

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①1：2②1：1③2：1④3：1。
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 ± 0.2 公厘，其最小容許尺寸為①17.8②18.2③17.08④18.02。
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) 中國國家標準簡稱為①CSN②DIN③CNS④ISO。
16. (1) A3 圖紙其規格尺寸為①297×420 mm②810×297 mm③420×594 mm④594×841 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樑規。
18. (3) 下列各等級鉛筆，何者筆蕊最軟所繪線條最黑①9H②HB③7B④B。
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 mm②5 mm③10 mm④20 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①5：10②10：5③1：2④2：1。
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①15°②30°③45°④90° 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應有大小及位置 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。

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①1600M②1700M③1800M④2000M 之絲。
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°C，其比重為①19.3②20.3③21.3④23.3。
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易生鏽。
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) 判定鑽石淨度等級放大鏡的標準為①10倍②15倍③20倍④30倍。
16. (4) 鑽石的硬度在摩氏硬度表上列為①3②5③9④10。
17. (4) 一克拉相等於①0.5g②0.1g③1g④0.2g。
18. (2) 合成二氧化鋯石(CZ)俗稱①瑞士鑽②蘇聯鑽③美國鑽④德國鑽。
19. (3) 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) 商場上最高級的藍寶石稱為①緬甸級②泰國級③克什米爾級④錫蘭級。
25. (2) 商場上最高級的紅寶石稱為①肯亞級②緬甸級③錫蘭級④泰國級。
26. (1) 商場上最高級的祖母綠稱為①哥倫比亞級②巴西級③泰國級④肯亞級。
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①2.5~4.5②5~7③7~9④9 以上。
32. (3) 18K 金是指含金量千分之①585②600③750④850。
33. (1) 14K 金是指含金量千分之①585②600③750④850。
34. (2) 一盎司等於①3.11②31.1③311.0④11.3 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) 一台兩黃金等於①3.75②37.5③35.7④3.57 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①A②B③C④D。
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①5②7③9④10。
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①3-4②7-8③9④10。
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鈀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 1/100②1/20 及 1/40③1/20 及 1/50④1/50 及 1/100 公厘兩種。
59. (2) 公厘卡的精度一般使用的為①0.1②0.01③0.001④0.0001 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 4 C 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。

1. (3) 在有噪音的環境中工作，應配戴①手套②眼罩③耳罩④口罩 以防傷害。
2. (4) 在有粉塵的環境中工作，應配戴①手套②眼罩③耳罩④口罩 以防傷害。
3. (3) 在從事珠寶鑲嵌工作時，應配戴①皮手套②遮光面罩③護目鏡④耳罩 以防傷害。
4. (2) 操作電動輾車機器壓片作業時，不應配戴①安全帶②棉紗手套③護目鏡④口罩。
5. (4) 下列何者不易造成意外災害①雜亂的環境②不正確的作業方法③不安全的設備④完善的安全衛生管理。
6. (1) 氧乙炔氣銲接作業時，如發生回火現象，其處理程序首先須①切斷氧氣②切斷乙炔氣③切斷預熱氧氣④調整氧氣壓力。
7. (2) 政府制定勞工安全衛生法令之目的為①限制勞工權益②防止職業災害及保障勞工安全③保障雇主之財富④改善勞工退休制度。
8. (3) 依工業安全標示設置準則規定，禁止標示板之外形應為①正方形②三角形③圓形④六角形。
9. (2) 依勞動基準法規定，凡在廠（或公司）工作達一年以上，未滿三年者，應享有幾天特別休假①五天②七天③九天④十一天。
10. (2) 作業人員因吸入有毒氣體引起輕微中毒時，首先應處理之程序為①繼續完成工作②移送於通風處急救③迅速送醫治療④加戴防毒面具繼續工作。
11. (2) 使用落地式砂輪機研磨工件時，下列何者為不正確①砂輪托架比砂輪之中心低②使用砂輪之側面研磨③戴安全護罩④身體側立研磨。
12. (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④ X 光繞射測試。
13. (1) 電動機器外殼裝置接地線之目的為①防止電擊②降低電阻③增強電流④節省用電。
14. (3) 以滅火器滅火時，人應在①高處②低處③上風位置④下風位置。
15. (2) 配電盤火災時，需用何種消防材料滅火①鹵化烷②二氧化碳③水④泡沫。
16. (3) 電動工具之電源插頭皆附有接地線夾，使用時應①剪斷以利工作②夾於塑膠質上以防電擊③夾於金屬導體接地④不予理會。
17. (4) 操作旋轉機器時①應戴石棉手套②應戴皮手套③應戴橡膠手套④不可戴手套。
18. (3) 護目鏡之主要作用為①保護工作物②防止熔渣飛濺③保護眼睛④保護身體。
19. (1) 抬舉重物之正確姿勢為使用①腿部②腰部③手臂④臀部 之力量。
20. (4) 使用氧、乙炔氣時，產生回火現象，可能由下列何者所致①火嘴堵塞②氧氣耗盡③管線破裂④乙炔耗盡。
21. (1) 手提式滅火器須於何時使用，方可有效遏止火災蔓延，且將其撲滅①火災形成之初②大火漫延時③火災末期④火災期間均可使用。
22. (3) 下列各項有關滅火器之敘述何者不正確①應擺置在固定且明顯處②須實施定期檢查③經使用過後如還有剩餘，可留待下次繼續使用不必再填裝或換新④檢查壓力錶壓力。
23. (2) 工廠安全通道邊線常以何種顏色表示①紅色②黃色③綠色④藍色。
24. (3) 下列何者作業時，不允許戴手套①搬運②抽線③輾車④銲接。
25. (1) 電動機具欲使用插座電源時，須先確認①電壓②電流③電阻④電容。
26. (2) 工作時配帶防護用具係為①美觀②工作安全③提高效率④帥氣。
27. (2) 使用乾粉滅火器，在粉末噴向火場時，持滅火器者①應選擇下風位置②應選擇上風位置③不必留意風向，也不須選擇站立之位置④應離開最接近之火苗 20 公尺以上。
28. (3) 工廠安全衛生訓練的目的，係為防止①公害②天災③職業災害④員工離職。
29. (2) 發生災害人員受傷而需救護車支援時，應打電話號碼為①117②119③112④110。
30. (2) 在工作中觸電時急救須①用鐵棍將電源撥開②用乾木棍將電源撥開③用手將電源撥開④用手將觸電者拖離電源。
31. (3) 電氣火災時宜用何種消防器材滅火①水②乾砂③二氧化碳滅火器④泡沫滅火器。
32. (3) 有關飾品加工之作業安全，下列敘述何者為錯誤①進入工場作業應著工作服、安全眼鏡等防護具②旋轉機器傳動鏈條及砂輪機之護罩，不得鬆動或予拆除③可用手指直接接觸剛銲接完成之飾品工件④作業場所如有易燃

物，應將其移開或隔離後，方可動火作業。

33. (1) 消防滅火之原則為隔離空氣中之①氧②氫③氮④氦。
34. (3) 在有毒氣體場所，急救人員應準備之防護具為①穿著布鞋②繫妥安全帶③配戴防毒面具及攜帶氧氣筒④攜帶檢知器。
35. (1) 如何確保機具設備之良好狀況①定期檢查②經常使用③盡量不用④不定期檢查。
36. (3) 氫氣為一種①催化②還原③自燃④助燃 性氣體。
37. (3) 徒手強行停止尚在轉動的機器是①正確的②方便的③非常危險的④明智的。
38. (2) 發現作業同仁之工作環境或工作方法有潛在性危險時，您該如何處理①事不關己，不予理會②主動加以提醒或勸止③只是有潛在危險不一定會造成傷害，沒關係④作業同仁自己應該知道，不便打擾。
39. (1) (本題刪題 990325)一般工作場所的滅火器期限為①一年②二年③三年④五年。

14600 金銀珠寶飾品加工 丙級 工作項目 04：金屬飾品加工

1. (2) 以下四種天然寶石，那一種韌度最脆弱①鑽石②祖母綠③紅寶石④藍寶石。
2. (3) 下列那一種 K 金比重最重①10K②12K③18K④14K。
3. (2) K 金材料的硬度是因①含金量高②合金成份③含金量低④含銀量 而變硬。
4. (4) 拋光用的砂紙粗細程度是用①目測②儀器③手感④細目代號 來決定。
5. (1) 加工中欲使材料表面較細膩光滑，應選用那一種銼刀①細目②中目③粗目④超大目。
6. (4) 下列砂紙的代號何者較細①200②400③600④800 目。
7. (1) 以下那一種 K 金含金成份最高①22K②18K③14K④10K。
8. (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。
9. (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。
10. (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。
11. (1) 畫線工具鈍化時應以①油石②砂紙③銼刀④車刀 研磨。
12. (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。
13. (2) 鋸齒愈多表示鋸條尺寸①越長②不變③越短④越寬。
14. (1) 手鎚之大小是以其①鎚頭重量②木柄長度③整支長度④木柄寬度 來表示。
15. (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。
16. (4) 下列何者不是塑性加工法①鍛造②軋延③拉製④銲接。
17. (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。
18. (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。
19. (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。
20. (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。
21. (1) 以手鎚敲擊時，為使打擊準確，眼睛應注視①作用點②刀口③鐵鎚④木柄。
22. (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。
23. (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。
24. (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。

25. (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。
26. (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。
27. (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。
28. (3) (本題刪題 990325)吊鑽不使用時，鑽頭可以不用卸下，是①安全②快速③不正確④方便 的工作方法。
29. (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。
30. (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。
31. (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。
32. (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。
33. (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。
34. (2) 純金使用之清潔劑為①硫酸②鹽酸③汽油④煤油。
35. (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。
36. (3) 市面上含銅 7.5%的銀首飾，其含銀量約為①100/1000②850/1000③925/1000④995/1000。
37. (4) 銀鐸料是銀和①白銅②錫③鉛④黃銅 的合金。
38. (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。
39. (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。
40. (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。
41. (3) 中央標準局之規定，含金量為①990/1000②850/1000③995/1000 以上④800/1000 稱為純金。
42. (3) 一兩(37.5g)純黃金調配成 18K 金，應添加多少其它金屬①10.2g②11.0g③12.5g④14g。
43. (2) 用於塑型之器具為①衝子②成型砧③水口剪④滾輪。
44. (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。
45. (4) 銼刀之選用不須考慮①大小②銼紋③形狀④重量。
46. (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 1/3④視物品形狀及重心而定。
47. (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。
48. (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。
49. (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。
50. (1) 鉑飾品之鉑含量一般為①900/1000②990/1000③995/1000④999/1000 或以上。
51. (1) 消除銼痕，使表面光滑可選用①砂紙②棉紙③棕刷④銅油。
52. (2) 雕蠟件與鑄成純銀件之重量比為①1：10②1：11③1：12④1：13。
53. (3) 雕蠟件與鑄成純黃金之重量比為①1：18②1：19③1：20④1：21。
54. (3) 雕蠟件與鑄成 18K 黃金之重量比為①1：15②1：16③1：17④1：18。
55. (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。
56. (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。
57. (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。
58. (2) 鈮金屬之特性是①柔軟②強韌③硬脆④價格比銀便宜。
59. (1) 鈮比重較鉑①輕②重③一樣④無法比較。
60. (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。
61. (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。
62. (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。
63. (4) 游標卡尺不可量測①內徑②外徑③長度④密度。
64. (3) 公制游標卡尺可量的最小尺寸是多少公厘①0.001②0.01③0.02④0.05。
65. (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。
66. (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。

67. (3) 澆道之大小①愈大愈好②愈小愈好③視澆鑄飾品大小而定④視澆鑄金屬種類而定。
68. (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。
69. (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。
70. (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。
71. (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。
72. (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。
73. (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。
74. (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。
75. (3) 下列何種金屬中的硬度最硬①黃金②純銀③鉑金④以上硬度一樣。
76. (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。
77. (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。
78. (2) 首飾加工焊材最好配料的金屬是①鋼②銀③鈹④銻。
79. (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。

14600 金銀珠寶飾品加工 丙級 工作項目 05：金銀飾品銲接接合

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①9.999②99.99③999.9④9999.9。
5. (3) 在白金、純金、純銀、銅金四種材料中，磨光如鏡反光度最好的是①白金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①1：3②1：4③1：5④1：6。
15. (3) K 金，含金成分標示中，最不常用的是①12K②14K③16K④18K。
16. (3) K 金又稱合金，含金成分標示中，最高的標示是①18K②20K③22K④24K。
17. (2) 戒圍圈，以台寸號碼標示 12 號圍，其長度是①1.75②1.85③1.95④2.05 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①6x7m/m②6x8m/m③5x9m/m④5x10m/m。
19. (2) 要做 9 號圍的戒指，一般台寸的算法，坯材長度應取①1.6②1.7③1.8④1.9。
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①35°②40°③45°④50°。
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①112~130°C ②132~150°C ③152~170°C ④172~200°C 熔合成型。
31. (1) (刪題)雕蠟用蠟材料比射蠟用之蠟材料其強度①高②低③一樣④不一樣。
32. (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。
33. (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。
34. (3) 雕蠟時，不慎局部斷裂，應①丟棄重新做②改變造型設計③依設計圖銲補後繼續完成④熔毀。
35. (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。
36. (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。
37. (1) 雕蠟用銼刀比金工用銼刀①粗②細③一樣④重。
38. (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。
39. (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視需要適當使用。
40. (4) 18K 金飾品之銲接應選擇①12K②14K③16K④18K 銲料。
41. (1) 銀銲材是銀中加少量黃銅，以便易熔，其種類有分①3 分、5 分和 7 分②4 分、6 分和 8 分③5 分、7 分和 9 分④7 分、8 分和 9 分。
42. (3) 銀銲材中最常用的是 5 分銲材，其銀和黃銅的比例為①5:1②3:2③10:5④4:1。
43. (3) 火熔法紅、藍寶石在放大鏡下能見①助熔液②指狀紋③彎曲色帶④針狀紋。
44. (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。
45. (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。
46. (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 。
47. (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。
48. (1) 石膏粉與水混合其比例是①40cc 水 / 100g 石膏②100cc 水 / 40g 石膏③100cc 水 / 30g 石膏④100cc 水 / 20g 石膏。
49. (3) 用橡皮模射製之蠟型，銲組成一串，稱為①串燒②吊蠟③組樹④射蠟。
50. (4) 一棵蠟樹由多少蠟模組成①1②10~30③30~100④視蠟型及需要而定。
51. (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。
52. (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 。
53. (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。
54. (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。
55. (1) 首飾加工銲接多處時，應從何種溫度銲藥焊起①高銲②中銲③低銲④都可以。

14600 金銀珠寶飾品加工 丙級 工作項目 06：寶石鑲嵌主石座、支撐製作

1. (4) 戒指臺座的高度，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，3mm 圓形寶石之最大間隙，下列何者為宜①0.3②0.5③0.7④1.0 公厘以下。
3. (1) 夾鑲用的 K 金臺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°C 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) 紅、藍寶石的優化處理①加鈦鐵②加銻鐵③不加任何東西④加銻 而被認為是天然寶石。
9. (3) 天然紅星石星光最好的切磨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氧化鋯④碳酸鈣 的結晶。
12. (1) 俗稱 925 銀表示含銀①925/1000②92.5/1000③9.25/1000④0.925/1000 之成份。
13. (2) 銀的適當加熱溶解溫度大約①800°C ②960°C ③1200°C ④1400°C 左右。
14. (3) 調配黃 K 金之合金通常以①鎳、錫②鉻、鉛③銀、銅④鉛、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. (2) ①鑽石②碧璽③紅寶④藍寶 俗稱為半寶石。
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important①整齊②美觀③牢固④速度。
20. (1) 以別人現成金屬台座，作為複製之原版會有哪些情形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。

14600 金銀珠寶飾品加工 丙級 工作項目 07：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改用低鉀③鋸開重鉀④改用高鉀。
9. (3) 欲鉀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 金部份厚度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) 細部鉀接時宜採用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)①51.85②56.1③68④76.5。
15. (2) 一般戒指手圍改小 1 號，應切掉①1②1.5③2④2.5 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) 戒指手圍加大應從那裡鋸切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)①305②320③335④350。
19. (1) 壹台錢等於①3.75②4.75③5.75④6.75 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/m②4.0m/m③5m/m④2m/m 材料。
25. (1) 金屬溶解過熱溫度太高，易造成①金屬氧化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. (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。
40. (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。
41. (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。
42. (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。

14600 金銀珠寶飾品加工 丙級 工作項目 08：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①kg/mm²②kg/cm²③kg/cm④lb/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①1/12②1/6③1/2④1 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①0.001②0.01③0.02④0.05 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①0.1②0.01③0.001④1 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染色處理。
24. (3) 一般碧璽優化處理為①燒煮②冷凍③加熱拋光切磨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) 紅寶石的顏色業界公認①藍帶紫②紅帶紫③黃帶紫④綠帶紫 為最佳顏色。
27. (1) 藍寶石的顏色業界公認以①藍帶紫②黃帶紫③紅帶紫④綠帶紫 為最佳顏色。
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矢車菊藍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。

14600 金銀珠寶飾品加工 丙級 工作項目 09：職業素養

1. (3) 對涉及公司專利或保密之事物，您該如何處理①可轉賣他人，賺取金錢②廣為宣傳，但不收取金錢③堅守職業道德，負保密責任④竊為己有。
2. (4) 職業道德必須具備①私利性②暴利性③機會性④合法性 的行為。
3. (2) 職業道德必須具有①強迫②倫理③投機④破壞 的規範。
4. (1) 職業道德所表現的是①行業精神②技能水準③學識④人際關係。
5. (3) 良好操守的工作人員必須①投機②取功③敬業④私利。
6. (3) 如不慎或不當使用造成機具設備損壞，您該如何處理①為避免被譴責，不可告知他人②在設備上標示故障，而不告知何人所為③主動告知並通知修護，以免他人使用造成傷害④誣指他人所為。
7. (4) 一位優良的作業人員不須①注重工作安全②具有相關專業知識③遵守施工作業規定④特定性別。
8. (3) 下列何者是錯誤的職業道德觀念①行行出狀元②職業無貴賤③寧為雞首，不為牛後④有志者，事竟成。
9. (2) 下列何者是敬業精神的表現①好高騖遠②認真負責③敷衍了事④急功近利。

10. (3) 身為作業人員最重要的是應具有①高超的技術②豐富的知識③良好的職業道德④過人的智慧。

11. (1) 下列何者為正確的工作態度①務本篤實②投機取巧③馬馬虎虎④一曝十寒。