

1. (4) 前視圖無法將何種尺寸表達？①高度②寬度③長度④深度。
2. (1) 尺度數字標註需寫在水平尺度線的哪一方？①上方②下方③中間④左方。
3. (4) 尺度數字標註需寫在直立尺度線的①上方②下方③中間④左方。
4. (3) 有關施工圖標註的方法，下列何者不正確①直徑符號以" ϕ "表示②半徑符號以" r "表示③弧長符號以" \rightarrow "表示④尺度盡量標註於輪廓線之外側。
5. (3) 俯視圖在前視圖的上方者為①第一角法②第二角法③第三角法④第四角法。
6. (4) 正投影箱展開後，共可得到多少視圖①3個②4個③5個④6個。
7. (3) 三視圖一般以①前視圖、左側視圖、仰視圖②左側視圖、前視圖、右側視圖③俯視圖、前視圖、右側視圖④俯視圖、前視圖、仰視圖 為常見視圖。
8. (1) 加工圖展開有許多種方式，通常以何種展開為原則？①容易施工為原則②前視圖為原則③方正為原則④側視圖為原則。
9. (3) 角度概念，五角形內角相加會等於幾度①440度②520度③540度④560度。
10. (3) 小圓形寶石適合排成正三角形的顆數是①四顆②五顆③六顆④七顆。
11. (4) 六角形內角相加會等於幾度？①520度②620度③680度④720度。
12. (3) 銀飾品採用 925 銀，主要原因是①煉純不易②價格競爭③提升硬度④偷工減料的習慣。
13. (3) 金飾品造型上，低層使用噴砂處理技巧，使上層亮面表現凸顯，其技巧上稱之為①對稱性②重疊性③對比性④比例性。
14. (4) 設計戒指底部，挖空的主要意義是①無意義②商品習慣③底部表現④減輕重量。
15. (2) 色彩學紅、黃、藍三色的說法，何者有錯？①第一次色②濁色③原色④純色。
16. (2) 1 公斤的重量等於幾臺錢①26.666 錢②266.66 錢③26.066 錢④2660.6 錢。
17. (2) 圖的尺寸單位通常未作標示的單位，即是①台寸②mm③cm④in。
18. (2) 剖面線通常使用幾度的斜線①30度②45度③60度④75度。
19. (2) 一臺錢等於幾公克①2.75 公克②3.75 公克③4.75 公克④5.75 公克。
20. (1) 手繪製圖完成之後，通常必須擦拭乾淨的線是①過程輔助線②說明指示線③尺寸標示線④計算數字線。
21. (2) 顯示物體之前面形狀稱為①俯視圖②前視圖③仰視圖④投影圖。
22. (3) 將立體之表面展開於一平面上所得之圖形稱為①平面圖②立體圖③展開圖④透視圖。
23. (4) 加工圖展開有很多方式，通常以何種展開為原則？①前視圖為原則②方正為原則③側視圖為原則④容易施工和辨識為原則。
24. (4) 畫「圓弧形」有四個概念，何者不正確？①中心概念②弦概念③半徑概念④長寬高概念。
25. (4) 製作黃金空心蔥管的耳環，下列敘述何者不正確？①總重量 5 分 3 厘的材料可做 5 分重②打成如牙籤型，中段為空管模式，兩端細小③總長度為 2 寸半~3 寸④捲成兩圈之後在中間剪開成一對。
26. (4) 製作一個 10mm 空心正圓銀球，下列描述何者有錯①取銀片材料寬 1.3mm 厚 1mm②以 6.3mm 為半徑劃兩個圓圈剪下③衝至寬 10mm 深 5.5mm 的半圓再修飾成 10mm×5mm 半圓④其中一邊修飾過度了僅 9.5mm×4.5mm 可以組合。
27. (3) 影響鑽石車工最嚴重的問題是①沒有八心八箭的對稱現象②鑽石桌面與直徑比約為 53%~58%③鑽石底尖不在中心點④鑽石腰圍上有雷射刻字或品牌。
28. (3) 繪製有圓角的施工圖，其標示下列敘述何者有誤？①圓弧角大於直徑，可採直徑作為標示②圓弧角小於直徑，可採半徑作為標示③圓弧角小於直徑，可省略「R」標示④R 用半徑之標示。
29. (2) 造型圖附有「剖面圖」通常用在下列何種意義上①投影的意義②說明的意義③展開的意義④美工的意義。
30. (3) 畫「剖面圖」時，下列敘述何者正確①35°角斜線，密度愈密愈好②40°角斜線，密度適當就好③45°角斜線，密度適當就好④50°角斜線，密度愈密愈好。
31. (4) 空心圓管的施工圖標示，下列那一項解釋有誤①「R」外圍半徑②「 ϕ 」表示直徑③「h」管的高度④「h」

管的體積。

32. (3) 施工圖中有一個等腰三角形，底邊長 20mm、高度 10mm，請問要取的角度是① 30° 、 30° 、 120° 角② 40° 、 40° 、 100° 角③ 45° 、 45° 、 90° 角④ 60° 、 60° 、 60° 角。
33. (4) 施工圖中有面積符號說明： $(S=ab)$ ，請問它是下列那一種圖形？①圓形②馬眼形③三角形④長方形。
34. (234) 下列有關圖學的敘述何者錯誤①表現生產加工時所需之形狀、大小、尺度、公差等的圖面是工作圖②設計者用於表達構想與理念，作為繪製工作圖的基礎，又稱為計畫圖的是說明圖③用來說明產品的組合、安裝、動作原理、保養方法的是工作圖④表達各零件的裝配關係是零件圖。
35. (134) 下列有關工作圖觀念的敘述，何者正確①工作圖是設計者與生產者彼此溝通觀念及傳遞設計理念的媒介②工作圖的製作不必依比例繪製而成③繪製工作圖必須遵守製圖規則，才能使生產領域的人都能正確閱讀④雖然電腦輔助設計軟體功能強大，設計者與生產者仍然要學習製圖相關知識。
36. (34) 有關製圖儀器的使用，下列何者正確①利用三角板配合平行尺可繪出 10° 倍數的角度線②H 鉛筆的筆芯比 HB 鉛筆的筆芯軟③分規用來度量截取尺寸④若工作圖面上的比例尺為 1:2，則圖中線長 2mm，其實際長度為 4mm。
37. (123) 下列有關製圖用紙的敘述，何者正確①A0 面積為 1m^2 ②B0 面積為 1.5m^2 ③A 類與 B 類紙長邊均為短邊的 $\sqrt{2}$ 倍④A1 規格圖紙的尺度為 $841\text{mm}\times 1189\text{mm}$ 。
38. (134) 有關圓規、分規的敘述下列何者正確①圓規是繪製圓形工具②使用圓規時，應使圓規稍向畫線方向傾斜，並逆向旋轉畫出圓弧③分規是一種用以等分線條或轉量距離的主要工具④畫同心圓時，應由小到大、由內向外依次繪製圓形。
39. (234) 下列有關製圖儀器的作用，何者正確①比例尺可用來畫直線②平行尺可調整角度繪製傾斜平行線③點圓規適合用於描繪一個直徑 2mm 的小圓④分規用於等分線段、圓弧或量測長度的製圖用具。
40. (23) 三角板配合平行尺使用，可以繪製下列何者之角度① 10° ② 15° ③ 30° ④ 50° 。
41. (14) 在製圖法則中有關線條優先順序的敘述，下列何者正確①若中心線與剖面線重疊，則視讀圖的便利性決定先後次序②若虛線與中心線重疊，須畫中心線③若虛線與實線重疊，須畫虛線④若實線與中心線重疊，須畫實線。
42. (12) 有關工作圖比例，下列敘述何者正確①比例為 1:5 為縮尺，實際長度為圖中 5 倍②物體長度為 20mm，在比例為 1:2 的圖面上應畫成 10mm③比例為 1:5，圖中線長度為實際長度的 5 倍④比例為 1:2 的圖面上畫成 10mm 的物體，實際長度為 5mm。
43. (124) 正多邊形，其每一內角之角度敘述下列何者正確①正三角形內角： 60° ②正五邊形內角： 108° ③正六邊形內角： 115° ④正八邊形內角： 135° 。
44. (134) 下列何者曲線屬於圓錐曲線(Conic Section)①雙曲線②自由曲線③拋物線④橢圓形。
45. (123) 有關正投影法的敘述，下列何者正確①正投影的同方向之投影線互相平行，且投射線會與其所投射之投影面互為垂直②第一角法又稱第一象限法，是以觀察者→物體→投影面三者順序排列的投影法③第三角法又稱第三象限法，是以觀察者→投影面→物體三者順序排列的投影法④在同一張圖中，第一角法與第三角法可以同時並用。
46. (14) 下列有關正投影製圖的敘述，何者不正確①正投影是一種透視消失點觀念的視圖原理②CNS 規定以第一角法與第三角法投影為製圖標準投影法③正投影視圖中，若線條重疊，實線優先於中心線④繪圖的比例要使用 1:1。
47. (123) 正投影共有六視圖，但在製圖時通常僅選擇其中幾個來繪製。下列有關繪圖原則的敘述，何者正確①應以最能表現物體特徵的面為正視圖②應儘量避開虛線眾多的面③在視圖中，若線條重疊時，最為優先的是輪廓線④能以愈多的視圖來表現愈好。
48. (14) 下列何者可用細實線表現①因圓角消失之稜線②圓柱、圓錐中心部分表示③物件外形之輪廓④剖面線。
49. (34) 有關尺度標註中的尺度安置原則，何者錯誤①尺度儘量安置於視圖之外②尺度應由小至大依序向視圖外排列③同一尺度在二視圖之間，應分別標註清楚④剖面內須置入尺度線時，為保持其完整性，數字與剖面線應重疊。
50. (134) 下列對於指線之敘述何者正確①指線應使用細實線繪製②指示位置處帶箭頭，僅可與水平線成 30° ③註解書寫於水平線上方，且水平線長度與文字等長④應避免與尺度界線及尺度線、剖面線平行。

51. (12) 下列關於符號、圖例與標注意義之搭配何者正確①t5 表示長度為 5②□表示方形體③()表示弧長④R25 表示球面半徑為 25。
52. (34) 下列對於注解之敘述何者正確①注解應標註於指線尾端水平線下方②應將文字做最詳細的說明，字愈多愈好③圖形太小不易標註尺度時，可以局部放大視圖標註④字太長時，也可以雙排或多排注解。
53. (123) 關於指線及注解的敘述何者正確①指線一般以 60°較常使用②指線的水平線要和注解等長③特有注解是指對物件某單一部位做說明④指線若指向圓或圓弧，箭頭不須接觸圓或圓弧。
54. (234) 下列有關指線的敘述，何者錯誤①尺度界線應超出尺度線約 2~3mm②尺度線之間間隔約為尺度數字高度的四倍③尺度線應以粗虛線繪製④水平方向之長度尺度數字的位置，應書寫在尺度線的下方。
55. (234) 關於剖視圖的敘述何者正確①剖面線與物體主要輪廓線或軸心線成 90°②剖面線以細實線等距離平行繪製③局部剖視圖，其折斷線所在位置應在易於表示之處，避免在中心線或輪廓線上④半剖視圖的內外部形狀應以中心線為界，其隱藏線如無必要，多半不繪出，但圓孔的中心線仍須畫出。
56. (124) 對於剖面線的畫法，下列敘述何者正確①45°的剖面線與物體主要輪廓線平行或垂直時，可採 30°或 60°的剖面方向②大型物件可以只畫物件邊緣的部份③厚物件繪製剖面線時，可以塗黑方式表示其剖面處④兩物體相鄰，可用不同方向的剖面線表示。

14600 金銀珠寶飾品加工 乙級 工作項目 02：作業準備

1. (2) 下列何種金屬不易與水、氧、稀酸起反應，卻容易與空氣中的硫起作用成黑色無光澤的物質①金②銀③銅④鈦。
2. (1) 金 75%、銀 21%、銅 4%熔合的 18 黃 K 金，會呈現何種顏色？①亮黃②玫瑰紅③橘紅④綠黃色。
3. (2) 金 75%、銀 8%、銅 17%熔合的 18 黃 K 金，會呈現何種顏色？①亮黃②玫瑰紅③橘紅④綠黃色。
4. (4) 金 75%、銀 17%、銅 8%熔合的 18 黃 K 金，會呈現何種顏色？①亮黃②玫瑰紅③橘紅④綠黃色。
5. (2) 珍珠的主要晶體結構為①正方晶體②斜方晶體③非結晶體④等軸晶體。
6. (3) 有些寶石形成來自於動物與植物，如琥珀和珍珠等，稱之為①無機寶石②自然寶石③有機珍寶④人造珍寶。
7. (2) 市面上所通稱的白金正確的學名是①鈦(Pd)②鉑(Pt)③銀(Ag)④鎳(Ni)。
8. (2) 調配黃 K 金時，會混合何種金屬來增加它的硬度或強度①鈦②銀或銅③鉑④鎳。
9. (4) 三色 K 飾品以下說法何者不正確①使用三種色 K 金做成的②使用三種色 K 金併成三色③使用一種色 K 金鍍成三色④使用一種色 K 金併成三色。
10. (2) 鉑、金、銀三種材料硬度比較是①鉑>金>銀②鉑>銀>金③銀>鉑>金④銀>金>鉑。
11. (1) 鉑、金、銀三種材料熔點作比較是①鉑>金>銀②鉑>銀>金③銀>鉑>金④銀>金>鉑。
12. (2) 金、銀、鉑、鈦四種材料加工後，均會有明亮現象，退火材成霧白色的是①金②銀③鉑④鈦。
13. (4) 鋸絲容易斷的位置是①齒間前段②齒間中段③齒間後段④齒與齒之間都是。
14. (1) 正三角形飾品，要配帶時 A 角朝上方，其插針的位置應焊於①最接近 A 角②最接近 B 角③最接近 C 角④最接近中心點 之位置。
15. (1) 合金材料中，對皮膚有不良影響，最不宜用來製作飾品的材料是①鋅合金②銀合金③銅合金④金合金。
16. (4) 高溫鐸材和低溫鐸材，剪成不同形狀的原因是①用量不同②燒焊法不同③夾法不同④避免錯用。
17. (3) 18K 鐸材如加微量紅銅，其最大的意義是①焊溫考量②流動考量③色相考量④市場考量。
18. (2) 一個圓形玉佩，有一半是深綠顏色另一半是淡綠色，要做墜子配帶之用，依色彩心理學的說法其深綠色的部份應朝向哪一個方向①上②下③左④右。
19. (1) 750K 金使用下列何種金屬為副材，其材料最硬？①鈷②紅銅③銀④黃銅。
20. (1) 下列何種材料是特殊金屬①鈷②金③銀④鉑。
21. (3) 手工製作飾品選擇「鈷」為副材只能微量添加，其主要因素是①材料太貴②材料太便宜③材料太硬④材料太軟。

22. (4) 鑽石的硬度十，魔星石【合成碳化矽】硬度①7②8③8.5④9.25。
23. (2) 魔星石【合成碳化矽】的折射現象是①單折射②雙折射③三折射④多折射。
24. (3) 評斷鑽石顏色等級，要用①反射儀②反光鏡③比色石④折光鏡 來鑑定。
25. (2) 寶石其刻面形狀與排列是否工整，腰圍上下刻面對齊與否稱之為①拋光②對稱性③車工④亮光。
26. (2) 寶石的內含物有針狀、纖維狀並呈同一方向排列的，都可能產生①螢光反應②貓眼或星石現象③磷光反應④彩色反應。
27. (4) 珍珠的硬度為①六②七③五④三。
28. (3) 珍珠或養珠主要的成分為①貝殼珠②雲母③碳酸鈣④二氧化鈦。
29. (1) 一種新的鑽石仿品，經熱探針測試也會有鑽石反應稱為①合成碳化矽②蘇聯鑽③二氧化鋯石④綠柱石。
30. (2) 南洋珠是屬於①天然珍珠②養珠③仿珠④第三代珠 的一種。
31. (2) 剛玉的擴散處理，俗稱二度燒的處理方法，藍寶石是加入①鉻②鐵和鈦③碳酸鈣④鈉 等微量元素，再經過加熱處理。
32. (2) 求材料之降伏點及抗壓強度之試驗稱之為①抗拉試驗②抗壓試驗③硬度試驗④疲勞試驗。
33. (3) 何種金屬對於導電性及導熱性為金屬之冠？①銅②金③銀④鋁。
34. (2) 何種金屬的顏色最白，可打磨得極光亮，其比重為十點五，此金屬為①金②銀③銅④鐵。
35. (3) 純銀很軟，為適於更多的用途，常以含銅百分之七點五之銀合金所製造的飾品記號為①875②900③925④950。
36. (1) 構成有色寶石價值的三個很重要的條件是①美麗、稀有和耐用性②稀有、攜帶方便和產地③美麗、攜帶方便和鑲工④需求、傳統和形成的晶態。
37. (3) 市面上販售貼有「水晶玻璃」標籤的精美酒杯，它的材料應該是屬於①天然水晶②鉛水晶③玻璃④天然石英。
38. (1) 摩氏硬度表上的數字(如硬度十、九或八…等)所指的是寶石的①相對比較而來的硬度能力②相等值量漸強的硬硬度數③精確的韌度數④對抗刮傷的百分值。
39. (3) 下列那一種寶石在同一高溫之下比較不容易碎裂①綠松石(土耳其石)②橄欖石③翡翠(硬玉)④祖母綠。
40. (2) 有螢光反應的鑽石在紫外線光源下最常出現的螢光顏色是①粉紅②藍色③綠色④褐色。
41. (3) 一般所謂的台灣藍寶，其正確的名稱應該是①海水藍寶②氧化鋁藍寶③藍玉髓(矽孔雀石 chrysocolloa)④青金石。
42. (2) 下列何種礦床出產量多而質優的寶石級鑽石原胚？①原生礦床②沖積礦床③金雲火山岩礦床④金伯利岩管狀礦床。
43. (2) 蘇聯鑽(人造立方鋯石 CZ)其實是一種①合成鑽石②仿造鑽石③天然鑽石④改造鑽石。
44. (4) 合成寶石的定義是①玻璃等材料的人工複合物②也就是人工寶石仿造品③凡具有外觀類似天然寶石的人工產品④具有天然寶石大部份的化學和物理特性的相對應物之人工產品。
45. (2) 近年來澳洲出產的知名寶石有①紅寶、南洋珠、祖母綠和藍寶②蛋白石、彩鑽、南洋珠和綠玉髓③碧璽、硬玉、青金石和藍寶④紅寶、橄欖石、藍寶和尖晶石。
46. (3) 下列四顆寶石重量都是 5 克拉，那一顆的體積最大？①鑽石②藍寶③翡翠(硬玉)④柘榴石。
47. (3) 目前市面上測試鑽石真偽的簡易偵測儀器，是利用鑽石那一種特性獲得答案①硬度 10②特殊切割③導熱性最好④含碳元素。
48. (2) 鑽石刻面除了桌面和底尖為單一刻面外，其餘都是以多少倍數出現？①3 倍②8 倍③6 倍④12 倍。
49. (4) 斜角進入寶石的光線會產生折射，但因為寶石結晶結構的不同，進入的光線會形成兩種不同的折射稱為①全折射和單折射②繞射和雙折射③全反射和全折射④單折射和雙折射。
50. (4) 下列那一種寶石會產生明顯的變色現象①翡翠②青金石③綠松石(土耳其石)④亞歷山大石。
51. (1) 有變色現象的寶石通常在①白光(日光)下呈現出藍綠色、在黃光(燈泡光)下呈現出紅紫色②白光(日光)下呈現出紅紫色、在黃光(燈泡光)下呈現出藍綠色③白光(日光)下呈現出橘黃色、在黃光(燈泡光)下呈現出淺褐色④白光(日光)下呈現出白色、在黃光(燈泡光)下呈現出黃色。
52. (1) 寶石底尖刻面的作用是①減少寶石破損的機會②增加全面性的光彩③讓多餘的光穿過④減低晶體內的結晶紋。

53. (4) 天然形成的寶石結晶內不會含有那一樣內含物？①柘榴石②鑽石③含液體或氣體的有角度空洞④圓形或拉長型(魚雷形)的氣泡。
54. (2) 鑽石會呈現黃色的主要因素是它的結晶內含①鐵和鈦②氮③碳④鉻。
55. (1) 玻璃和大部份寶石的斷口(破碎的地方)是呈現出①貝殼狀②鋸斷狀③平整狀④水滴狀。
56. (2) 中國大陸的淡水養殖珍珠是採用什麼當核心？①貝殼圓珠核②外套膜的細胞小片③塑膠圓珠④什麼都沒有。
57. (2) 半邊珠是一種①天然珍珠②填充組合的珠③塑膠珠④人工塗層珍珠。
58. (3) 那一種寶石的硬度比較低？①藍寶石②祖母綠③綠松石(土耳其石)④尖晶石。
59. (1) 青金石上的金黃色金屬是①黃鐵礦②黃金③鎳④鐵。
60. (2) 在寶石的分類上青金石是屬於①結晶寶石②岩石③聚晶寶石④有機寶石。
61. (2) 蛋白石所表現出來的顏色現象稱做①貓眼現象②變彩現象③變色現象④星彩現象。
62. (4) 一種半透明的黃橘紅或帶褐色的蛋白石叫做①紅蛋白石②黑蛋白石③黃蛋白石④火蛋白石。
63. (1) 清洗橄欖石最好的方法是①用軟性刷和肥皂水②用超音波洗淨機③用稀釋酸性液④用蒸氣洗淨機。
64. (4) 我們所謂的血玉(紅、黃、褐色)，它的顏色來源是因為硬玉內含有①鉻和鋁②動物的血③水銀沁入④氧化鐵的滲入 而致色。
65. (2) 虎眼石是屬於①剛玉族②石英類③金綠玉族④長石類。
66. (3) 許多黃水晶是來自於①無色水晶加熱染色②髮晶加熱去除內含物③紫水晶或煙晶加熱處理④紫水晶擴散處理。
67. (4) 紫水晶常見到的內含物是①網狀結晶②圓形氣泡③百合花狀的結晶④色帶。
68. (1) 綠色豔麗的隨我來石(沙弗來石 tsavorite)是什麼族的變種？①柘榴石類②剛玉族③長石類④石英類。
69. (2) 這幾年市場上流行一種顏色美麗類似上等黃寶石的柘榴石是①鐵鋁榴石②錳鋁榴石③鎂鋁榴石④鈣鋁榴石。
70. (3) 有很多種顏色的鋯石(zircon)在市場上又常稱她為①孔雀石②太陽石③風信子石④菊花石。
71. (4) 用含 90%鉑金屬材料所作成的飾品，應該敲什麼樣的戳記①P9②Pu900③Au900④Pt900。
72. (3) 描述 D 顏色等級的鑽石，下列何者最為正確①最白色的鑽石②藍白鑽③透明無色的鑽石④白色透明的鑽石。
73. (4) 在市場上那一種顏色的尖晶石(spinel)價值最高？①藍色②粉紅色③紫色④紅色。
74. (2) 碧璽(電氣石)的結晶最常見到典型的內含物是呈①網狀母岩②針或線狀的液體和氣體結晶③帶暈狀的鋯石結晶④纖維狀的有機體。
75. (3) 當拿到一粒碧璽(電氣石)寶石時，經常發現在不同的方向它可能出現兩種或三種顏色，這種特性稱為①色差②變色性③多色性④遊彩。
76. (4) 有貓眼現象的寶石中，下列何種最為珍貴①石英貓眼石②碧璽貓眼石③月光貓眼石④金綠貓眼石。
77. (1) 那一種顏色的金綠貓眼石在市場上價格較高①金黃帶微綠有蜂蜜色②金黃帶褐色③褐色綠色④每種顏色都很值錢。
78. (2) 亞歷山大石和金綠貓眼石都同屬於①綠柱石(beryl)②金綠寶石(chrysoberyl)③橄欖石(peridot)④方柱石(scapolite)。
79. (3) 下列那一個國家是有名的祖母綠產地？①緬甸②泰國③哥倫比亞④斯里蘭卡。
80. (4) 在鑑定哥倫比亞祖母綠時，我們常聽到“三相內含物”的特徵，三相是指①空晶內含三角形的結晶②含有三種化學成份③有三斜晶體④晶體內含有固體、液體和氣體。
81. (1) 祖母綠最常見並且是最簡易的優化處理方法是①浸泡在油裡②灌注玻璃③塗抹指甲油④泡在水裡。
82. (2) 玻璃仿造的祖母綠裡很容易看到①黑色的雲母②無數的很細小氣泡③二相結晶④碳點。
83. (3) 目前市場上的藍寶石，絕大部份都經過何種處理，來改善它的顏色？①輻射處理②雷射處理③熱處理④高壓處理。
84. (4) 在顏色較淺的紅、藍寶上覆蓋鈦、鐵和鉻，經長時間的加熱後把這些元素擴散進入寶石表層，形成很薄的紅色或藍色層，這就是所謂的①染色處理②雷射上色處理③輻射處理④擴散處理(二次燒處理)。
85. (2) 天然剛玉族寶石(紅、藍、黃寶)的結晶內很容易看到①圓形的氣泡②色帶(color banding)和色區(color zoning)③不透明的白色物④片狀的金屬。

86. (3) 影響紅、藍寶價值最主要的條件是①產地②對稱③顏色④形狀。
87. (4) 除了緬甸、斯里蘭卡(錫蘭)、泰國以外，下列那一個地區也出產寶石級的紅、藍寶①俄羅斯②阿根廷③馬來西亞④馬達加斯加。
88. (1) 琥珀放進飽和的鹽溶液裡會①浮上②爆裂③下沉④溶解。
89. (2) 在國際市場上什麼樣的琥珀評價最高①不透明有如蜜蠟般的黃琥珀②通透清澈的紅琥珀③有花朵般構造的琥珀④有山水雲霧內含物的金琥珀。
90. (3) 用火熔法製造的合成紅寶結晶內，會發現①呈現 90°的色帶②空晶體和絲狀的內含物③氣泡和圓弧形生長紋④指紋狀的二相結晶。
91. (4) 下列何者是目前常用來生產合成藍寶石的方法？①礦石粉末壓模法②真空培植法③高壓培育法④火熔法。
92. (2) 分辨合成和天然紅藍寶最直接、快速、簡便的方法之一是①採用拉曼光譜儀②放大鏡③ X 光繞射儀④折光儀。
93. (1) 目前市場上常用來製造合成寶石的方法是①火溶法、助溶法、水熱法②溶解法、壓解法、水解法③熱處理、二次燒、電解法④雷射處理、輻射處理、優化處理。
94. (2) 鑲嵌冰種的翡翠時，通常都會根據它的顏色在底部利用鍍金或鍍“白”的套底，這是一種①防偽處理②優化處理③防撞處理④夾層處理。
95. (3) 鑑定夾層寶石時，基於每一夾層材料的折射率不同，所以可以用①燒烤的方法鑑定出來②雷射的方法探測出來③放進液體(水)裡可以觀察出來④用硬度筆測試出來。
96. (4) 雙夾層蛋白石中採用黑色的黏著劑(cement)，其最主要的因素是①告知購買者是夾層蛋白石②它是最佳的黏著劑③可以隱藏原石的缺點④增進蛋白石的遊彩(play of color)效果。
97. (1) 鑲嵌紅色寶石時，突然發現它的部份刻面有凹陷的弧度，同時稜線不很銳利，此時，你就要特別注意，這顆寶石可能是①模具灌注的玻璃仿造紅寶石②切割不好的紅寶石③紅色的尖晶石④夾層的紅寶石。
98. (3) 剛好套在脖子上的短頸鍊(choker)，會有加寬臉頰和加胖頸部的效果，所以下列何種身材不建議穿戴①矮小個子②高大苗條③脖粗臉圓④短髮打扮。
99. (1) 接受客戶委託加工的寶石，為了避免糾紛，我們必須在他(她)面前謹慎檢查寶石的①尺寸、重量、淨度和外觀②價值、顏色和來源③貨號、產地和外觀④寶石名稱、價值和顏色。
100. (3) 厚腰身鑽石的考量是①容易鑲嵌②火光更好③保留重量④理想切割。
101. (4) 鑽石在傾斜看時，發現桌面內會出現白圈圈(魚眼)的現象，這是因為①鑽石內部有白色結晶②光線不足③底尖的反射④亭部切割太淺。
102. (1) 市場上販賣的 B 貨翡翠是一種①浸酸漂白灌膠處理的翡翠②染色處理的翡翠③雷射處理的翡翠④根本不是翡翠。
103. (2) 使用鉻鹽染料上色的翠玉在濾色鏡下會呈現①黑色②紅色③藍色④綠色。
104. (3) 染色的翡翠用放大鏡檢驗時，最容易看到內部有①指紋狀的二相內含物②漿糊狀的白色內含物③殘存於裂隙的細粒狀沉澱物④煙霧狀的內含物。
105. (4) 珠寶從業人員所用的長管日光燈源，如何避免跳動閃爍影響工作①最好不要採用②單管最理想③與黃色鎢絲燈泡配合使用④要使用雙燈管來互補它們的閃動間隔。
106. (2) 蠟模與鑄出的鉑(純白金)成品的重量比約為①1:15.5②1:19.9③1:10④1:30。
107. (2) 同樣品質與重量的鑽石，下列何種切割後成品價格會較高？①心型切割②圓型切割③公主型切割④橢圓型切割。
108. (3) 一般在國內外鑽石市場所謂的小鑽(melee)，是說①5 分以下②10 分以下③20 分以下④50 分以下。
109. (4) 在改變鑽石顏色的處理中，那一種方法最常被使用？①雷射處理②熱處理③塗層處理④輻射處理。
110. (1) 修改飾品使用焊接火嘴不小心延燒到鑽石，表面產生霧狀時①必須經過專業拋光才能除去霧狀②使用變性酒精和硼砂浸泡③用羊皮沾青土擦拭④冷卻後再加熱去除。
111. (2) 一般商業用的珠寶飾品清潔劑都會含有①氯(chlorine)②阿摩尼亞(ammonia)③硫酸(sulfuric acid)④乙醇(ethyl alcohol)。
112. (2) 珠的保養首重①和一般鑽石同放在一起②配戴後收藏前用清水清洗③用漂白水清洗④用珠寶清潔液清洗。

113. (2) 鑽石切割的形式、拋光的好壞及修飾的對稱性稱為①亮光②車工③成色④淨度。
114. (3) 鑽石表面刻面之細膩程度及是否留下磨痕，是由下列何種原因形成？①淨度②亮光③拋光④成色。
115. (3) 當鑽石有較大的裂縫時，常用如含鉛玻璃或其他折射率接近之物質填入，此稱之為①輻射鑽石②人造鑽石③裂隙充填鑽石④類似石。
116. (3) 自然界的元素中熔點最高(3427°C)，可作燈絲及 X 光管之靶材的是①鈦②鉻③鎢④鉑。
117. (1) 銅錫合金，含錫量在 15%以下，鑄造性良好，耐磨性佳之合金稱為①青銅②黃銅③鋁合金④鉻鋼。
118. (2) 銅鋅合金，含鋅量在 30%~40%，強度韌性大，耐蝕性好之合金稱之為①鋁合金②黃銅③青銅④鉻鋼。
119. (3) 有一些寶石暴露在不可見的紫外線中會發放可視光，這個特性稱①放光性②火彩性③螢光性④迷彩性。
120. (2) 珍珠容易被弱酸溶解，這是因為它含有①氧化鐵②碳酸鈣③水份④膠質。
121. (2) 製作黃金項鍊的小圈圈時，下列敘述何者不正確？①使用剪刀剪開②使用低溫焊藥焊接小圈圈③以走水熔接④用鋸子鋸開。
122. (3) 刻花刀經淬火後，強度大硬度高，但很脆不實用，必須再加溫冷卻調節脆性，而得到適度的強韌性稱為①淬火②退火③回火④表面硬化。
123. (3) 鑽石和柘榴石的結晶體是屬於①六方②三方③正方④斜方 結晶體。
124. (2) 蘊藏有鑽石的河床通常稱它為①原生礦床②沖積礦床③管狀礦床④變質礦床。
125. (2) 超音波清洗機很有效率，可以清潔寶石和飾品，但是下列何種寶石最不適用於此種清潔方法①鑽石②祖母綠③剛玉④玉石。
126. (1) 對鑽石光彩的好壞有極大影響的是①刻面拋光及切工比例②價格③寶石的重量④顏色等級。
127. (2) 為了展現出貓眼或星光現象，一定要把寶石切割成①刻面圓形②凸面(蛋面)形③刻面方形④刻面菱形 才能顯現出來。
128. (1) 把玉雕件和凸面寶石挖底，其目的是為了①減輕寶石太深的顏色②減輕它的重量③表現雕琢藝術④增加堅固性。
129. (2) 怕酸性侵蝕的寶石是①鉛石②孔雀石③電氣石④綠柱石。
130. (1) 綠松石(土耳其石)具有①多孔性②摩氏硬度 5③貝殼狀的斷口④比重過重 的特質，所以鑲嵌時必須避開酸性的液體，以免褪色或破裂。
131. (3) 海水養殖珍珠是一種①無核養殖②同性養殖③有核養殖④雌雄交配養殖 的珍珠。
132. (1) 養殖珍珠的大小最直接取決於①植核的大小②養殖的季節長短③養殖場的規模④養料的多寡。
133. (2) 蛋白石的化學成份除了二氧化矽(SiO₂)外，還含有 3%至 10%的①鋁②水份③鉍④鉻，所以容易出現裂縫。
134. (2) 火蛋白石的最主要產地是在①澳洲②墨西哥③阿富汗④緬甸。
135. (3) 橄欖石是一種易碎、易被侵蝕的寶石，所以必須遠離①燈光的照射②黏土③焊槍或酸鹼液體④紫外線。
136. (3) 最高檔的翡翠是①全透明無瑕的單結晶質②全透明的聚晶質③半透明的聚晶質④不透明的單結晶質。
137. (1) 軟玉的韌度是比硬玉來得①高②低③一樣④不穩定。
138. (2) 瑪瑙和水晶是同屬於①長石族②石英族③剛玉族④柘榴石族 的寶石。
139. (4) 沒有解理存在，韌性又夠也有相當程度耐熱性，所以非常適合雕刻各種花鳥草蟲的寶石是①剛玉②磷灰石③拓拔石(黃玉)④玉髓。
140. (3) 天然藍色黃玉(拓拔石 Topaz)很少，市面上絕大部份藍色都是經由①無機染料染色處理②二度燒處理③輻射處理④高溫高壓處理 所產生。
141. (2) 碧璽的學名叫做電氣石(tourmaline)，它的晶體具有①最佳的導熱性②熱電性和壓電性③強烈螢光和磷光性④延展性。
142. (3) 會產生貓眼現象的寶石是因為它的結晶體有①特殊的發光體②強烈的螢光物③平行排列的絲狀或管狀的內含物④氧化鉛所形成。
143. (3) 切磨具有貓眼現象的蛋面寶石原石時，其絲狀內含物要與腰身及寶石縱向成①90 度直角②45 度角③平行④35 度角。
144. (4) 和海藍寶石(aquamarine)都同屬於綠柱石族(beryl group)的寶石是①風信子石②翡翠③藍寶石④祖母綠。

145. (1) 哥倫比亞產的祖母綠，最常見的內含物是①三相內含物②弧形狀的生長紋③圓形的氣泡④不透明指紋狀的結晶體。
146. (2) 擴散處理(二次燒處理)的紅藍寶石顏色①深入寶石內層，所以可以重新拋光②處理僅及表層，不可再拋光③碰到陽光過久會褪色④不宜使用超音波清洗機清洗。
147. (2) 臺灣的花東地區產有寶石級的①藍寶石②藍玉髓③海水藍寶④藍晶石。
148. (1) 絕大部份的人造(合成)紅寶，都會產生比天然紅寶更強烈的①螢光反應②導熱反應③壓電反應④磁性反應。
149. (1) 一般師傅都建議用什麼方法來鑲嵌夾層的寶石①包鑲②爪鑲③夾鑲④密釘鑲。
150. (3) 鑑定或檢查珠寶一定要採用三層鏡片的十倍放大鏡，以避免①影像模糊②倍數縮小③色像差和球面像差④物距和目距差。
151. (3) 寶石級的翡翠產自①新疆和闐②雲南騰衝③緬甸④泰國。
152. (2) 翡翠的「翡」是代表什麼顏色？①綠色②紅色③紫色④黃色。
153. (3) 寶石鑑定時，下列何種是破壞性的測試？①螢光測試②偏光測試③硬度筆測試④X光繞射測試。
154. (3) 鑑定裸鑽的顏色等級，主要是根據①底尖②風箏面③亭部④冠部 所見的顏色為準。
155. (2) 依原石的形狀，鑽石被切割為厚腰身，最主要是①增加光彩②增加重量③增加堅固性④新流行切割。
156. (2) 寶石材料抵抗外來刻劃、壓入或研磨等機械的能力稱為①韌度②硬度③強度④柔度。
157. (1) 市場上的八心八箭切割鑽石，最主要是來自車工中的①對稱和比例②拋光和比例③對稱和形狀④對稱和腰身比例。
158. (1) 珍珠是由產珠的軟體動物，因分泌作用包裹異物所形成，它分泌的主要成份是①碳酸鈣礦物②矽酸鹽礦物③碳酸鉀礦物④磷酸鹽礦物。
159. (3) 鑽石切割中，何種形狀最消耗原石材料？①心型②橄欖型③圓型④公主方型。
160. (4) 鑲嵌鑽石時，發現有些鑽石桌面內會出現黑色如釘頭的現象，這是因為①鑲口太小②桌面光線不足③腰身反射④亭部切割太深。
161. (2) 鑽石有一種特殊的物理性，在礦區利用這種特性，能讓黃油滾筒篩選出鑽石原石，這種特性是①親水性②親油性③黏性④排油性。
162. (3) 螢光反應是寶石鑑定的重要輔助方法，這種測試的光源是來自①自然光源②紅外光源③紫外光源④晝光日光燈光源。
163. (1) 琥珀是下列何種天然的材料所形成？①植物樹脂②植物根莖③植物種子④動物的脂肪。
164. (3) 手持 10 倍放大鏡，它與物件的對焦距離是①10 英吋②5 英吋③1 英吋④2 英吋。
165. (2) 寶石部份刻面有弧形凹陷現象，並且放在手中感覺輕浮，它可能是①合成剛玉寶石②塑膠注模寶石③合成尖晶石④合成鑽石。
166. (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電鑄法合成寶石。
167. (4) 天然藍寶有生長紋和色帶的內含物特徵，它們是呈現①圓形②正方形③八方形④六方形 的條紋狀。
168. (2) 珊瑚是有機寶石的一種，它的主要化學成份是①金紅石結晶②碳酸鈣結晶③三氧化二鋁結晶④樹脂。
169. (1) 有多色性的寶石，它是屬於①雙折射光學特性的寶石②單折射光學特性的寶石③聚晶體的寶石④有機類寶石。
170. (3) 用水秤比重法測試寶石比重時，它的標準水溫是①37°C②20°C③4°C④8°C。
171. (4) 仿藍色寶石的玻璃，通常是加進何種微量的金屬氧化物①銅②鋅③鉻④鈷。
172. (3) 圓明亮形的鑽石，它理想切工的建議桌面比例是①65%~70%②63%~68%③53%~58%④60%~65%。
173. (4) 單車工的小鑽石(single cut diamond)，應該有幾個刻面①58 個②57 個③18 個④17 個。
174. (3) 黑色南洋養珠的主要產地是①日本②澳大利亞③波利尼西亞的大溪地④馬達加斯加。
175. (2) 丹泉石(Tanzanite)很可能跟下列那一種寶石混淆？①海水藍寶②藍寶石③拓拔石(Topaz)④青金石。
176. (1) 琥珀放在飽和的鹽水中會①漂浮②下沉③爆裂④凝固。
177. (2) 有關祖母綠寶石的敘述，下列何者正確？①其寶石色彩如花園般的單一種綠色②被稱為「寶石花園」，是因

為內含物明顯而多量③含鐵元素而致綠色的色彩④是剛玉中身價最高的寶石。

178. (4) 祖母綠是屬於何種寶石家族①電氣石②剛玉家族③魔星石④綠柱石。
179. (2) 下列何者不是選購貓眼寶石的評斷標準①直②寬③亮④中。
180. (3) 有關 24K 黃金中空電鑄，下列敘述何者錯誤？①可以取得噴沙的效果②可以取得半光亮的效果③使用強酸性的電鑄液④中空電鑄層起碼厚度在 400 微米。
181. (3) 製作貴金屬中空電鑄飾品，下列敘述何者正確？①只能做 24K 金首飾②使用強鹼性電鑄液③利用電腦自動控制黃金成色和含金量可降低用金量④電鑄期間要達數天之久。
182. (4) 下列有關鉑金屬特性的敘述，何者錯誤①高可塑性②亮麗色澤③抗腐蝕性佳④不可使用合金增加硬度。
183. (4) 鉑金屬飾品製作，下列敘述何者不正確①亮麗色澤，抗腐蝕性佳②其熔點高③常與鑽石搭配是流行主流④比重比黃金小。
184. (1) 比較鉑金屬與白 K 金的不同，下列敘述何者正確？①鉑比白 K 金比重大②白 K 金是鉑加入銅的合金③鉑不溶於王水，白 K 金溶於王水④鉑延展性差，白 K 金延展性佳。
185. (1) 金屬的韌性依序為①鉑>銀>黃金②黃金>鋁>鉑③鎳銀>銅>鉑④銀>鉑>銅。
186. (4) 寶石隱藏式「不見金鑲法」的特色①常見於黃金飾品的鑲法②省時、省力③寶石與寶石以金屬座與爪子連結④寶石以車溝槽方式鑲嵌。
187. (4) 下列何者不是鑽石切磨的主要因素①比例②修飾③對稱④螢光。
188. (4) 按照地質學觀點看，所稱老坑翡翠是指①開採自地底下的原生礦床②地底下形成的先後時間③指人們開採的先後時間④原生礦床上的礦物沖刷至河床沉積，而形成的次生礦物。
189. (3) 我們常說這塊玉「水頭好」是指①含有較多的水分②年份較老③綠色濃艷、色調均勻、透明度好④在地底下結晶越久越好。
190. (2) 有些玉石表面有褐色表皮是①是有經過染色②氧化鐵或氧化錳附著③埋藏地理時有千年血水滲入④屬自然的老化現象。
191. (3) 礦物學中所稱之軟玉，是指①比重比翡翠高②折射率比翡翠高③呈油脂光澤、無翡翠特性④屬於石英岩的一種。
192. (2) 市面上所稱澳洲玉是指①翡翠玉的一種②綠色的玉髓③石英岩的一種④折射率比翡翠高。
193. (2) 各種金屬元素的比重不同，下列金屬元素比重最高的是：①鐵②銀③鋁④銅。
194. (2) 翡翠玉的比重是①2.65~2.71②3.24~3.43③1.36~1.55④2.21~2.37。
195. (4) 有些玉石染色成褐色、紅色或紫色，需用何種方法檢測①濾色鏡②偏光儀③後視鏡④觀察玉石紋路有染色不均衡分佈。
196. (4) 純黃金熔成液體自然冷卻後，其表面呈現何種狀況最好？①粗面②細紋狀③青銅色④光鏡凹面。
197. (2) 要正確測知黃金成色的方法，是以實物之重量除以在 25°C 的水溫中所得比重值①再除以 1824②再除以 1934③再除以 2100④直接所得 之數據就是黃金成色值。
198. (3) 空心黃金飾品要如何測知成色？①直接測試就可②剪斷後測試③熔成塊狀後測試④泡過比重液後 才能測得標準成色值。
199. (1) 鉑和 18K 金首飾加工焊接時，鉚材應以何考慮為重①K 金鉚材②銀鉚材③鉑鉚材④黃金鉚材。
200. (3) 紅寶石若有裂隙自表面延伸至內部，常用鉛玻璃充填，但如何分辨①會有星光反射②燐光反應③有閃光效應④有球狀反應。
201. (3) 夾層紅藍寶石，在黏合處和底層有①星光反射②閃光效應③彎曲條紋或氣泡特徵④球狀反應。
202. (3) 為了改善鑽石內部淨度，移除黑色內含物的處理方法是①火熔法②二度燒法③雷射鑽孔法④表面熱擴散處理。
203. (12) 橡皮模注臘前用油性隔離劑刷拭，其用意是①清潔臘屑②增加潤滑及脫蠟效果③擦拭遇熱的水蒸氣④擦拭金屬屑。
204. (123) 準備鑄造又大又複雜的戒指原版模型，焊接金屬棒作為澆道時，下列何者正確①金屬棒應焊接在較易鑄、易剪修處②金屬棒焊接端可採用扁形，以增加順暢③複雜戒指可增加支棒④有規定必須是在戒圈最薄處。

205. (124) 準備鑄造小物件原版模型，焊接金屬棒作為澆道時，下列何者正確①可單件焊接一支金屬棒②可多件排列組合一起焊接一支金屬棒③金屬棒愈多愈好④金屬棒愈少愈好。
206. (12) 寶石切磨五步驟：設計造型、切割、研磨成型、砂紙細磨、拋光等，最密切且最重要的兩個步驟是①設計造型②切割③研磨成型④砂紙細磨及拋光。
207. (34) 寶石由細磨至拋光所須準備的砂紙號數為①60~600目②400~800目③1200~2000目④1500~2000目。
208. (12) 寶石雕刻研磨必須用水的目的是①冷卻②除粉塵③防震④防滑。
209. (14) 完全空心的立體薄料 K 金飾品，是用何種方法做成的①模壓兩片組合法②鑄造一體成型③翻砂鑄造法④鍛敲焊接成型法。
210. (23) 純銀擺飾飾品易氧化發黑，若將純銀加入三分之一的鈦金屬之後，擺在同樣的時間和環境下，下列正確的結果是①保持純銀本色不會發黑②有改善還是會氧化③還是會發黑④呈現鈦金屬顏色不會變黑。
211. (123) 有一個純銀的戒指重量是 2.2 錢，其規格一樣換做成純黃金，估計大約的重量，下列何者為不正確？①3.6 錢②4.9 錢③3.4 錢④4.2 錢。
212. (13) 有關製作純金飾品過程的描述，下列何者正確？①使用乾淨的鉗、夾②可使用熔銀的坩堝③不能使用雜用的耐火磚④鍛敲製程工具不必要求純淨。
213. (124) 有一條金項鍊重量是一兩，其規格一樣換做成純銀料，估計大約的重量，下列何者為不正確？①4.6 錢②4.8 錢③5.2 錢④5.9 錢。
214. (124) 屬於立方晶系的寶石有①尖晶石②鑽石③紅寶石④石榴石。
215. (134) 珠寶材料中的①玳瑁②葡萄石③海象牙④黑檀木 是屬於有機珍寶。
216. (24) 用鉑金屬打造的珠寶，可以打上①Pd②Pt③Pb④Pt950 的戳記。
217. (34) 鑽石的物理特性包括①雙折射②親水性③硬度十④高導熱性。
218. (134) 可能產生貓眼特殊光學現象的寶石有①祖母綠②鑽石③金綠寶石④電氣石(碧璽)。
219. (23) 下面那兩項是成為寶石最基本的條件①便宜②美麗③堅固④普遍。
220. (23) 市場上俗稱的臺灣藍寶石，應該是①剛玉②主要成份為二氧化矽③藍玉髓④軟玉。
221. (13) 含碳酸鹽(鈣)的寶石(礦物)如①方解石②綠柱石③青金石(岩)④尖晶石 在酸性液體(鹽酸)下會有溶蝕的現象。
222. (23) 強酸及充膠處理過的翡翠，鑑定時會發現①表面光滑②紫外線燈下有螢光反應③表面出現龜裂紋④聲音清脆。
223. (124) 除了緬甸、泰國和錫蘭外，紅寶石新的知名產地有①尚比亞②莫三鼻克給③俄羅斯④馬達加斯加。
224. (24) 下列哪些是隱晶質的寶石①綠柱石②綠松石(土耳其石)③尖晶石④玉髓。
225. (13) 變色金綠寶石(亞歷山大石)的光學特性是①日光燈下呈金綠色調②硬度 9，顏色光鮮亮麗③白熾燈光(黃燭光)下呈褐紅色④任何燈光下皆保持金綠色。
226. (234) 有色寶石採用祖母綠形的切割，主要是為了①取得最美麗的形狀②保持重量③展現顏色④配合原石晶體形狀。
227. (134) 無機晶體寶石的特性要有①無機的化學元素組合②流體的結合物③特定的晶體結構④一定的物理特性。
228. (34) 石英族群不包括①西藏天珠②台灣藍寶③青金石④蛇紋石。
229. (234) 寶石內的三相內含物是①樹脂體②固體③液體④氣體。
230. (14) 無法改變鑽石顏色的處理方法①雷射處理②輻射處理③塗層處理④強酸漂白處理。
231. (124) 不適合有機珍寶清潔的方法①用擦銀布拭除污垢②用稀釋硫酸清洗③用中性洗滌劑清洗④超音波高溫加熱沖洗。
232. (134) 塑膠或玻璃灌模的寶石其刻面較容易出現下列哪些現象①刻面凹陷②稜線、角尖銳③刻面有橘皮麻點④氣泡。
233. (23) 水熱法生產的合成紅寶石，鑑定時常會發現①金紅石②扭曲煙霧狀的內含物③強烈的螢光反應④弧形的生長紋。
234. (24) 鑑別火熔法的合成紅寶石與天然紅寶石時，最重要的依據是①比重②內含物③折射率④生成過程所留下的痕跡。

235. (124) 彩色鑽石和有色寶石顏色的判斷，是根據①色彩(hue)②色度(saturation)③色心(color center)④色調(tone)。
236. (23) 珍珠忌熱怕酸，最主要是因為①價格便宜②是一種有機的珍寶③含有碳酸鈣的成份④硬度低容易溶解。
237. (234) 鉻是寶石的重要致色元素，因為含鉻而呈現出美麗顏色的寶石有①水晶②翡翠③祖母綠④紅寶石。
238. (124) 下列何者不是合成鑽石？①南非金伯利礦鑽石②摩星鑽石(合成碳化矽)③高壓高溫合成鑽石④蘇聯鑽(人造立方鋯石)。
239. (12) 辨識天然鑽石與摩星鑽石(合成碳化矽)的重要根據是①桌面看到重影現象②雙折射③切割的形狀④利用鑽石導熱篩選器。
240. (134) 下列何者加熱處理後不會變成黃水晶？①粉晶②紫水晶③賽黃晶④鈦水晶。
241. (24) 製造合成鑽石的方法有①水熱法②高壓高溫法③火熔拉拔法④化學氣相沉積法。
242. (23) 綠柱石的家族成員中有①金綠寶石②摩根石③海水藍寶④綠泥石。
243. (124) 寶石的淨度跟①寶石外觀和堅固性②寶石鑑定③寶石的晶系④寶石的稀有性和價值 有非常密切的關係。
244. (14) 硬度 7 的寶石有①紫水晶②葡萄石③紅寶④瑪瑙。
245. (234) 下列何者是影響寶石光澤的自然因素①價格②硬度③透明度④折射率的高低。
246. (24) 藉由寶石切割，可以①改變寶石的體色②取捨寶石的重量③增加寶石的折射率④避開瑕疵改善淨度。
247. (234) 藍寶石內的色帶和生長紋不會出現①60°②70°③80°④90° 角的交錯結構。
248. (23) 在不同的光源(白光和黃光)下，會出現多色性的寶石有①鑽石②紅寶③碧璽④尖晶石。
249. (23) 評鑑寶石淨度等級時，所依據的是①寶石的大小和重量②表面特徵和內含物③僅限於已拋光的寶石④產地和價格。
250. (134) 蛋白石正確的特性和認知是①含有不定的水份 nH_2O ②單晶質③有變彩(遊彩)的特殊光學效應④化學成份是二氧化矽(SiO_2)。
251. (12) 使用手持 10 倍放大鏡時，應該①雙眼同時睜開，避免眼睛疲憊②放大鏡儘量靠近眼睛，與寶石距離保持約 2.5 公分③用單隻眼睛觀察，可以專心看得清楚④放大鏡要與寶石保持 5 公分以上距離以免碰傷鏡面或寶石。
252. (234) 紅、藍寶石優化處理的方法有①碳化處理②熱處理③擴散處理④晶格擴散處理。
253. (23) 有貓眼特殊光學現象的寶石；如臺灣閃玉貓眼石，碧璽貓眼石，當它們被取材切割時，要特別注意①刻面越細貓眼現象越明顯②弧形蛋面切割③弧形蛋面必需與管狀或針狀內含物成 90°角④弧形蛋面必需平行於管狀或針狀內含物。
254. (134) 熔解金屬時，會使用到下列哪些工具材料①倒金槽②明礬③夾具④硼砂。
255. (13) 比重大於 4 的金屬有哪些①銀②鋁③銅④鎂。
256. (124) 以下哪些是屬於鉑族金屬①銻②鉑③K 白金④鈮。
257. (23) 黃銅類合金主要是由哪兩種金屬所配成的合金①鋁②紅銅③鋅④錫。
258. (24) 青銅類合金主要是由哪兩種金屬所配成的合金①鋁②紅銅③鋅④錫。
259. (134) 使用新坩鍋熔金時，下列何種前處理動作錯誤①水洗坩鍋②加熱坩鍋放置硼砂③以銅刷清潔④明礬水清潔。
260. (14) 以下敘述何者正確①金屬在液態時呈現非結晶狀態②金屬結晶狀態與熔點有直接關係③合金比純金屬熔點更高、更具延展性④金屬具有塑性變形的特性。
261. (24) 以下金屬何者熔點低於 1000°C ①金②銀③銅④925 銀。
262. (134) 金銀細工的氣焊常使用的燃氣有哪些①乙炔②乙烷③丙烷(筒裝瓦斯)④甲烷(天然瓦斯)。
263. (23) 焊接時，使用助熔劑(硼砂)的功能有以下哪些①降低鉑料熔點②減少氧化物生成③降低鉑料表面張力④充填焊接縫隙。
264. (23) 以下敘述何者錯誤①金屬分為鐵類金屬與非鐵類金屬②黃金比重大於鉑金屬③14K 金熔點高於 18K 金④銅常作為貴金屬的合金成分使用。
265. (234) 請找出以下關於銀的相關資訊①熔點為 1080°C ②熔點為 960°C ③密度 10.5 ④化學符號 Ag。
266. (12) 請指出以下哪些金屬的熔點介於 1100°C 至 2000°C ①鐵②鉑③黃金④銅。
267. (234) 請找出以下關於黃金的相關資訊①密度 12.5 ②熔點為 1063°C ③密度 19.34 ④化學符號 Au。

268. (123) 製作敲花鑿需要做下列哪些處理①硬化處理②退火處理③回火處理④放射處理。
269. (23) 在工作室裡準備酸洗液時，要注意哪些事項①用金屬容器盛裝②先倒水後加酸液③用玻璃容器盛裝④先倒酸液再加水。
270. (124) 對銅的敘述，下列何者正確①是一種堅韌、柔軟、富有延展性的紫紅色而有光澤的金屬，又被稱為紅銅②導電性和導熱性很高，僅次於銀，但銅比銀要便宜得多③不易氧化④顏色很像金，但偏紅，水合銅離子的顏色為藍色。
271. (14) 拋光方式為下列何者①依砂紙號數序使用②直接選用最細砂紙③同細銼刀痕方向拋光④多方向拋光。
272. (13) 若將六片正方金屬片合為正方體，需下列何者步驟①正方形金屬片各邊磨出 45 度斜角之後組合②直接接合不須磨出 45 度斜角③接合時須注意各面是否垂直 90 度④不須注意各面是否垂直 90 度。

14600 金銀珠寶飾品加工 乙級 工作項目 04：金屬飾品加工

1. (3) 退火銀材 2mm 厚，裁切時，材片邊緣較能保留平整的是①刀切法②剪法③鋸法④裁切法。
2. (1) 銀和鉑二種材料加工抽線之後外觀很像，簡易分辨是①輕重②質感③外觀④除了退火無法分辨。
3. (3) 抽線作業，以下四項可省略的是①線頭打尖②由大至小順序③每抽一洞退火④注意安全。
4. (1) 銀材管線 4mm 直徑，再抽管至 3mm 直徑，下列何者正確？①管材變厚、長度延長、內徑縮小②管材厚度變薄、長度延長、內徑一樣③管材厚度一樣、長度延長、內徑一樣④管材厚度變薄、長度延長、內徑縮小。
5. (2) 以手工抽管工作，下列何者不正確？①線頭打尖一次抽出②太長的時候中段換夾點再拉③可沾潤滑油④原則上不可跳洞抽管。
6. (1) 做高純度黃金圓球體，凹凸成型之後的製作方法是①兩半圓須各二分之一半圓體熔接(俗稱走水熔接)②兩半圓須各二分之一半圓體用鐸材接合③兩半圓可一大一小熔接(俗稱走水熔接)④兩半圓可一深一淺用鐸材接合。
7. (3) 手工凹凸成型製作半圓球體，以下描述何者有錯？①凹面圓的邊緣材厚比原素材微厚些②凸面最高的中心點材厚比原素材微薄些③圓的邊緣和圓的中心材厚與原素材厚一樣④用太小號的圓珠衝工具凹凸面都會不平整。
8. (2) 將金屬加熱後讓其徐徐冷卻，使其內部組織軟化以便加工稱之為①淬火②退火③回火④表面硬化。
9. (1) 金工用刻刀經淬火後，強度大硬度高但很脆不實用，必須再加溫冷卻調節脆性，而得到適度的強韌性稱為①回火②淬火③退火④表面硬化。
10. (4) 寶石含有下列何種元素，透過濾色鏡會變成紅或赭色(紅棕色)①鐵、金②鎳、銀③鋁、鐵④鉻、鈷。
11. (3) 寶石光澤取決於折射率及拋光程度和表層構造，剛玉是屬於①金剛光澤②半金剛光澤③玻璃光澤④蠟狀光澤。
12. (2) 寶石光澤取決於折射率及拋光程度和表層構造，銻石是屬於①金剛光澤②半金剛光澤③玻璃光澤④蠟狀光澤。
13. (4) 寶石光澤取決於折射率及拋光程度和表層構造，玉髓、綠松石是屬於①金剛光澤②半金剛光澤③玻璃光澤④蠟狀光澤。
14. (2) 區分單折射寶石與雙折射寶石是否具有多色性，可使用①單色鏡②二色鏡③三色鏡④四色鏡 來區分。
15. (4) 關於鉑的敘述，下列何者不正確？①很適用於手工製作的珠寶飾品上②比銀的熱導性低③可用於精巧、複雜的鑲工上④僅適用於大面積的焊接。
16. (4) 修改鑲嵌有寶石戒指手圍時，應如何施工較正確？①修改成較大戒圍時，直接以戒圍棒撐大戒圍②不考慮寶石的特性，直接修改焊接起來③焊接後直接投入冷水中冷卻④把戒指寶石埋入隔熱材質中再行焊接。
17. (4) 鐸材之使用，下列敘述何者正確？①黃金材質一定要用 K 金鐸材②鉑材質要用銀鐸材③白 K 金材質用銀鐸材，既便宜、又持久不變色④18K 金戒指，最好使用較高熔點 K 金鐸材來焊接。
18. (4) 比較銀、黃金、鉑等貴金屬的熱導率，下列何者正確？①三者的熱導率是一樣的②銀 > 鉑 > 黃金③黃金 > 鉑 > 銀④銀 > 黃金 > 鉑。
19. (2) 鐸材的調配較不需考慮哪個因素？①組成的成分②欲焊接母材的硬度③欲焊接母材的種類④流動性及溫度。

20. (1) 哪一種形狀的銀鍍材，最常用於手工製作的珠寶飾品？①薄片狀的銀鍍材②棒狀的銀鍍材③塊狀的銀鍍材④環狀的銀鍍材。
21. (3) 有關金屬焊接作業方式，何者不正確？①銀鍍材不只用於銀或銀合金的焊接②銀鍍材可以廣泛使用於鐵、鋼、非鐵材料的焊接③銀鍍材在低於金屬熔點熔接，欲焊接的金屬過熱時，也不會損及銀鍍材④焊接多處時，應先用高熔點鍍材，其次用低熔點鍍材。
22. (3) 下列何種鍍材熔點最高①銀鍍劑②金鍍劑③鉑鍍劑④銅鍍劑。
23. (1) 下列配方，請選出熔點最低的銀鍍材①銀 30%黃銅 70%②銀 40%黃銅 60%③銀 50%黃銅 50%④銀 60%。
24. (3) 常見學習抽線者練習抽線時，線材整條都有脫落薄片(脫皮)現象，主要的原因是①材料熔合時不均為主要的原因②材料熔合時雜質太多影響③輾壓四角線槽時轉太緊產生薄邊摺疊④抽線夾之夾痕影響所致。
25. (2) 有二條 2mm 直徑、30cm 長的銀線材，一起轉動絞成密集二股，下列描述何者正確？①長度縮短，二股直徑相加大於 4mm、表面質感粗②長度縮短，二股直徑相加小於 4mm、表面質感粗③長度一樣，二股直徑相加大於 4mm、表面質感細④長度一樣，二股直徑相加小於 4mm、表面質感細。
26. (3) 在金屬面上製作雕花圖案，下列敘述何者不正確？①需要固定金屬材，以方便作業②通常使用瀝青固定③刀具經磨好使用，可一次雕花至整件作品完成不需再磨④刻花面的亮度與刀具有關。
27. (4) 使用銀材料製作飾品，下列敘述何者不正確？①使用鑄造降低成本②鍍銻以加強表面硬度③包鑲貴重寶石，以降低金屬台座的成本④不需標示成份。
28. (4) 霧面處理最均勻的方法是①針刺法②砂磨法③針刮法④槍噴法。
29. (2) 下列貴金屬的熱導率，何者是正確的①黃金 > 銀 > 鉑②銀 > 黃金 > 鉑③銀 > 鉑 > 黃金④三者的熱導率是一樣的。
30. (4) 超音波清洗珠寶飾品，下列敘述那項最不適宜？①清潔效率極高，很短時間即可洗淨②造型複雜亦可洗淨③不需高超技術及長時間訓練④飾品鑲有貓眼石或珍珠亦可加入溶劑或清潔液洗淨。
31. (2) 有黃金 4.05 台兩，要調配成 18K 金，調配後總重量應該是①5.1②5.4③5.7④6 台兩。
32. (3) 有合金 8.3 台錢要調配成 14K 金，調配後總重量應該是①16②18③20④22 台錢。
33. (4) 有黃金 17.55 台錢要調配成 14K 金，應該要用多少合金①12.15②12.25③12.35④12.45 台錢。
34. (1) 有合金 8.75 台錢要調配成 750K 金，應該要用多少黃金①26.25②27.25③28.25④29.25 台錢。
35. (234) 輾壓機調整上面旋轉齒輪之功能，無法控制受壓材料之①厚度②彎度③角度④深度。
36. (23) 有關於鋸切技術，下列何者有誤①鋸弓把手可握於上方或下方，端看個人使用習慣②2/0 號鋸絲細於 4/0 號鋸絲③鋸切時速度越快越有效率④以右手操作鋸切動作，右手呈現較放鬆狀態，左手則需緊握工件。
37. (14) 有關鑽孔技術之敘述，下列何者錯誤①鑽孔可使用鑽頭側邊將孔洞放大②可使用潤滑油③可使用蠟潤滑④鑽孔時轉速要快。
38. (124) 金屬敲打成形，下方可以使用哪些材料支撐①瀝青②木頭③石膏④鉛塊。
39. (12) 在金屬上使用瑪瑙刮刀的效果①稱為壓光②金屬表面變硬③與砂紙拋磨效果相似④稱為刷光。
40. (12) 下列有關拋光技術的敘述，何者有誤①用粗、細拋光土使用同一個拋光輪拋光，可節省成本②拋光狀態與所使用拋光輪的材質無關③拋光輪材質與使用拋光土的粗細需要互相配合④拋光土會沾黏在拋光輪，須定期將之清除。
41. (123) 下列技巧何者是利用金屬延展特性成形①輾壓②鍛造③敲花④鋸切。
42. (134) 將銅、銀金屬部份造型去除的方式有哪些①銼修②鍛造敲擊③腐蝕④鑽孔。
43. (234) 下列關於金屬成形技術的敘述，下列何者正確①金屬彎折屬於彈性變形②塑性變形，在外力施加之後即產生永久性變形③金屬彎曲後，結晶格子不會變化，但是會有歪曲現象④金屬彎曲會產生加工硬化現象。
44. (13) 可透過下列何種方式製造金屬線材①細條狀金屬經抽線板抽拉②鑄造成圓條狀③鍛造方式④鋸切。
45. (12) 下列何種測量工具可測得金屬厚度至小數點以下第 2 位①厚度規②游標卡尺③分規④直尺。
46. (124) 使用抽線機時會用到下列何種工具材料①抽線板②抽線鉗③圓口鉗④潤滑劑。
47. (14) 有關焊接原理，下列何者正確①鍍料無法溶解流動，主要是因為焊接處氧化物過多②焊接厚度差異大的兩片金屬，只要將火焰集中於焊接處即可③先使用低溫鍍料再使用高溫鍍料④使用硼砂降低氧化物生成。

48. (24) 金屬液在澆鑄時的溫度稱為澆鑄溫度，下列敘述何者正確①溫度越高越好②溫度太高時容易造成石膏與鑄件燒結③溫度太低時鑄件內容易含氣泡④溫度太低時容易造成滯流。
49. (23) 有關石膏模的敘述下列何者為正確①石膏模的多孔性是以調整石膏來控制②石膏模最主要的優點是透氣性、保溫性，可鑄造極薄的鑄件③石膏模因其透氣性較佳，澆鑄時氣體容易逸出，故鑄件品質較佳④石膏模法鑄得之鑄件表面光滑其缺點為鑄件易生氣孔。
50. (24) 有關脫蠟鑄造法的敘述下列何者正確①石膏模法為連續鑄造法的一種②鑄件之表面與光滑度取決於蠟模表面之光滑度③蠟模型之間組合時保持 5mm 以下之距離④蠟型組樹時除考慮流路系統外，必須注意脫蠟時蠟能完全流出。
51. (14) 在脫蠟鑄造法中，對燒結的敘述何者正確①燒結的目的是燒進殘餘的蠟和將石膏內之水分完全去除②為求工作時效，昇溫速度愈快愈好③燒結溫度愈高愈好，可確保金屬液的流動性④純銀之熔點為 960°C，石膏模之燒結溫度仍不宜超過 850°C。
52. (123) 有關鍛造加工，下列敘述何者正確①鍛造屬於無屑加工法②純金屬的鍛造性比合金佳③延展性高者可鍛造性較佳④材料硬度愈高者愈適合鍛造。
53. (23) 貴金屬加工中之退火處理其目的為①改變色相②增加金屬延展性③利於施工④保持重量。
54. (134) 目前市場交易常用的幾個 K 金比例為①750/000②535/000③585/000④333/000。
55. (234) 關於飾品量產鑄造的敘述，何者正確①脫蠟鑄造時不須考慮收縮率②脫蠟鑄造時須考慮澆鑄溫度③蠟樹澆口系統太大造成成本提高④離心鑄造法是應用牛頓定律。
56. (124) 有關抽管、抽線的敘述，何者正確①抽線前先退火②由大至小的方式抽線③由小至大的方式抽線④多餘焊料先刮除再繼續抽拉。
57. (34) 金銀飾品通常以甚麼為鍍材①錫鍍②銅鍍③銀鍍④K 金鍍。
58. (14) 製作垂掛式耳環應考慮下列哪些要項①重量②盡量以銀為主③耳針必須在物件中心④輕巧。
59. (123) 利用金屬延展性的加工方法包括①凹凸成形②彎曲③鍛敲④鑄造。
60. (124) 金工飾品製作時，因產生氧化物或油漬所需的處理，下列何者正確①用明礬水清洗②用稀釋鹽酸來清洗黃金③浸泡鹽酸時間越長越好看④用稀釋硫酸清洗銀或銅。
61. (14) 18K 玫瑰金的成份包括①金含量百分之 75②鎳含量百分之 20③銅含量百分之 5④依銅比率不同呈現色彩。
62. (124) 關於齊平式鉚釘的接合方式，下列何者正確①在主體鑽出與線材同直徑大小的孔洞②將主體洞口用菠蘿頭磨出斜角③不須選用同直徑線材④將線材穿入孔洞敲打至填平孔洞。
63. (12) 關於硼砂的特性，以下何者正確①易溶於水②金屬的助焊劑③可融入合金中④會揮發至空氣中。

14600 金銀珠寶飾品加工 乙級 工作項目 05：金屬飾品鍍接作業

1. (4) 下列何者不是硼砂的作用？①包覆溶解的金屬面②防止氧的入侵③使金屬表面清淨化④降低金屬的熔點。
2. (4) 熔解金、銀金屬倒槽時，下列何者正確①通常用不銹鋼製造倒槽②不需加熱倒槽③鑄錠的形狀最好成樹枝狀④倒模預熱後塗佈少許機械用油。
3. (4) 銀鍍材通常不使用何種金屬①銀②銅③鋅④鎳。
4. (1) 為改善金銀鍍材的流動性，降低熔點，有時會加少量的①鋅②鎳③鋁④銅。
5. (3) 銼削軟金屬使用何種銼刀最適當？①單切齒②雙切齒③曲線切齒④線銼刀。
6. (3) 要改善 18K 金的加工劣化性，可實施高溫①退火②回火③淬火④保溫。
7. (3) K 金之平面材料若有焊接處，最優先要處理的程序是①噴成霧面②打亮成光面③慎選鍍材④曲線焊接。
8. (3) 平面胚材經焊接整修拋光後，容易呈現焊痕的原因①平面材放平不易所以焊接困難自然會留下痕跡②平面材不易磨平所以會有焊接痕跡③鍍材與材料性質有差異容易凸顯痕跡④兩材同時升溫不易所以會有鍍材痕跡。
9. (3) 鑄造成品的砂孔應該如何處理最好？①以低溫鍍片焊補②翻至背面繼續工作程序③將孔隙徹底清潔，以相同合金焊補④焊上薄片金屬遮蓋。

10. (4) 正確鐸材的調配要考慮的因素有①黃金材質一定要用K金鐸材②被焊接母材的硬度③鉑材質要用銀鐸材④組成的成份。
11. (1) 焊接時，兩塊材料大小差別很大應該①先加熱大塊材料②先加熱小塊材料③同時加熱④沒有差別。
12. (34) 鐸料正確的調配方法①K金用黃金鐸料②考慮被焊接材料的硬度③黃金材質用黃金鐸料④考慮被焊接材料的成份。
13. (12) 橡皮模具射蠟時，要注意下列哪些因素？①射蠟機內的蠟溫度②射蠟機的壓力③橡皮膜的溫度④尺寸不會變化。
14. (23) 製作耐高溫耐酸鹼之鉑金屬坩堝時，要特別注意①美觀性②不要使用鐸料③使用高純度鉑金屬④表面光亮。
15. (13) 鉑金屬熔解冷卻後檢驗成色，表面呈何種顯像其成色最佳？①表面光亮②有凹面③成銀白色④細紋狀。
16. (14) 清洗黃金首飾的溶液，下列敘述何者正確？①加熱後用稀釋鹽酸清洗②用硫酸效果較好③浸泡鹽酸時間越長越好④浸泡後用水清洗。
17. (12) 已配戴過之活圍寶石黃金戒指，要焊接成固定戒圍時，須注意①最好不用鐸料焊接②焊接時要將接觸面清理乾淨③不用考慮寶石④不用考慮美觀。
18. (34) 鑽石在切磨過程中或鑲嵌時，受熱留下燒灼痕跡如雲霧狀，下列何者敘述正確？①用藥水滾熱可清除痕跡②用火再加熱即可清除痕跡③輕微再拋光可清除雲霧狀痕跡④拋光後重量損失不會很大。
19. (24) 黃翡是翡翠中的變化色之一，表面有褐色是①在地層裡有血水滲入②氧化鐵或氧化錳附著③經過鉻鹽染色④屬自然的風化現象。
20. (12) 翠玉市場中俗稱的A貨是指①原石開採後直接切磨②經過拋光打蠟處理③經化學處理去除雜質④玻璃塗層處理。
21. (24) 翠玉市場中俗稱的C貨是指①原石直接拋光打蠟②翠玉直接浸泡染劑中③較高等級的翠玉④染劑滲入玉石裂縫達到改色效果。
22. (23) 黃金空心圈圈項鍊，製作時之正確方法有①使用剪刀剪開②以走水熔接③用鋸子鋸圈圈④用鐸料焊接。
23. (13) 金屬飾品表面質感處理方法，下列敘述何者正確？①針刺法屬鑽砂處理②針刮法屬拋光處理③槍噴法屬霧面處理④砂磨法屬剔花處理。
24. (13) 有關焊接工作的敘述，下列何者正確①為了使焊接部位組合正確，焊接後較不易變型，可先採取點焊的措施②焊接時不需考慮欲焊接母材的種類可任意選用鐸材③銀鐸料是銀與銅依比例調配成高、中、低溫的鐸料④氧化焰呈藍色廣用於預熱工作。
25. (123) 回收銀熔化時應注意的要點為何①鑄倒模具預熱時先塗抹少量機油②先用磁鐵吸取銀料中的渣質③輔以硼砂加熱潔淨④不需加熱倒槽。
26. (123) 關於鉑材料的特性，何者正確①熔點高②抗腐蝕性佳③抗氧化④特性與銀相同。
27. (123) 硼砂有下列哪些用途①幫助金屬熔解②防止氧的入侵③使金屬表面清淨化④作為合金材料。
28. (123) 有關夏商周時期的青銅器下列敘述何者正確①是銅錫合金②鑄造性良好③耐磨性佳④是純銅。
29. (14) 使用金工銼刀的正确方法為何①同方向使用②來回使用③隨意使用④等速使用。
30. (234) 若需同時焊接金屬的多個組件，則鐸料的使用方式何者錯誤①先用高溫鐸料再用低溫鐸料②先用低溫鐸料再用高溫鐸料③高低溫鐸料一起使用④大件使用高溫鐸料、小件使用低溫鐸料。
31. (14) 鍛造需注意何者事項①鍛造前需退火②直接敲打③只需退火一次④適時退火。
32. (123) 輾平金屬的方式為何①先將片材退火②退火時將片材均勻受熱③循序輾壓至所需的尺寸④直接壓至所需尺寸不需退火。
33. (12) 關於明礬的特性，以下何者正確①易溶於水②在100°C時會溶化③酸洗後可直接焊接④常作為膨鬆劑。

14600 金銀珠寶飾品加工 乙級 工作項目 06：寶石鑲嵌主石座

1. (4) 將寶石用金屬片包圍起來，用鑿刀敲打金屬片的邊緣，使之往內包住寶石的鑲法稱之為①爪鑲②夾鑲③釘鑲

④包鑲。

2. (1) 下列何種形式寶石，較適合做兩支爪子的寶石座①馬眼型②心型③橢圓型④水滴型。
3. (2) 下列何種形式寶石，較適合做三支爪子的寶石座①馬眼型②心型③橢圓型④方型。
4. (2) 下列何種形式寶石，較適合做五支爪子的寶石座①馬眼型②圓型③橢圓型④方型。
5. (1) 夾鑲法兩夾邊不平行，其夾角不宜超過①30度②40度③50度④60度。
6. (3) 鑲嵌方法，下列何者不正確？①夾鑲法通常是平行邊②方形鑽石可以用夾鑲法③橢圓形鑽石不可以用夾鑲法④刻面圓形有色寶石也適用夾鑲法。
7. (2) 夾鑲法用的車溝邊銑頭(菠蘿頭)形狀是①水滴型銑頭②碟型(算盤子式)銑頭③圓珠型銑頭④狼牙棒型銑頭。
8. (1) 大蛋面型用的寶石座，把主座鋸開分成上下兩層，其座稱為①雙層座②重疊座③兩式座④陰陽座。
9. (4) 不透明寶石之喇叭座，通常做法把主座鋸開分成上下兩層，其最大意義是①增加寶石透光率②增加寶石折射率③增加寶石反射率④增加造型層次感。
10. (3) 梨型切割之鑽石的傳統鑲座，其主座造型是①心型②圓型③水滴型④橢圓型。
11. (2) 公主型切割之鑽石的傳統鑲座，其主座造型是①心型②方型③水滴型④橢圓型。
12. (3) 垂直邊四爪寶石座之鑲座外徑，一般選擇鑲一克拉(ct)重的標準車工圓型鑽石之鑲座尺寸為①4.6mm②5.2mm③6.5mm④7.3mm。
13. (2) 垂直邊四爪寶石座之鑲座外徑，一般選擇鑲 0.5 克拉(ct)重的標準車工圓型鑽石之鑲座尺寸為①4.6mm②5.2mm③6.5mm④7.3mm。
14. (3) 0.01 克拉(一分)重的圓型鑽石腰圍直徑何者最接近①0.8mm②1.0mm③1.3mm④1.6mm。
15. (2) 0.02 克拉(二分)重的圓型鑽石，其腰圍直徑約為①1.4mm②1.7mm③2.0mm④2.3mm。
16. (2) 0.03 克拉(三分)重的圓型鑽石腰圍直徑何者最接近①1.6mm②1.9mm③2.3mm④2.6mm。
17. (1) 腰圍直徑 3mm 的標準車工圓型鑽石，下列何者最接近其重量？①0.1 克拉(ct)②0.15 克拉(ct)③0.2 克拉(ct)④0.25 克拉(ct)。
18. (3) 18K 金的墜飾要鍍成淺黃、黃、紅黃等三色階表現是①使用一種鍍液一次鍍得三色②使用一種鍍液二次鍍得三色③使用三種鍍液三次鍍得三色④鍍三色階是時間差的關係鍍得三色，與鍍液無關。
19. (4) 以下幾種寶石那一種比重最輕①紅寶石②黃寶石③鑽石④玉石。
20. (4) 不同種類寶石與切割形式的關係，何者不正確？①藍寶石最常切割成橢圓形刻面②祖母綠常切割成祖母綠型式③碧璽常切割成長方形或蛋面形狀④金綠貓眼石必須切割成橢圓形刻面才能表現貓眼現象。
21. (34) 鑲嵌一克拉圓形鑽石的單層焊爪鑲口之尺寸範圍為何①直徑 5.6mm②直徑 5.8mm③直徑 6.5mm④直徑 6.48mm。
22. (12) 鑲嵌 50 分圓形鑽石的單層焊爪鑲口之尺寸範圍為何①斜鑲口上端直徑 5.1mm、下端 3mm②直鑲口上下端直徑 5.2mm③斜鑲口上端直徑 5.5mm、下端 3mm④直鑲口上下直徑 5.5mm。
23. (23) 鑲嵌 30 分圓形鑽石的單層焊爪鑲口之尺寸範圍為何①斜鑲口上端直徑 5.0mm、下端 3mm②直鑲口上下端直徑 4.5mm③斜鑲口上端直徑 4.4mm、下端 3mm④直鑲口上下直徑 3.8mm。
24. (12) 鑲嵌 10 分圓形鑽石的單層焊爪鑲口之尺寸範圍為何？①斜鑲口上端直徑 2.9mm、下端 2.5mm②直鑲口上下端直徑 3.0mm③斜鑲口上端直徑 3.3mm、下端 2.5mm④直鑲口上下直徑 3.3mm。
25. (23) 適用於橢圓形 13×10 mm 蛋面寶石的雙層鑲口有哪些？①斜座上端直 13×12mm、下端 9×7mm 高度 4mm②直座上下端直徑 13×10mm 高度 3mm③斜座上端直徑 12.9×9.9mm、下端 9.7mm 高度 4mm④直座上下直徑 13.3×10mm 高度 3mm。
26. (234) ，如左圖所示，製作主石鑲口，下列描述何者不正確①小主石座可用扇形取胚彎成鋸雙層②分層製作，雙層不要求對齊③層間隙不要求修飾細緻④座的左右邊斜度差異過大，可用爪子適度調整。
27. (14) ，如左圖所示，製作主石鑲口，下列描述何者正確①一般焊接四爪對稱②焊四支爪子沒有要求一致性③修飾爪子細尖④爪子長度適度。
28. (14) 白 K 金鍍銻的效果是①增加物件表面的耐磨和耐刮度②增加 K 金物件的成色③K 金鍍銻後可以取代鉑④改善物件外觀顏色的一致性。

29. (234) 下列何種寶石不宜連同座台一起電鍍①鑽石②紅寶石③祖母綠④珊瑚。
30. (13) 下列哪些寶石是屬於多色性①祖母綠②尖晶石③海水藍寶④螢石。
31. (14) 相等於重量二克拉的其它重量單位是①0.40 公克②0.20 公克③0.04 公克④200 分。
32. (23) 翡翠的特性是①韌度不高但硬度非常好②鏈狀結構的矽酸鹽類③多晶質④最上等的翡翠有如冰和玻璃一樣的完全透明。
33. (234) 下列何種寶石含有水份，在製作過程中要特別注意溫度，以免傷及寶石①水晶②蛋白石③綠松石④孔雀石。
34. (234) 下列哪些寶石、金屬或礦石成份屬於單一自然元素①剛玉②鑽石③金④銀。
35. (234) 下列何種寶石都以蛋面的形式切割①鑽石②翡翠③珊瑚④蛋白石。

14600 金銀珠寶飾品加工 乙級 工作項目 07：飾品製作

1. (1) 蠟型與流路系統之組合俗稱①組樹②組屋③組織④組立。
2. (2) 組蠟樹澆口系統過大會造成①收縮②提高成本③易折斷④節省成本。
3. (1) 下列何者金屬熔點最低？①錫②鉛③鋁④鋅。
4. (4) 射蠟機射製蠟型時，不須注意①蠟溫度②射蠟壓力③射腊時間④溼度。
5. (2) 在脫蠟鑄造法，鑄件之表面與光滑度取決於①殼模之淋砂粒度②蠟模表面之光滑度③脫蠟溫度④澆鑄速度。
6. (2) 蒸汽脫蠟，其蒸汽溫度何者適當①50~150℃②150~250℃③250~350℃④視澆鑄金屬而定。
7. (1) 品質是①製造出來的②檢查出來的③裝出來的④自然達成的。
8. (1) 一般泡沫滅火器藥劑有效期限為①一年②二年③三年④四年。
9. (1) 消防器中需要將瓶裝倒立才能使用者為①泡沫滅火器②乾粉滅火器③CO₂滅火器④消防栓。
10. (3) 離心鑄造法是應用①巴斯喀②柏努利③牛頓④安培 定律。
11. (2) 銅鐘一般使用①磷青銅②高錫青銅③砲銅④黃銅 材料。
12. (1) 脫蠟鑄造用蠟與 925 銀之重量比約①1:13②1:15③1:20④1:25。
13. (2) 微波脫蠟的優點，下列何者錯誤？①回收蠟不變質②溶化蠟的溫度高③能源效能高④可連續操作。
14. (1) 人體之假牙是以①脫蠟②保麗龍③橡皮模④蕭氏 鑄造法完成。
15. (3) 脫蠟鑄造法中，直接影響鑄件表面品質的是①蠟強度②蠟熔點③蠟灰份④蠟顏色。
16. (4) 射蠟模具製作時，尺寸須考慮蠟和金屬凝固收縮率，以及①殼模之膨脹率②殼模燒結溫度③脫蠟速度④澆鑄溫度。
17. (1) 第三角畫法中物體與投影面之關係為①視點→投影面→物體②物體→投影面→視點③投影面→物體→視點④視點→物體→投影面。
18. (3) 下列何者不適合珠寶飾品的加工量產①利用脫蠟鑄造法精密鑄造②利用放電加工製造模子③利用去漬油筒與腳踏風球、火嘴焊接金屬④利用自動編鏈機製造鏈條。
19. (3) 製作鑿刀使用於雕花紋或刻文字，使用前先①回火②退火③淬火再回火④過火 後磨利使用。
20. (3) 耳針和耳飾的位置和①面積②形式③重心④長度 有關，若不均衡則容易翻轉不正。
21. (1) 利用貴金屬的良好彈性，使用擠壓力應用在手環、套鍊、手鍊、珠扣之配戴與拆卸結合之開關是①彈簧片之開關②活頁開關③公差開關④袖扣開關。
22. (2) 「雙別針開關」具有那些優點①適用在幅面較小的別針上②配戴時較不易脫掉落③配戴時重心不易平衡④製作較不麻煩。
23. (2) 雙插針的結構是由兩支①互成 90 度夾角②互相平行③互相重疊④互相交叉 的插針所組成。
24. (4) 製作墜子的相關因素，下列何者為不正確？①需考慮墜子與鏈、繩、圈的搭配效果②墜子頭的功能是固定式、活動式、或是隱藏式③生產方式是單件製作或是大量生產的考量④卑金屬或廉價寶石均不宜製作墜子。
25. (2) 製作大量同尺寸的小銀珠，最有效率的製作方法是①剪下一段段銀線，在耐火磚直接熔融成銀珠②以銀線圈

繞金屬圓棒，鋸下小圈後熔融而成③在耐火磚上直接熔融後，以夾子撥開成銀珠④以目測判別銀粒之大小，再行挑出。

26. (3) 藍寶石鑲男戒指，下列何種形式較能表現陽剛的效果①馬眼型②心型③方型④水滴型。
27. (1) 雙鱗(雙鱗魚骨型)項鍊長度與線材長度的比率，下列何者不正確？①不管鍊圈型是鬆或緊、圓或橢圓與線材是固定比率②鍊圈鬆或鍊圈緊密與線材長度比率不一樣③鍊圈圓或鍊圈橢圓與線材長度比率不一樣④焊好之鍊型可拉長調整但是圈會變成橢圓型。
28. (1) 鑽石飾品在製作時，可能會產生以下四大缺陷，試問出現何種缺陷最難以善後？①鑽石缺陷②金屬缺陷③工藝缺陷④變型缺陷。
29. (3) 使用鑄造法時容易產生氣孔，可在機器內加入①氧氣②二氧化碳③氮氣④氫氣 後，隔離空氣改善品質。
30. (2) 以不同形狀刀頭在金屬面刻畫出圖案紋路，讓冷硬的金屬呈現生動的裝飾效果稱為①敲花②雕花③拉花④壓花。
31. (1) 用各種工具打造出高低起伏的層次，猶如浮雕的半立體效果稱為①敲花②雕花③壓花④拉花。
32. (3) 將細線或金屬邊銼出如尖角狀的稜線，再以工具沿突起的稜線輾壓，留下如小珠般的紋飾效果，稱為①雕花②敲花③滾珠邊④拉花。
33. (3) 要製作一黃金空心項鍊時，其每一圈圈正確的處理方法①直接剪刀剪開②不用特別處理方法③用鋸線鋸切處理④用銼刀處理。
34. (4) 蠟模的表面要拋光嗎①鑄造之後再拋光②不用考慮③隨性④鑄造之前要處理光滑，以免轉印到鑄造面之不平滑。
35. (4) 製作飾品開關的過程中，哪一個步驟會破壞金屬的彈性①敲打金屬②鋸切金屬③拉線拔管④退火或焊接。
36. (3) 領帶夾常利用哪種造型來製造夾片開關，以達到防止滑落的阻力？①圓口型②鏤空型③波浪鱷口型④針狀。
37. (3) 十字鍊型(基本鍊型)，可用銼刀修飾而成的是①扁薄型鍊(如水波項鍊般扁薄)②三角型鍊③四角型鍊④圓型鍊。
38. (1) 四方型線材鋸成小段(節)，用連接圈串組製作成項鍊，每二段(節)之間最少需要幾個連接圈①2個②3個③4個④5個。
39. (4) 四方型線材鋸成小段(節)用連接圈串組製作成項鍊，表面刻花時下列何種選項難以完成①僅刻正反兩面、兩側作亮面處理②僅刻三面、另一面作霧面對比處理③四面全刻、每一面用不同刀法④平均刻成五面、每一面統一刻米字花型。
40. (2) 四方型線材鋸成一小段(節)用連接圈串組製作成項鍊表面刻花之後，下列敘述何者不正確①電動機刻花刻面亮度良好②電動機刻花觸感平滑順暢③電動機刻花深淺度容易控制④電動機刻花每段(節)花型一致。
41. (1) 許多飾品表面處理選用電動機刻花，最主要的意義是①刻面亮度考量②速度慢考量③深淺度控制考量④圖案無法一致考量。
42. (3) 為了讓白 K 金表層光亮，加強硬度，減低磨擦損耗，我們會選擇鍍上何種金屬？①鈦②銻③銻④銀。
43. (1) 商業珠寶設計的原則首重①特性、實用、成本和製作的可行性②美觀、流行和華麗③貴重、個人品味和技巧表現④不受任何因素影響設計者的創意。
44. (1) 有些飾品使用「鑽砂」霧面處理，是鑽石針的①針刺法②針刮法③槍噴法④砂磨法。
45. (1) 以橡皮模具射蠟時，下列何者非影響品質的重要因素①橡皮模具的溫度②射蠟機內蠟的溫度③射蠟機的壓力④橡皮模具的開模技術。
46. (2) 別針開關製作時要考慮①插針的位置在重心下方較好②插針材料的結構硬度要佳③以成本為唯一考量④純金材料最佳。
47. (4) 用橡皮模量產製作珠寶飾品，考慮蠟模型收縮完工後的尺寸較原件尺寸縮小①25%②20%③15%④10%以下。
48. (4) 橢圓形寶石的四支爪子位置最好在①四支爪位置平均距離②只要任意四點③方形直角內位點④長方形對角內位點。
49. (4) 寶石與鑲口要很密合不容易，最不好密合鑲嵌的寶石與鑲口是①梨型三支爪子②馬眼型兩支爪子③橢圓型四支爪子④祖母綠型四支爪子。
50. (4) 銀飾品完工之後的處理，何者會使表面較硬①砂紙磨細處理②拋光處理③壓光處理④鍍銻處理。

51. (4) 下列銅金屬中，何者是單一金屬？①青銅②黃銅③白銅④紅(紫)銅。
52. (4) 材料「時效軟化」對純銀來說指的是①放久的銀比黃金軟②加工的時間越久越軟③壓光的時間越久越軟④經長時間之後的自然軟化。
53. (4) 「銀」不溶於王水(鹽酸+硝酸)，銀在王水中其狀況是①銀呈原樣完全不被腐蝕②銀僅表面被腐蝕③銀成為塊狀④銀成為粉狀。
54. (2) 黃金浸在王水中，溶解時，王水的顏色變化由淡而濃，最終的顏色是①濁綠色及沉澱物②褐色及沉澱物③呈濃灰色及沉澱物④濃藍色及沉澱物。
55. (1) 銀飾作品在加工的過程中，經常使用稀釋硫酸酸洗，其硫酸的比率是①約 10%②約 30%③約 50%④約 70%。
56. (2) 14K 金飾品在加工的過程中酸洗，經常使用何種酸液？①濃鹽酸②稀釋硫酸③濃硝酸④草酸。
57. (4) 14 黃 K 金手工項鍊完工之後，多次使用熱濃硫酸酸洗有很好的效果，14 黃 K 金的顏色會呈現①亮白色②霧白色③亮黃色④霧黃色。
58. (1) 925 銀回收材料中，只要有混入何種材料再加工時，很容易脆裂①鉛②鎳③銅④銀鍍材。
59. (4) 國際手圍圈的號碼與長度對照，下列何者有誤？①九號/1.7 吋②十三號/1.9 吋③十七號/2.1 吋④二十號/2.4 吋。
60. (4) 戒指手圍的直徑與計算取用材料長度的關係是①內圍直徑 $\times 3.14$ ②外圍直徑 $\times 3.14$ ③(外圍直徑+材料厚度) $\times 3.14$ ④(內圍直徑+材料厚度) $\times 3.14$ 。
61. (4) 打磨刻花用雕刻刀時，下列何者不是必要的工具①粗磨時使用的粗石②細磨時使用的油石③磨光時使用的極細砂紙④磨光時使用的小羊皮。
62. (4) 磨利刻花用雕刻刀，下列何者不是必要條件？①刀鋒銳利②刀角尖銳③刀片要細光④刀口呈 50 度角。
63. (2) 雕刻金屬曲線條時，下列何者有錯①線條的刻面不宜有波浪痕②兩隻手指頭輕握雕刻刀③下刀的起點要準確④起刀的終點要到位。
64. (1) 雕刻金鎖片、銀鎖片時，下列何者有錯①手持刀面傾斜 45 度角，不分寬窄的線條一律淺刻②不分寬窄的線條一律淺刻③寬處淺刻重錘，窄處淺刻輕錘④刻面不宜有波浪刀痕。
65. (1) 擦拭無電鍍已發黑的銀飾，下列何者的效果最差①中性清潔劑擦拭②牙膏擦拭③香蕉水+紅土研磨劑擦拭④酒精+青土研磨劑擦拭。
66. (4) 用青土拋光大面積的銀飾作品時，有青土黏著呈黑色的覆蓋面，下列何種原因不會造成此種現象？①青土太油或太濕②青土使用過量③馬達轉速太慢④青土乾燥。
67. (2) 黃銅、青銅都適用於銀鍍的配材，銀鍍選用青銅配材主要原因是①氧化較少②色相較白③硬度較軟④加工較易。
68. (2) 俗稱「德國銀」是①德國產的銀②德式配方(鎳+銅)，色相如銀③德國製銀飾④德國的一種電鍍法。
69. (3) 舊銀飾維修時，發現焊接處輕搖即斷落，下列何者有錯？①鍍材配製不當②鍍材風化或腐蝕③明礬清洗不潔導致④過度酸洗導致。
70. (1) 購買的蠟材有顏色差異，下列顏色何者最軟？①紅色②綠色③青色④紫色。
71. (4) 蠟材有顏色差異，下列敘述何者錯誤？①紅色蠟質軟不易雕刻②綠色蠟軟硬適中③軟硬蠟材作品可組合使用④軟硬蠟材作品不能組合使用。
72. (4) 蠟雕工作時，使用酒精燈要比蠟燭火焰適當，主要是①火焰較強所以好用②火焰較弱所以好用③火焰較大所以好用④火焰無黑煙所以好用。
73. (4) 有空心管的示意圖不需要標註的是①管外圍直徑②管內圍直徑③管高度或長度④管的弧度。
74. (1) 一盎斯等於①8.29 台錢②8.90 台錢③8.92 台錢④8.20 台錢。
75. (2) 調整輾壓機最上面的旋轉齒輪，主要是可以控制受壓材料的①彎度②厚度③寬度④深度。
76. (4) 要正確測知鉑成色的方法，是以實物之重量除以在 25°C 的水溫中所得比重值①再除以 1824②再除以 1934③再除以 2100④直接所得 之數據就是鉑成色值。
77. (2) 鉑和 18K 金加工焊接時，加熱的位置集中在①K 金主體上以其熱力去熔化鍍材②鉑主體上以其熱力去熔化鍍材③不用考慮④視個人喜愛。

78. (2) 珍珠、黃金、K 金珠寶首飾最佳清潔方法①用牙膏清洗②稀釋後中性活性洗滌劑③洗衣粉④清水。
79. (2) 櫥窗內的珍珠為了保有溼度，常在櫥窗內擺放下列何者最為理想？①肥皂水②清水③稀釋後中性活性劑④漂白水。
80. (3) 顏色較淺紅寶石常被用有色油染劑改變顏色，要如何分辨？①用光譜儀來鑑定②用二碘甲烷③用棉花棒沾酒精擦拭就可測試④用反射鏡測試就有反應。
81. (2) 以各種不同形狀刀頭的刻刀，在金屬面刻畫出圖案或紋飾的技法稱為①敲花②雕花③拉花④滾邊。
82. (3) 以工具打出高低起伏的層次，猶如浮雕的半立體效果的技法稱為①拉花②雕花③敲花④滾邊。
83. (1) 裂縫填充鑽石以十倍放大鏡觀察，便能發現有①紫色、綠色、藍色的異色反應②無色反應③黑影反應④指紋狀反應。
84. (34) 準備 925 銀線材(直徑 2mm 為例)製作一般的單鱗項鍊，需要下列何種直徑的圓捲棒①3.5mm②3.8mm③4.2mm④4.4mm。
85. (12) 製作單鱗項鍊一尺半，有關抽線長度的計算方式，下列何者正確①14.5 寸×4②15 寸×4③16 寸×4.5④17 寸×4.5。
86. (13) 製作純金雙鱗空心線材的項鍊(重量一兩長度一尺半為例)，最常用的管料厚度準備是①管料厚度盡量薄，可選用管料厚度 0.2~0.25mm 間②管料厚度盡量厚③管料厚度須選用 0.3mm 以下④管料厚度須選用 0.4mm 以上。
87. (12) 999 純銀粗線材製作單鱗項鍊，其接合較講究的方法是①直接熔接②補料熔接③中鉚焊接④低鉚焊接。
88. (23) 925 銀 2mm 以上粗線材製作單鱗項鍊，焊接較適合的方法是①直接熔接②補料熔接③高溫鉚補充焊接④低鉚焊接。
89. (12) 鉑粗線材製作單鱗項鍊，接合較適合的方法是①直接熔接②補料熔接③高鉚焊接④中鉚焊接。
90. (34) 用純金空心管線材，製作雙鱗項鍊，其抽管之描述何者正確①抽空心管線材，中段換夾不會夾扁②抽空心管線材容易斷，因此只要退火就不會斷③抽空心線材太長，因此可以分段分次抽④抽空心線材線頭敲尖不易、夾端又易斷，因此抽管都必須多次整理線頭。
91. (34) 請問在不限制用料的情況下，製作 18k 平面十字架墜子較佳的方法是①條料垂直、焊接組合左右端成十字型②條料水平、焊接組合上下端成十字型③片料貼樣鋸十字型④片料劃樣鋸十字型。
92. (124) 實心 4mm 直徑粗條，製做實心手鐲內圍 56mm 直徑，其製做取胚料長度計算何者不是正確的①56mm×3.14②56mm×4×3.14③(56+4)mm×3.14④(56-4)mm×3.14。
93. (124) 實心 2mm 厚度，製做戒指內圍 16mm 直徑，其製做取胚料長度計算何者不是正確的①16mm×3.14②16mm×2×3.14③(16+2)mm×3.14④(16-2)mm×3.14。
94. (23) 黃 18K 金飾品完工之後酸洗，其作用何者正確①明礬的清潔效果絕對好過酸處理②是舊方法現在仍然適用③可增加色相④濃度越高越好。
95. (34) 寬度較寬的戒指，製作時應注意①修成斜度②修成砂面③內圍修成圓弧形④戒圍要加大。
96. (23) 為避免胸針配戴外翻，其插針製作時要考量①採用純銀製作②插針材料硬度要佳③插針位於胸針重心上方④成本考量第一。
97. (34) 利用超音波清洗珠寶飾品時，要注意之事項為①鑲有珍珠戒指可加溶劑清洗②珊瑚飾品一樣清洗③清洗前要檢查寶石是否完整④使用稀釋之中性活性劑。
98. (12) 以下何種方式屬於首飾量產方式？①脫蠟鑄造②沖壓成形③輾壓④焊接。
99. (12) 下列關於戒指製作何者正確①美規的戒圍號碼為 1-15 號②台灣戒圍規格為 3-24 號③製作戒指其金屬長度的取料不需考量金屬厚度④金屬長度的取料不須考慮戒指設計的寬度。
100. (23) 有關胸針扣合的設計，何者錯誤①針應靠緊主體②針的位置應該置於主體下方③胸針之別針都只有一支④主體的重心與扣合位置有直接相關。
101. (134) 下列有關脫蠟鑄造流程，何者錯誤①雕完蠟再以蠟模來開橡膠膜複製②以橡膠模注出所需的蠟模件數後再來脫蠟鑄造③複製的金屬產品與打樣原件尺寸一樣④相同造型要鑄造銀或是 K 金需使用的金屬重量都一樣。
102. (123) 單顆 1 克拉鑽戒適合下列何種鑲嵌方式①爪鑲②夾鑲③包鑲④密釘鑲。
103. (23) 下列關於計算脫蠟鑄造時，計算所需的金屬重量描述，何者為不正確①求得重量的方式主要有兩種，比重法與體積法②在蠟模灌石膏漿之後秤重，以求得金屬用量③蠟模秤重後，如要鑄造純銀，則可以將重量乘以 1

5，即可得知銀用量④體積法不需要秤重。

104. (13) 下列關於硬式項鍊、手環開合設計的描述，何者為不正確①手環鉸鍊(開合摺葉處)可以上下、左右轉動②項鍊、手環的尺寸如果無法直接配戴，需製作可開合的設計③鉸鍊(開合摺葉處)的管子數量通常為雙數④項鍊的開合轉動處可位於肩膀位置。
105. (13) 有關珠寶首飾脫蠟鑄造的方法有哪些①真空鑄造②翻砂鑄造③離心鑄造④殼模鑄造。
106. (12) 市場上所稱的軟玉(和闐玉)其結構成份為①透閃石為主的多晶體②纖維狀微晶組成③含鉻成份④含方納石成份。
107. (12) 海水藍寶的結晶特性為①具有二向色性②為六方晶柱③其折射率為 2.15~2.32④顏色暗黑。
108. (34) 海水藍寶為①藍寶石的一種②剛玉家族③綠柱石的家族④硬度 7.5。
109. (123) 翡翠的定義是以硬玉為主的多晶集合體，內含①輝石②納長石③鉻鐵礦等次要礦物④方納石。
110. (12) 淺綠、翠綠色的翡翠其特徵與下列幾種成份有關①含鉻硬玉②含綠輝石成份③含鈣鋁榴石④綠玉髓。
111. (123) 仿翡翠玻璃飾品其特徵為①顏色往往比較均勻②如有色帶常呈流紋狀③內部常見氣泡④重量比翡翠玉重。
112. (13) 染綠色充膠的石英岩飾品其結構①紫外螢光有反應②相對密度比翡翠高③硬度為 7.0 左右④折光率比翡翠高。
113. (14) 翡翠酸洗充膠處理(俗稱 B 貨)其玉石結構①較為鬆散②晶粒體較為粗大③質地變硬④改善透明度。
114. (12) 翡翠酸洗處理的作用為何①去雜質②用強酸和強鹼使次生礦物被溶解③使硬度更強韌④表面更光亮。
115. (123) 翡翠 B 貨充膠處理後，有下列哪些特徵①表面有細微的開放性裂隙②密度鬆散③輕敲聲音變暗沉④價值更高。

14600 金銀珠寶飾品加工 乙級 工作項目 08：檢驗

1. (1) 下列數之中同為矩形材料胚型，厚度一樣、邊長加邊寬等於 12mm，哪一塊材料比較重①長 7mm 寬 5mm②長 8mm 寬 4mm③長 9mm 寬 3mm④重量相同。
2. (3) 下列數之中同為菱形材料胚型，厚度一樣、兩條對角線相加等於 20mm，哪一塊材料比較輕？①短對角線=8mm、長對角線=12mm②短對角線=7mm、長對角線=13mm③短對角線=6mm、長對角線=14mm④重量相同。
3. (3) 折射液使用於折射儀，其中二碘甲烷+飽和硫溶液折射率為①0.5②0.8③1.8④2.5。
4. (3) 當移開照在蛋白石上的外在能量後，蛋白石仍能有發光效應，稱為①星光反應②螢光反應③磷光反應④聚光反應。
5. (3) 顧客來玉代工通常業者會用放大鏡檢查，並先前告知與紀錄，最主要的項目是①玉質好壞與價值②玉的內部特徵現象③外部特徵與表面現象④顏色飽和與紋理現象。
6. (4) 用融化面(走水面)檢查黃金成色的方法，下列何者錯誤？①從融化面檢查亮度②從融化現象檢查質感③從融化面檢查色澤④從融化亮白現象推測軟硬度。
7. (3) 用融化面(走水面)檢查黃金成色，下列何者純度較高？①融化面亮度好、質細、色澤亮白②融化面亮度好、質粗、色澤紅黃③融化面亮度好、質細、色澤黃④融化面亮度好、質細、色澤白黃。
8. (2) 要測出黃金正確的比重值下列敘述何者不正確？①成色較低的黃金，比重值較低②空心的飾品，比重值可正確③滲有其他雜質，比重值較低④比重值愈高成色愈高。
9. (4) 使用長短波紫外線儀器檢驗寶石時，我們要注意①打開窗戶避免有毒氣體傷害②用陶瓷鉢盛裝寶石避免爆裂③用絕緣物把寶石和光源隔離④配帶有色眼鏡避免紫外線傷眼並且勿使皮膚在紫外線下曝露太久。
10. (4) 對客戶交付代工的寶石我們應該①給予正反兩面的評價和鑑定②不用理睬它的特徵和尺寸重量③強調該寶石品質的缺陷和價值④正確量尺寸和重量並標示特徵其餘不予置評。
11. (2) 濾色鏡的功能設計適用於觀察下列何者用途：①觀察鑽石顏色等級②觀察玉是否有染色③觀察有色寶石類別④觀察分辨銀和鎳金屬特性。
12. (3) 市售的黃金成色，業者及消費者的要求以達到①995 以上②990 以上③999.5 以上④985 以上 為成色標準。

13. (4) 鑽石鑑定書的報告不包含下列那項？①克拉重②淨度分級③螢光反應④價位。
14. (34) 用游標卡尺來檢視一顆理想圓形鑽石是否為一克拉，下列尺寸何者為正確①直徑 6.0mm 高度 3.9mm②直徑 6.2mm 高度 3.8mm③直徑 6.4mm 高度 4.1mm④直徑 6.5mm 高度 3.9mm。
15. (34) 用游標卡尺來檢視一顆理想圓形鑽石是否為 50 分，下列尺寸何者為正確①直徑 6.0mm 高度 3.1.0mm②直徑 6.0mm 高度 3.2mm③直徑 5.1mm 高度 3.2mm④直徑 5.2mm 高度 3.1mm。
16. (34) 用游標卡尺來檢視一顆理想圓形鑽石是否為 30 分，下列尺寸何者為正確①直徑 4.0mm 高度 2.7mm②直徑 4.2mm 高度 2.7mm③直徑 4.4mm 高度 2.8mm④直徑 4.5mm 高度 2.7mm。
17. (34) 用游標卡尺來檢視一顆理想圓形鑽石是否為 10 分，下列尺寸何者為正確①直徑 3.0mm 高度 2.8mm②直徑 3.3mm 高度 2.9mm③直徑 3.0mm 高度 1.8mm④直徑 2.95mm 高度 1.9mm。
18. (24) 製作平面十字架墜子 18k 片料檢查有瑕疵，下列處裡描述何者為不正確①必須用橡皮擦擦拭乾淨無暇②必須用砂紙棒研磨乾淨無暇③必須用水洗刷乾淨無暇④必須用鉚料補平無暇。
19. (12) 下列何者是等於一台錢①3.75 公克②0.12056 盎司③3.5 公克④0.5 盎司。
20. (23) 下列何者是等於 1 盎司①8.2324 台錢②8.2944 台錢③31.106 公克④13 公克。
21. (13) 下列何者是等於 1 公克①0.26666 台錢②1.266 台錢③0.032148 盎司④1.266 盎司。
22. (23) 本業一直推行的貴金屬成色誠實標示，下列敘述何者正確①價格不二價②所製造成品成色，必須誠實標示③成品 14K 就標示 585④只要是 K 金就標示 18K。
23. (34) 黃金熔解冷卻後檢驗成色，表面呈何種顯像其成色最佳①細紋狀②青紅色③表面光亮④有微凹面。
24. (34) 要測試空心飾品成色的準確的方法為①在許可的情形下，剪斷後用目測法②直接用水秤法測量比重③在許可的情形下，熔成塊狀後測試④用金屬檢驗儀器測試。
25. (23) 鉑金及 18K 金結合成首飾，加熱方向及鉚料應以何考慮為重①K 金主體為加熱方向②鉑金主體為加熱方向③以 K 金高鉚料考量為主④不用考量。
26. (23) 設計者繪圖時對飾品設計要考量①好看就好②是否能施工③實用美觀創新④只顧自己的設計理念。
27. (13) 工作中銼修之材料及粉末應如何回收利用①應以磁鐵去除鋸絲、鐵料②不用考慮回收問題③細心收集再利用④用油清洗也可。
28. (12) 軋壓機於每日收工時應①清理粉屑②上油保養③數日後再清理④一個月保養乙次。
29. (134) 壓製橡皮模應注意①橡皮要超出模具②加溫越久越好③盡量將橡皮片填滿模具④填滿作品之間空隙。
30. (23) 一位稱職的鑲工人員，接受寶石製作飾品時①以最低製作成本為唯一考量②先詳細檢查所交付寶石有無瑕疵③詳細記錄寶石尺寸、重量及特徵④不斷修改設計圖。
31. (14) 金屬飾品拋光時會產生粉塵，應如何處置①加裝吸塵設備②戶外施工③排放空氣中④定期清理並回收資源。
32. (24) 電線走火或電器設備走火時，應使用①消防用水②石綿覆蓋③泡沫滅火器④二氧化碳滅火器。
33. (124) 金屬飾品製作雕花圖案過程中，應該①固定金屬材料方便作業②使用瀝青固定③刀具好壞與刻花面亮度無關④注意刀具的銳利度。
34. (13) 使用黃金材料製作飾品，下列敘述何者正確①可使用鑄造方法大量生產降低成本②鍍銻加強表面硬度③要正確標示成色④適合鑲嵌貴重寶石。
35. (23) 噴砂機作霧面處理時應注意①必須戴上護目鏡②砂的粗細會影響質感③噴的時間較長，深度較深④使用細砂有光面的質感。