現象，是由於寶石的內含物有 ①絲狀物 ②夜光結晶 ③破裂紋 ④合成銅片。
115. (4) 寶石鑲嵌時很容易造成破損的切割形狀是 ①圓形 ②墊形 ③橢圓形 ④馬眼形。
116. (2) 把寶石切割成心形的主要因素是 ①容易切割 ②根據結晶的形態 ③光澤亮麗 ④提高售價。
117. (1) 下列何種寶石屬於石英族群 ①玉髓 ②和闐白玉 ③月光石 ④綠松石。
118. (2) 各種寶石因為原子間堆積排列的鬆散和緊密，而產生大小和重量的相對關係，我們稱之為寶石的 ①硬度 ②密度 ③韌度 ④淨度。
119. (4) 一件鑲有多種寶石的珠寶飾品標示，我們要戳打 ①主石 ②鑽石 ③色石 ④全部總重量。
120. (2) 珍珠在配戴後的保養要注意 ①配戴時間長短 ②皮膚汗酸的影響 ③價位高低 ④珍珠皮光的好壞。
121. (3) 市面上所出售的天珠，大部分是由人工手繪圖騰，再經過加熱處理，其實際材料是 ①蛇紋石 ②拉長石 ③瑪瑙 ④虎眼石 的一種。
122. (3) 有一 7 號戒圍的 K 金戒指，要修改為 10 號戒圍，標準之處理方法為 ①直接在戒圍棒上敲打 ②不能修改 ③要準備和戒指同寬同厚之材料，以焊接之方法修改 ④用小型輾輪修改。
123. (3) 玉鐲之配戴，下列何種情況最適宜 ①硬擠穿過 ②愈寬鬆愈好 ③四隻手指可穿過即可 ④不用考慮手圍大小。
124. (1) 一般而言，無鑲嵌寶石的黃金戒指，欲修改戒圍差一號時，最常使用之方式 ①置於戒圍棒上，再套一適當戒圈直接敲打撐大 ②準備同寬同厚之材料，焊接修改 ③不能修改 ④用小型輾輪修改。
125. (4) 有一刻花黃金圈戒，想要加大 3 號手圍時 ①直接敲打 ②用焊接方法加大手圍 ③用小型輾輪修改 ④不能修改。
126. (2) 一鑲有 30 顆整圈排鑽的 K 金戒指，想要將 10 號手圍修改為 6 號手圍 ①切斷一段戒圍即可 ②不可能修改 ③直接修改，小鑽不會掉 ④用小型輾輪修改。
127. (4) 有一電鍍三色黃金手鍊，玫瑰金花邊斷了，下列處理方式的敘述正確 ①直接焊接處理即可 ②無法處理 ③玫瑰金電鍍表面不受處理方式影響 ④可用雷射電焊處理。
128. (3) 想製作單一件純金匾額，尺寸 10 公分×12 公分，最佳方法是 ①用鋼模壓作 ②用手工雕刻製作 ③製作鋅版，金片直接在表面壓作 ④3D 列印。
129. (3) K 金包鑲寶石戒指，旁邊小鑽鑲爪斷掉，寶石又不易取下，最佳修補方式 ①使用氧氣瓦斯直接焊接 ②無法處理 ③可用雷射電焊處理 ④用快乾膠沾黏。
130. (4) 黃金金牌，放置一段時間，為什麼表面會出現紅色斑點 ①自然現象 ②黃金氧化現象 ③酸蝕現象 ④製作過程中輾輪有銀或鐵鏽所造成。

131. (2) 將純金戒指和純銀戒指，同時配戴在一起，會產生什麼變化 ①不會產生變化 ②純金戒指側面會變銀色 ③純銀戒指表面會變金色 ④純金戒指和純銀戒指會變黑。
132. (4) 遇到純金表面有紅色斑點時，最佳的處理方式 ①以 RO 純水清洗處理 ②用銼刀表面處理 ③熔化重新製作 ④用焊槍表面燒過，再經過鹽酸浸泡即可。
133. (2) 焊接加熱融化焊片(料)時，何種處理方式最適宜？ ①加熱接縫處 ②加熱整片材料 ③停留在焊接點 ④避開接縫處的其他部分。
134. (3) 下列何者的延展性僅次於黃金？ ①紅銅 ②錫 ③銀 ④鈦。
135. (1) 金屬在下列何種狀態裡最不易腐蝕？ ①真空 ②空氣中 ③化學溶液中 ④工業廢氣中。
136. (2) 下列何者為鑽石的基本元素？ ①鋇 ②碳 ③銻 ④鎂。
137. (1) 白銅為銅跟下列何者的合金？ ①銅跟鎳 ②銅跟金 ③銅跟錫 ④銅跟銀。
138. (1) 純銀的熔點約為攝氏幾度？ ① 960°C ② 2067°C ③ 863°C ④ 1500°C。
139. (2) 下列哪一種寶石相較於其他三者的硬度較低？ ①藍寶石 ②碧璽 ③紅寶石 ④祖母綠。
140. (2) 下列何種寶石常見於利用人工染色以達到美麗色彩？ ①鑽石 ②瑪瑙 ③海藍寶 ④碧璽。
141. (3) 下列何者為珍珠的主要成分？ ①碳酸鉀 ②硫化鈣 ③碳酸鈣 ④硫化氫。
142. (4) 下列何者為純銅的顏色？ ①黃 ②藍 ③白 ④紅。
143. (1) 紅寶石中的何種成分讓紅色色澤鮮豔？ ①鉻 ②錫 ③鋅 ④銀。
144. (1) 下列何者為單色性寶石？ ①鑽石 ②紅寶石 ③碧璽 ④藍寶石。
145. (2) 以下何者為有機寶石？ ①碧璽 ②珍珠 ③黃金 ④紫水晶。
146. (3) 銀 925 的銀含量為下列何者？ ①9.25% ②925% ③92.5% ④0.925%。
147. (2) 下列金屬何者的熔點最低？ ①銅 ②銀 ③金 ④鎢。
148. (1) 一台兩為多少克？ ①37.5 ②0.5 ③65.7 ④0.68。
149. (3) 火炬開關時下列敘述何者錯誤？ ①面對耐火磚 ②前方無易燃物 ③火嘴面朝自己 ④火炬不離開工作桌面。
150. (1) 使用橡膠錘敲打金屬片後，會如何改變材料的硬度？ ①硬度不變 ②變硬 ③變軟 ④需視材料做判斷。

#### 14600 金銀珠寶飾品加工 丙級 工作項目 04：金屬飾品焊接作業

1. (2) 脫蠟鑄造法，鑄件表面之光滑度取決於 ①殼模之淋砂粒度 ②蠟模表面光滑度 ③脫模溫度 ④澆鑄速度。
2. (2) 蒸汽脫蠟，蒸汽溫度最適當為 ①50~150°C ②150~250°C ③250~350°C ④視澆鑄金屬而定。



3. (1) 何種金屬於銲接時最易產生有毒氣體 ①黃銅 ②碳鋼 ③鋁 ④不銹鋼。
4. (3) 純金在材料上或金塊上，是以何種方式標示其中的含金純度 ①9.999 ②99.99 ③999.9 ④9999.9。
5. (3) 在鉑、純金、純銀、銅金四種材料中，磨光如鏡反光度最好的是 ①鉑 ②純金 ③純銀 ④銅。
6. (2) 從事珠寶飾品鑲嵌工作，下列何種因素應優先考慮 ①製做流程 ②寶石特性 ③金屬材料 ④新款飾。
7. (2) 等圓的鑲鑽管座，不外加爪用間隙，中央排一個，周邊排一圈共需幾個管座 ①六個 ②七個 ③八個 ④九個。
8. (1) 以扇形取胚法，弧度越大，所做的寶石主座是 ①愈斜 ②愈直 ③愈高 ④沒有關係。
9. (2) 圓型寶石主座，以順時鐘方向定出 E、F、G、H 四支爪位，如果已經銲好 E 爪，其次最好先銲的是 ①F 爪 ②G 爪 ③H 爪 ④都可以。
10. (2) 鑽石的主座如果過高時，需鋸出夾層，其夾層的作用是 ①堅固 ②透光 ③耐用 ④省工。
11. (3) 飾品的製造過程中，材料消耗最少的是 ①砂紙研磨 ②銼刀研磨 ③剪刀修剪 ④鑽針鑽孔。
12. (1) 銲料做砂孔填補時，以下何者最好？ ①高銲 ②中銲 ③低銲 ④超低銲。
13. (3) K 金材料用軋車軋延薄材時，所產生的結果以下何者不正確？ ①有毛邊 ②波浪面 ③溫度不變 ④材料變寬。
14. (2) 單鱗的項鍊長度與線材長度的比率是 ①1：3 ②1：4 ③1：5 ④1：6。
15. (3) K 金，含金成分標示中，最不常用的是 ①12K ②14K ③16K ④18K。
16. (3) K 金又稱合金，含金成分標示中，最高的標示是 ①18K ②20K ③22K ④24K。
17. (2) 戒圍圈，以台寸號碼標示 12 號圍，其長度是 ①1.75 ②1.85 ③1.95 ④2.05 cm。
18. (2) 橢圓形寶石的大小，通常以乘式標示，以下四式中最常見的是 ①6×7m/m ②6×8m/m ③5×9m/m ④5×10m/m。
19. (2) 要做 9 號圍的戒指，一般台寸的算法，坯材長度應取的台寸長度為下列何者？ ①1.6 ②1.7 ③1.8 ④1.9。
20. (1) 一般有大、小寶石的飾品，通常在造形設計以 ①大寶石為主體 ②小寶石為主體 ③大寶石為襯托 ④都屬襯托。
21. (1) 已銲好多個寶石鑲座，且要用石膏組合，須拋光的時機是在石膏組合 ①之前 ②之後 ③都可以 ④不需拋光。
22. (4) 設計者對於飾品的造形應作何種考量 ①正面 ②反面 ③側面 ④整體。
23. (3) 戒指的角度設計，應盡量避免以下何種角度 ①鈍角 ②直角 ③銳角 ④圓弧。

24. (2) 多個零件組合時，每件銲接應在幾處以上 ①一處 ②二處 ③三處 ④四處較為牢固。
25. (4) 寶石要用爪鑲時，其爪支數最好是用 ①二 ②三 ③四 ④視需要而定。
26. (3) 正方形的材料，任一角做對角切割成二塊三角形，其三角形斜面為幾度 ① $35^\circ$  ② $40^\circ$  ③ $45^\circ$  ④ $50^\circ$ 。
27. (4) 寶石的鑲爪，通常使用規格是 ①0.8 公厘 ②1.0 公厘 ③1.2 公厘 ④不一定。
28. (3) 寶石採用包鑲法時，其包邊的高度不足，所影響的是 ①高低層次不足 ②美觀不佳 ③寶石不牢 ④觸覺感不好。
29. (2) 設計一只飾品，欲保留原型可製作 ①石膏模 ②橡皮模 ③蠟模 ④鋼模。
30. (3) 製作橡皮模，其橡皮材料須經加熱 ① $112\sim 130^\circ\text{C}$  ② $132\sim 150^\circ\text{C}$  ③ $152\sim 170^\circ\text{C}$  ④ $172\sim 200^\circ\text{C}$  熔合成型。
31. (4) 以電源加熱溶解金屬材料之設備何者不適用 ①高週波 ②中週波 ③低週波 ④蒸氣爐。
32. (2) 切割橡皮模最重要的是 ①美觀 ②適當分模線 ③橡皮材料片數 ④加熱溫度。
33. (3) 雕蠟時，不慎局部斷裂，應 ①丟棄重新做 ②改變造形設計 ③依設計圖銲補後繼續完成 ④熔毀。
34. (1) 雕蠟件，每一部位之斷面厚度 ①儘可能厚度均勻 ②為求美感，厚薄差愈大愈佳 ③愈薄愈佳 ④愈厚愈佳。
35. (4) 雕蠟材料有幾種顏色 ①一種 ②二種 ③三種 ④多種，其意義視生產廠商標示而定。
36. (1) 雕蠟用銼刀比金工用銼刀 ①粗 ②細 ③一樣 ④重。
37. (2) 灌注金屬液之模穴稱為 ①石膏模 ②鑄模 ③橡皮模 ④蠟模。
38. (4) 銲接銲藥之使用量應 ①為求方便愈多愈好 ②銲的住即可 ③為求省利愈少愈好 ④視需要使用適當結構力。
39. (4) 18K 金飾品之銲接應選擇 ①12K ②14K ③16K ④18K 銲料。
40. (1) 銀銲材是銀中加少量黃銅，以便易熔，銅含量比例(%)為下列何者？ ①高銲 10~20%、中銲 30~40%、低銲 50~60% ②高銲 30~50%、中銲 60~80%、低銲 90~95% ③高銲 30~40%、中銲 50~70%、低銲 80~90% ④高銲 10~20%、中銲 40~60%、低銲 90~100%。
41. (3) 銀銲材中最常用的是 5 分銲材，其銀和黃銅的比例為 ①5:1 ②3:2 ③10:5 ④4:1。
42. (3) 火熔法紅、藍寶石在放大鏡下能見 ①助熔液 ②指狀紋 ③彎曲生長紋 ④針狀紋。
43. (4) 水熱法紅、藍寶石和天然寶石接近內含何種現象 ①三相結晶 ②四相結晶 ③金綠玉 ④色帶。

44. (3) 製作助熔法紅、藍寶石時，其助熔液能在 ①2000°C ②1800°C ③1700°C ④1600°C 時熔化添加物。
45. (2) 石膏模脫蠟溫度約 ①50°C ~ 100°C ②150°C ~ 250°C ③250°C ~ 450°C ④450°C ~ 600°C 。
46. (2) 石膏模之高溫燒結硬化，加熱方式是 ①急速昇溫 ②緩慢昇溫 ③隨便 ④視形狀而定 。
47. (1) 石膏粉與水混合其比例是 ①40 cc水 / 100g 石膏 ②100 cc水 / 40g 石膏 ③100 cc水 / 30g 石膏 ④100 cc水 / 20g 石膏 。
48. (3) 用橡皮模射製之蠟型，鍍組成一串，稱為 ①串燒 ②吊蠟 ③組樹 ④射蠟 。
49. (4) 一棵蠟樹由多少蠟模組成 ①1 ②10 ~ 30 ③30 ~ 100 ④視蠟型及需要而定 。
50. (2) 銀之退火溫度下列何者較適合？ ①150 ~ 350°C ②600 ~ 750°C ③900 ~ 1000°C ④1000°C 以上 。
51. (4) 火熔法紅、藍寶石的原料加熱到幾度能結晶 ①1500°C ②1700°C ③2000°C ④2200°C 。
52. (1) 助熔法紅、藍寶石的內含物有 ①助熔液殘留物 ②透明指狀紋 ③彎曲針狀紋 ④彎曲色帶 。
53. (1) 下列何種金屬只溶於硝酸不溶於王水(一份硝酸三分鹽酸) ①銀 ②銅 ③鐵 ④鉑金 。
54. (1) 首飾加工焊接多處時，應從何種溫度鍍藥焊起？ ①高鍍 ②中鍍 ③低鍍 ④都可以 。
55. (2) 傳統處理金飾表面亮度的技法，下列敘述何者表現最好 ①最後以磁針機打磨表現 ②最後以瑪瑙刀壓光表現 ③最後以拋光機一般布輪拋光表現 ④最後以滾筒鋼珠打磨表現 。
56. (4) 製作光亮的平面純銀手鐲(規格寬 5.0 mm 厚 2.5 mm)，下列哪一項敘述不正確 ①熔料時可以準備用長形槽 ②輾壓粗胚時先控制寬度再壓長並控制厚度 ③焊接前，環口兩端要對整齊才可接合順暢 ④倘若材料輾壓寬厚控制得宜，可以完全不用銼刀修飾 。
57. (4) 墜飾之墜子頭的小圈脫落，其原因敘述最不正確是 ①可能是小圈焊接點太細小，配戴時折斷 ②可能是鍍料不足容易影響折斷 ③可能是鍍料接合不完整所影響斷落 ④是消費者配戴不善影響斷落 。
58. (4) 製作寶石(蛋面)包鑲，取包邊料敘述何者不正確 ①包邊料規格要取多薄和多高，視寶石狀況的大小和腰厚而定 ②包邊料的高低，必須能包住寶石才行 ③特硬材料不適合選用包邊料 ④包邊料厚薄其實不重要，一般都是做假包邊使用膠水黏合 。
59. (2) 一般飾品鑄造後，金工處理通常不包括下列哪一項 ①周圍毛邊及澆道剪口修飾 ②刮絲紋面乾淨度不良的砂紙研磨 ③平面沙孔填補 ④兼顧觸感完善 。



60. (4) 鑄造的飾品有些細微瑕疵，下列何種最難處理 ①橡皮模產生毛邊的修飾 ②澆道剪口的修飾 ③平面必須打亮處裡 ④刮絲紋面乾淨度不佳的修飾。
61. (2) 大部分飾品都要輕薄，最無法要求是 ①手工或鑄造的飾品 ②線材編織的飾品 ③花式的耳插 ④花式套組。
62. (2) 許多飾品是鑄造產出，部分質感需要在鑄造前處理的是下列哪一項 ①高處的亮度面 ②凹處的刮絲紋面 ③噴砂面 ④鑽砂面。
63. (2) 為了減輕重量戒指都經常是挖空或鏤空，下列最不要求挖空或鏤空的是 ①花式戒指 ②麻花戒指 ③鑽石戒指 ④寶石戒指。
64. (2) 下列哪一項是金飾最常用的打亮技法 ①布輪拋光 ②瑪瑙刀壓光 ③鐵棒（鐵瑪瑙刀）壓光 ④電鍍。
65. (1) 形成優質寶石的必備條件是 ①獨特的體色和品質 ②來自著名的產地 ③名家的切割 ④品牌的信任。
66. (3) 二十世紀九十年代以後來自非洲的寶石，因為顏色鮮豔，價格合宜，媲美藍寶，贏得人們喜愛的是 ①碧璽 ②藍晶石 ③丹泉石 ④孔雀石。
67. (1) 剛玉的熱處理技術，最有名的地方是 ①泰國 ②德國 ③印度 ④斯里蘭卡。
68. (2) 佔南洋珠總產量一半以上的國家是 ①日本 ②澳洲 ③菲律賓 ④印尼。
69. (4) 黑色南洋珠的產地是 ①日本 ②澳洲 ③南非 ④波利尼西亞大溪地。
70. (2) 近年來生產合成（實驗室培育）鑽石最常用的方法是 ①水熱法 ②化學氣相沉積法 ③高壓高溫法 ④火熔法。
71. (3) 無色的拓帕石（黃玉）利用甚麼處理方法讓它成為閃爍的藍色 ①熱處理 ②二度燒 ③輻射處理 ④高溫高壓處理。
72. (3) 翡翠中所謂“冰種”表示它的透明度等級是屬於 ①完全透明 ②半透明 ③接近透明 ④不透明。
73. (2) 為增進鑽石的視覺淨度，通常會用什麼方式來改善處理 ①輻射處理 ②雷射處理 ③加熱處理 ④染色處理。
74. (2) 大部分的黃水晶是來自於 ①無色水晶染色 ②紫色水晶加熱 ③無色水晶輻射處理 ④來自天然顏色。
75. (3) 目前的祖母綠市場除哥倫比亞產品外，另一個產量豐盛的地方是 ①巴西 ②阿富汗 ③尚比亞 ④錫蘭。
76. (3) 火熔法生產的合成紅寶最早出現在 ①二十一世紀初 ②十八世紀初 ③二十世紀初 ④十九世紀中期。
77. (2) 下列那種寶石最常用裂縫填充的方法來改善淨度 ①丹泉石 ②祖母綠 ③石榴石 ④藍寶石。
78. (2) 鑽石在接近 850°C~1000°C 的燃點時，表面會 ①爆裂 ②產生白霧狀 ③變黃色 ④無異狀。
79. (1) 下列何種寶石長時間曝露在高溫光源下可能會褪色 ①紫水晶 ②紅寶石 ③藍寶石 ④紅色石榴石。

80. (1) 許多刻面的寶石有著特別厚的腰身，這是因為 ①保留最大重量 ②讓寶石更美觀 ③讓寶石更堅固安全 ④一種流行的切割。

#### 14600 金銀珠寶飾品加工 丙級 工作項目 05：寶石鑲嵌主石座、支撐製作

1. (4) 戒指檯座的高度，製造者應以下列何者高度為正確？ ①習慣上的高度 ②無定高度 ③以寶石的高度 ④以設計圖的高度。
2. (1) 夾鑲法中，3 mm圓形鑽石排列間隙，下列何者為宜 ①0.3 ②0.5 ③0.7 ④1.0 公厘以下。
3. (1) 夾鑲用的 K 金檯溝槽裡面的支撐支架間隔，最多不超過幾個寶石為宜 ①三 ②四 ③五 ④六個。
4. (1) 鑲嵌寶石的爪子愈長，其抓力 ①愈弱 ②愈強 ③不影響 ④都一樣。
5. (3) 飾品設計表面部分霧面處理，其主要意義是 ①不易打亮 ②施工不便 ③對比 ④無意義。
6. (2) 珊瑚的飾品經修改後，以何種水清洗為宜 ①熱開水 ②常溫水 ③酸性藥水 ④強鹼性藥水。
7. (1) 無色剛玉用 1700℃加 ①鈦鐵 ②銻 ③鎳 ④金 後再熱處理，俗稱為二度燒藍寶。
8. (3) 可以被接受的紅、藍寶石優化處理是 ①加鈦鐵的熱處理 ②加銻鐵的熱處理 ③不加任何東西的熱處理 ④加銻的熱處理。
9. (3) 天然紅星石星光最好的切磨為 ①方型再加熱處理 ②多角型 ③蛋面型 ④明亮切割。
10. (3) 越南產紅、藍寶石切磨成光面半圓體後，加亮光蠟的處理方式 ①加熱處理 ②增加鑲嵌難度 ③可接受的處理 ④二度燒處理。
11. (1) 紅藍寶石屬於剛玉是 ①氧化鋁 ②氧化鎂 ③氧化銻 ④碳酸鈣 的結晶。
12. (1) 俗稱 925 銀表示含銀 ①925/1000 ②92.5/1000 ③9.25/1000 ④0.925/1000 之成份。
13. (2) 銀的適當加熱溶解溫度大約 ①800℃ ②960℃ ③1200℃ ④1400℃ 左右。
14. (3) 調配黃 K 金之合金通常以 ①鎳、錫 ②銻、鋁 ③銀、銅 ④鋁、錫 為主。
15. (2) 欲以脫蠟鑄造法生產金屬台座，第一步驟是 ①先切割一橡皮模 ②先打製一只原版模 ③先灌製石膏模 ④先壓橡皮模。
16. (1) 打造一支鑄造生產用原版模，其尺寸須比欲生產之成品 ①放大 ②縮小 ③一樣 ④依金屬材質考慮放大或縮小。
17. (1) 下列何者非有色寶石？ ①鑽石 ②碧璽 ③紅寶 ④藍寶。
18. (1) 白金比重比黃金 ①重 ②輕 ③一樣 ④差不多。
19. (4) 鑽石鑲嵌之注意事項中，何者最不重要 ①整齊 ②美觀 ③牢固 ④速度。

20. (1) 以別人現成金屬台座，開橡膠模複製會有那些情形 ①複製品更縮小 ②表面較精細 ③樣式紋路較清楚 ④複製品更大。
21. (2) 天然翡翠在偏光鏡下是 ①全暗的 ②全亮的 ③四明四暗 ④一明一暗。
22. (4) 較珍貴的寶石鑲造，通常選用 ①錫合金 ②純銀 ③黃金 ④K 金。
23. (3) 為了成本和避免穿戴產生過敏，耳環的耳針以下列何種材質為佳 ①鎳合金 ②銅合金 ③鈦合金 ④不鏽鋼。
24. (4) 寶石切磨中明亮形的冠部，其刻面必須含有 ①階梯狀長方形刻面 ②方形和長方形刻面 ③八面形桌面 ④三角形和風箏形刻面。
25. (4) 鑲嵌時要特別注意有劈裂傾向的有色寶石包括丹泉石、鋰紫玉(紫色孔賽石)、月光石及 ①橄欖石 ②碧璽 ③翡翠 ④拓帕石。
26. (4) 何種寶石處理方式是最接近天然形成的過程 ①雷射處理 ②染色處理 ③鍍膜處理 ④熱處理。
27. (1) 對合成寶石相對準確的定義是 ①實驗室生產，在自然界中有相對應的寶石 ②完全人工生產，自然界中沒有這種寶石 ③由天然和人工的寶石結合而成 ④夾層黏合而成的寶石。
28. (3) 下列那一個寶石與祖母綠同屬於綠柱石種 ①橄欖石 ②葡萄石 ③摩根石 ④紅柱石。
29. (1) 琥珀經過淨化熱處理後，因應力裂紋而產生 ①太陽光芒現象 ②游彩現象 ③明顯規律的機械紋 ④不透明的蜜蠟。
30. (3) 鑽石在冠部桌面上反射顯現出無數黑點(瘋狂鏡射)的現象，這表示黑點瑕疵可能是位在 ①冠部風箏面 ②冠部桌面 ③底部刻面 ④腰身周圍。
31. (3) 鑽石尖底刻面的主要功能是 ①更多折射 ②防止漏光 ③防止破損 ④增重量。
32. (4) 處理的金黃色珊瑚大部分是來自 ①白色珊瑚染金色 ②海竹珊瑚拋光 ③造礁珊瑚泡染 ④黑色珊瑚泡雙氧水。
33. (2) 用於玉髓和白色蛋白石的染色處理方法稱為 ①雷射處理 ②糖 - 酸處理 ③擴散處理 ④塗層處理。
34. (3) 首飾上打印 12K.G.F.的標記是表示該首飾為 ①12K 黃金 ②12K 白金 ③12K 填(包)金 ④12K 鍍金。
35. (1) 仿冰種翡翠的水沫子其主要成分是 ①鈉長石 ②綠輝石 ③角閃石 ④鈉鉻輝石。

#### 14600 金銀珠寶飾品加工 丙級 工作項目 06：飾品製作

1. (1) 寶石鑲工首先必須了解 ①表現主體寶石 ②佩件 ③戒台型狀 ④寶石內含物。
2. (4) 珍珠戒指最常用 ①包邊 ②爪鑲 ③夾鑲 ④插針座 的方法。



3. (1) 飾品加工之材料厚度，係依成品 ①設計美感 ②為賣金子 ③色澤 ④不相關為主要考量。
4. (1) 珠寶戒指底部撐線高低的主要考量，必須合乎成品的 ①實際需要 ②無關 ③堅固耐用 ④成本考量。
5. (1) 戒指手圍 K 金部份過薄，如欲改大兩號以上 ①必需切開加 K 金材料 ②再打薄 ③重作 ④打窄加大。
6. (1) 鑲嵌鑽石如遇釘鑲作法，首先 ①用鑽針依鑽石大小鑽洞 ②鑽洞跟鑽石腰圍一樣大 ③直接用菠蘿砵頭鑽洞 ④用鋼針打洞。
7. (1) 製作過程中，如金屬太厚應選擇番號小的 ①粗鋸線 ②不必選擇 ③細鋸絲 ④螺旋鋸絲 比較適當。
8. (1) K 金飾品加工燒焊過久導致焊接不易時，必須 ①重新清洗處理乾淨 ②改用低鉚 ③鋸開重鉚 ④改用高鉚。
9. (3) 欲銲接層次複雜的作品銀飾，為使工作順利完成，可用 ①高焊 ②低焊 ③高低焊 ④走水。
10. (3) K 金飾品製作鑲嵌寶石，K 金部分厚度 ①盡量厚 ②厚薄無關 ③適中 ④隨意。
11. (1) 鑲嵌南洋珠戒指或墜飾，儘可能將珠台的插針作成 ①螺旋狀 ②直線狀 ③無關 ④細短針 才不易脫落。
12. (3) 火焰之 ①焰心 ②內焰 ③外焰 ④焰心邊緣 溫度最高。
13. (1) 細部銲接時宜採用 ①焰心 ②內焰 ③外焰 ④外焰邊緣 來操作。
14. (1) 玉手鐲內徑為 1.7 吋等於幾公厘(mm) ①51.85 ②56.1 ③68 ④76.5。
15. (2) 一般戒指手圍改小 1 號，應切掉 ①1 ②1.5 ③2 ④2.5 公厘(mm)。
16. (3) 戒指手圍改小應從那裡鋸切 ①左邊 ②右邊 ③戒腳的中心點 ④隨意。
17. (1) 戒指手圍加大應從哪裡鋸切 ①戒腳的中心點 ②左邊 ③右邊 ④都可以。
18. (1) 壹台尺等於幾公厘(mm) ①305 ②320 ③335 ④350。
19. (1) 壹台錢等於 ①3.75 ②4.75 ③5.75 ④6.75 公克。
20. (3) 750K 金材料裡面，合金含量為 ①10% ②20% ③25% ④30%。
21. (4) 同樣是 18K 含金量，K 黃金比 K 白金熔點 ①高 ②低 ③一樣 ④視合金成份而定。
22. (3) 非晶質是不結晶的寶石如 ①紅寶石 ②藍寶石 ③琥珀 ④鑽石。
23. (3) 琥珀經加熱至攝氏 ①50~100°C ②100~150°C ③250~350°C ④400°C 以上可完全軟化溶解。
24. (1) 戒指手圍加大兩號長度，應加多長 ①3.0m/m ②4.0m/m ③5m/m ④2m/m 材料。
25. (1) 金屬溶解過熱溫度太高，易造成 ①金屬氧化或氣化 ②材質較軟 ③顏色漂亮 ④材質較硬。
26. (2) 下列飾品中何者設計空間最大 ①戒指 ②胸針(花) ③耳環 ④袖扣。
27. (1) 貴金屬飾品打版常選擇 ①銀合金 ②銅合金 ③白金 ④黃金 為材料。

28. (4) 下列何者不是銀合金打版材料的優點 ①易於加工及銲接 ②價格適當 ③表面易於打亮 ④價格過高。
29. (3) 純金項鍊有許多用空心線製成，其原因何者不對 ①省材料 ②減輕配帶重量 ③易於加工及銲接 ④設計考量。
30. (1) 手環製作為方便戴上卸下，以 ①二節式 ②三節式 ③四節式 ④五節式 最常見。
31. (2) 切割橡皮模通常選用 ①美工刀 ②3 號手術刀 ③雕刻刀 ④刮刀。
32. (3) 組蠟樹時，蠟型與蠟棒應保持 ①平行 ②垂直 ③有上斜角 ④有下斜角，方便腳蠟流出。
33. (4) 打造飾品原版，下列何者不正確 ①金屬凝固收縮量 ②各部位厚度均勻 ③表面處理精良 ④越薄越好。
34. (2) 金屬液進入鑄模模穴之入口（石膏模口）稱為 ①鑄口 ②澆口 ③冒口 ④道口。
35. (3) 群體性之作業，如欲順利完成該項作業則各作業人員必須 ①能者多勞 ②乘機偷懶 ③分工合作 ④各自為政。
36. (3) 對隱蔽配件之施工，下列作法何者正確 ①以最簡易方法施工 ②以施工材質難易而定 ③確實依施工圖規定施工 ④避而不做。
37. (1) 打製一支戒台原版，其鑄口常焊接於 ①戒圍下方 ②戒圍右側 ③寶石座處 ④戒圍左側。
38. (2) 組樹時用於焊接蠟型之蠟棒，稱為 ①樹幹 ②澆道 ③灌嘴 ④燒口。
39. (1) 打製胸針原版，其鑄口應優先選擇焊接於 ①較厚處 ②較寬處 ③較薄處 ④有花紋處。
40. (2) 打版師傅應具備 ①設計 ②瞭解飾品鑄造的特性 ③精良寶石鑲嵌技術 ④電鍍 的能力。
41. (2) 雕蠟的材料比射蠟用材料強度 ①一樣 ②高 ③低 ④不一定。
42. (4) 焊接金屬時，下列何種加熱方法錯誤？ ①火槍熱點停留在接縫處 ②整片材料都需加熱 ③加熱接縫處及其左右兩側 ④避開接縫處的其他部分。
43. (3) 使用鋸弓鋸切金屬時，角度應與物件面呈多少度，鋸絲較不易斷裂？ ①30 度 ②150 度 ③90 度 ④75 度。
44. (1) 以下何者的熔點較黃銅高？ ①紅銅 ②鉛 ③鋅 ④錫。
45. (1) 黃銅為下列何者的合金？ ①銅跟鋅 ②銅跟金 ③銅跟錫 ④銅跟銀。
46. (3) 使用鋸弓鋸切金屬片時，上下拉動幅度與範圍為何，鋸絲較不易斷？ ①集中在鋸絲的中央，小幅度的拉動 ②集中於鋸絲的上半部，小幅度的拉動 ③大幅度的平均拉動鋸弓 ④集中於鋸絲的下半部，大幅度的拉動。
47. (1) 銼修金屬時，使用銼刀的方向需朝何處銼修？ ①前方 ②前後來回 ③後方 ④任意方向。
48. (3) 錘子使用時，手握錘柄何處較好施力？ ①前端接近錘頭處 ②手柄中間 ③手柄尾端 ④握那裡都不影響施力。

49. (1) 使用下列何種錘子敲打金屬，會使金屬表面產生敲痕？①金屬錘 ②橡膠錘 ③生皮錘 ④木錘。
50. (3) 下列敘述何者錯誤？①焊接時使整塊材料平均受熱較易獲得良好的焊接效果 ②焊接時為使戒指接縫更加密合，可於接縫處多鋸幾次 ③厚片金屬加熱時，火槍的熱點移動速度越快加熱效率越高 ④金屬加熱時，火槍的火力應配合物件大小而調整。
51. (3) 下列何種焊片的銀含量最少？①高溫焊片 ②中溫焊片 ③低溫焊片 ④焊片的銀含量皆相同。
52. (2) 使用金工錘敲打金屬片後，材料的硬度會如何改變？①硬度不變 ②變硬 ③變軟 ④需視敲擊力道做判斷。
53. (1) 去除銀金屬面的氧化物時，使用下列何者與水調和最佳？①明礬 ②硼砂 ③硝酸 ④氯化鈉。
54. (3) 去除銀金屬面的氧化物時，不適合使用下列何者與水調和？①明礬 ②硼砂 ③硝酸 ④硫酸。
55. (1) 黃金的熔點約為攝氏幾度？①1064 ②2067 ③863 ④1500 度。
56. (4) 下列金屬何者的熔點最高？①銅 ②鉛 ③鋁 ④鎢。
57. (3) 金屬經由輾壓機輾壓過後其性質改變的狀態為何？①硬度不會改變 ②變薄變軟 ③變硬 ④變韌性。
58. (2) 以下何者與水調和後能夠作為金屬的助焊劑？①明礬 ②硼砂 ③硝酸 ④氯化鈉。
59. (1) 火槍的火焰溫度最高處在下列哪個位置？①火焰有顏色區域的尖端 ②最外層無色的尖端 ③最內層靠近火槍處 ④每處的溫度皆相同。
60. (3) 何種槌子能夠將黃金戒指戒圍敲擊擴大且不讓其表面變形？①圓形鐵錘 ②金工錘 ③橡膠錘 ④一字方面錘。
61. (3) 何種錘子不適合敲出金屬紋路 ①鐵錘 ②金工錘 ③橡膠錘 ④一字方面錘。
62. (4) 下列敘述何者正確？①銼刀生鏽並不會影響其使用功能，平時不需要注意工具的保養 ②金屬加熱時，火槍的熱點移動速度越快效率越高 ③使用橡膠錘持續敲打金屬片，可以使材料變薄 ④戒指焊接時，用鋸絲在戒指接縫處多鋸幾次，可使接縫更加的密合。
63. (4) 有關「跳孔抽線」敘述何者最不宜 ①一般線板的孔差是 0.05 mm ②機器抽力可達 0.1 mm ③機器跳孔抽線效率較佳 ④手工抽線實務作業容易執行。
64. (3) 一般傳統墜飾的立體效果是應用支柱墊高，下列敘述何者不正確 ①花式主體至底部之間隔差，可以使用大支柱和小支柱補間隔差支撐 ②花式主體至底部之間隔差，可選擇高處或低處用支柱補間隔差支撐 ③花式主體至底部之間隔差，只要在底部變形補間隔差 ④花式主體底線或底片的應用必須是平，至底部之間隔差，必須以長短支柱補間格差支撐。
65. (2) 抽空心管材做手環，下列哪一項敘述不正確 ①先預估空心線的大約直徑，準備片料寬度需大於三倍 ②準備片料越寬，抽成空心圓管的直徑越小 ③



捲片必須調整密合比較好焊接 ④空心管頭端必須敲窄小，成實心狀態比較好穿過線板及鉗夾。

66. (2) 製作純銀線圈手環（有規格限制），下列敘述何者不正確 ①用料多少必須先精算直徑和重量關係，才能算準規格線環的長度和重量 ②實心環和空心環作法大不同，成品粗細都一樣 ③假設重量 5.00 錢，備料重量至少要 6.00 錢以上 ④焊接前環圈口必須對準確，使環圈接合後順暢。
67. (2) 手工抽線及鉗夾技法下列敘述何者最不適當 ①頭端太短，鉗夾不住 ②頭端必須用大力穿入線板孔中 ③頭端太細小，鉗夾易斷 ④頭端太細尖，鉗夾易滑。
68. (2) 舊金飾戒子整理洗新，下列敘述何者不適用 ①敲圓或調正 ②免退火以鹽酸液洗新 ③金飾用清潔劑洗潔 ④退火洗新。
69. (2) 舊銀飾去黑或洗新，下列敘述何者不正確 ①洗銀水去黑 ②免退火直接煮明礬水去黑 ③金飾用清潔劑去黑 ④退火洗新。
70. (2) 鑄造的飾品下列金工最不好整理的是 ①周邊整修 ②低窪處打磨 ③焊接組合 ④鑄造澆道口剪修。
71. (4) 製作純銀鱈魚骨手鍊，圈圈面若要呈現圓線材表面，下列何者表現最好 ①圈圈焊接完扭平後，用虎鉗夾平整 ②圈圈焊接完扭平後，用鐵鉗和橡皮槌整理 ③圈圈焊接完扭平後，用鐵鉗和小鐵錘整理 ④圈圈焊接完扭平後，用橡皮墊和橡皮槌整理。
72. (2) 我有一個台灣年糕玉（蛋面）寶石，想用黃金製作成飾品，下列何項建議最佳？ ①黃金太軟不適合鑲寶石 ②用包鑲法比較牢固 ③用爪鑲法爪子小比較細緻 ④用傳統蠟雕做法比手工做快速。
73. (2) 台灣白玉髓（蛋面）寶石，想製作成銀飾品，下列建議哪一項最不理想 ①電鍍比較不會黑 ②不需要電鍍，電鍍沒有作用 ③單一件用手工做比較快 ④包鑲或爪鑲視造型配置而定。
74. (2) 製作平面及光面戒指（規格戒圍 20 mm、厚度 2 mm、寬度 4 mm），戒圈粗胚焊接完成之後，整修先後順序下列正確是 ①先整修正確厚度，再修寬度最後修改戒圍 ②先調整正確戒圍直徑，再修寬、厚度 ③先整修正確寬度，再整修厚度，最後修改直徑 ④只要慢慢修，厚度寬度戒圍直徑都可以同時完成。
75. (2) 製作空心圓珠（直徑 4 mm），請問取片圓直徑較為適合 ①4 mm ②5-6 mm ③7-8 mm ④9-10 mm。
76. (2) 鑽石來自於原生礦的 ①偉精岩 ②金伯利岩 ③沉積岩 ④晶洞。
77. (2) 緬甸優質紅寶艷紅奪目，是它的物理特性中具有 ①變色性 ②強烈的螢光 ③清澈的結晶 ④紅中帶桔的特色。
78. (3) 沙弗來石(tsavolite 又稱隨我來石)是屬於下列何種寶石品種 ①石英種 ②綠柱石 ③鈣鋁榴石 ④剛玉種。
79. (3) 下列何種養殖珍珠是屬於無核養殖 ①澳洲南洋珠 ②阿古屋養珠 ③淡水養殖珍珠 ④大溪地黑珠。

80. (2) 市場上何種蛋白石最為珍貴 ①墨西哥火蛋白石 ②澳洲黑蛋白石 ③衣索比亞乳蛋白石 ④祕魯粉紅色蛋白石。
81. (3) 具有八心八箭現象的鑽石是基於切工中的 ①精細拋光 ②冠部角度大於 36.5 度 ③切工對稱的效應 ④底部較深冠部較淺。
82. (1) 髮晶內常含有不同顏色(金色、紅色、黑色等)的絲狀物，它是何種礦物 ①二氧化鈦(金紅石) ②褐鐵礦 ③黃鐵礦 ④絲狀輝石。
83. (1) 虎眼石是屬於 ①矽化青石棉的一種 ②矽的化木石 ③內含管狀物的石英 ④同屬於金綠貓眼石。

### 14600 金銀珠寶飾品加工 丙級 工作項目 07：檢驗

1. (1) 寶石的硬度通常用 ①莫氏 ②勃氏 ③洛克威爾 ④蔡司 硬度表示之。
2. (4) 莫式硬度表分為 ①七 ②八 ③九 ④十 等級。
3. (3) 使用游標卡尺，下列何者錯誤？ ①測量內徑 ②測量外徑 ③劃線 ④測量深度。
4. (3) 氣泡和弧形的生長紋經常出現在 ①助溶法的合成寶石 ②水熱法的合成寶石 ③火熔法的合成寶石 ④電鑄法的合成寶石。
5. (2) 公制壓力通常以下列何者為單位 ① $\text{kg/mm}^2$  ② $\text{kg/cm}^2$  ③ $\text{kg/cm}$  ④ $\text{lb/ft}$ 。
6. (3) 一般游標卡尺無法直接測量工件之 ①內徑 ②深度 ③錐度 ④階段差。
7. (4) 一般半圓形量角器之半圓上，其每一刻度單位的角度為 ① $1/12$  ② $1/6$  ③ $1/2$  ④1 度。
8. (1) 游標高度規除了可測量高度外，還可用於 ①劃線 ②量測孔徑 ③量測錐度 ④測量角度。
9. (2) 數位游標卡尺，測量之最高精度可達 ①0.001 ②0.01 ③0.02 ④0.05 公厘。
10. (4) 使用游標高度規測量工件高度之配合件是 ①角尺 ②游標卡尺 ③鋼尺 ④平板。
11. (2) 用來明示檢驗寶石名稱，天然或合成的文件稱 ①原產地證書 ②鑑定報告書 ③工作單 ④估價單。
12. (3) 光線從寶石透過的程度稱為 ①散光 ②瑩光 ③透明度 ④折光。
13. (1) 物體之重量與 4°C 時同體積水重之比值稱為 ①比重 ②體積比 ③密度 ④硬度。
14. (3) 光線進入透明的物質，在其臨界面產生不同角度、方向所產生的光之現象，稱為 ①光輝 ②透明度 ③折射 ④反光。
15. (3) 品管小組活動係由下列何國開始推動 ①美國 ②西德 ③日本 ④中華民國。
16. (1) 有關飾品裝配作業，下列何者才是正確做法 ①首次施工即合格 ②經檢驗不合格後再修正 ③經主管發現有問題後再改善 ④顧客提出異議再改善。

17. (2) 精密加工或測定，俗稱“一條”是指 ①0.1 ②0.01 ③0.001 ④1 mm。
18. (1) 產品品質之良劣，決定於 ①製造過程 ②檢驗過程 ③測試過程 ④運輸過程。
19. (4) 金銀珠寶鑲嵌施工品質，為期能符合既定要求，須由下列何者達成？ ①設計人員 ②作業人員 ③檢驗人員 ④參與該作業之每位人員。
20. (1) 瑪瑙和水晶是屬於 ①石英族礦物 ②氧化鋁 ③氧化鋯 ④剛玉。
21. (2) 下列寶石中折射率最高者為 ①紅寶石 ②鑽石 ③祖母綠 ④藍寶石。
22. (1) A 貨玉石雕刻完成後需經 ①優化處理 ②冰醋酸處理 ③加熱處理 ④灌膠處理。
23. (1) 雕刻完成之玉件，可以用 ①川蠟燒煮 ②酒精燒煮 ③冷凍處理 ④擴散處理。
24. (3) 一般碧璽顏色優化處理為 ①燒煮 ②冷凍 ③加熱 ④穿孔。
25. (4) 切割一顆鑽石原石，為了保存重量及價值，可以 ①切成數顆 ②切成二顆 ③切成一顆 ④視結晶狀況切割。
26. (2) 下列何者為紅寶石的顏色為最佳選擇？ ①藍帶紫 ②紅帶紫 ③黃帶紫 ④綠帶紫。
27. (1) 下列何者為藍寶石的顏色為最佳選擇？ ①藍帶紫 ②黃帶紫 ③紅帶紫 ④綠帶紫。
28. (4) 14K（黃金）其顏色為 ①淡黃色 ②深黃色 ③淡粉紅色 ④視添加合金而定。
29. (2) 剛玉表面擴散熱處理業界俗稱為 ①一度燒 ②二度燒 ③三度燒 ④四度燒。
30. (3) 藍寶石最佳顏色是指 ①瑞士藍 ②天空藍 ③皇家菊藍 ④倫敦藍。
31. (4) 下列何者為單折射寶石 ①紅寶石 ②藍寶石 ③祖母綠 ④石榴石。
32. (1) 在不同光源下會變色的寶石稱為 ①亞歷山大石 ②總統石 ③荷蘭石 ④麥飯石。
33. (1) 觀察 B 貨翡翠表面的龜裂紋，所用的光源最好是 ①反射光 ②透射光 ③暗域照明 ④雷射光。
34. (3) 鑽石的元素 99.95%至 99.98%是含有 ①鉻元素 ②鐵元素 ③碳元素 ④鋁元素。
35. (3) 下列何種寶石傳熱性最高 ①藍寶石 ②紅寶石 ③鑽石 ④祖母綠。
36. (4) 有「寶石花園」之稱的寶石是 ①翡翠 ②藍寶石 ③紅寶石 ④祖母綠。
37. (2) 用來測試寶石比重的工具可用 ①二色鏡 ②比重液 ③放大鏡 ④濾色鏡。
38. (2) 鱈魚骨銀鍊製作，圈圈焊接完成後，扭平可能會斷裂的是下列哪一項 ①線材扭彈簧圈圈時鬆緊不一致 ②線圈口銲接不完整 ③線圈口較粗銲料明顯過多 ④少數圈圈面有夾鉗傷痕。



39. (4) 品管每一件飾品時，下列何者最難處理？ ①正面噴砂處有瑪瑙刀刮紋 ②亮面處有瑪瑙刀刮紋 ③側面有些澆道剪口突出修飾不完全 ④戒指戒面底部有些金屬珠粒未修飾。
40. (2) 檢驗金飾品外觀不佳的現象，下列現象最不好處理的是 ①戒指圈的圓弧有變形 ②造型線條有了傷痕流暢度不佳 ③戒指側邊有紅點 ④亮面處光亮度不足。
41. (2) 檢驗墜飾完善時，感覺墜飾正面有些偏斜，下列敘述何項不正確 ①墜飾的重心偏離中心線 ②項鍊太細，穿戴不適合 ③墜飾左右邊的疏密度不平衡影響 ④墜飾主體上焊接的墜子頭位置點不正中。
42. (2) 熔銀料倒成塊，視其色相概分，下列何項敘述含較多紅銅 ①塊面質細 顏色微黃 ②塊面質粗 顏色黑 ③塊面質細 顏色微白 ④塊面質細 顏色微灰。
43. (2) 熔黃金倒成塊，視色相檢驗含銀成分，下列何項敘述含較多的銀 ①塊面質細顏色微紅 ②塊面質細顏色微青 ③塊面質細 顏色微黃 ④塊面質細 顏色微黑。
44. (4) 有電鍍沒標示成分的項鍊，以人工概分銅銀鉑材質，下列敘述何者不正確 ①其質感很粗、手感特輕可能不是銀質 ②其質感微粗、手感較輕可能是銀質 ③其質感細、手感很重可能是鉑質 ④質感和手感完全無法概分。