

113 年度 14600 金銀珠寶飾品加工乙級技術士技能檢定學科測試試題

本試卷有選擇題 80 題【單選選擇題 60 題，每題 1 分；複選選擇題 20 題，每題 2 分】，測試時間為 100 分鐘，請在答案卡上作答，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。

准考證號碼：

姓 名：

單選題：

1. (4) 銀飾品採用 925 銀，主要原因是 ①價格競爭 ②偷工減料的習慣 ③煉純不易 ④提升硬度。
2. (4) 擴散處理(二次燒處理)的紅藍寶石顏色 ①碰到陽光過久會褪色 ②不宜使用超音波清洗機清洗 ③深入寶石內層，所以可以重新拋光 ④處理僅及表層，不可再拋光。
3. (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紅外光源 ②自然光源 ③紫外光源 ④晝光日光燈光源。
4. (2) 鑄造成品的砂孔應該如何處理最好？ ①翻至背面繼續工作程序 ②將孔隙徹底清潔，以相同合金焊補 ③以低溫鋅片焊補 ④焊上薄片金屬遮蓋。
5. (4) 依職業安全衛生法施行細則規定，下列何者非屬特別危害健康之作業？ ①游離輻射作業 ②粉塵作業 ③噪音作業 ④會計作業。
6. (2) 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祖母綠型四支爪子 ③橢圓型四支爪子 ④馬眼型兩支爪子。
7. (2) 某甲在公務機關擔任首長，其弟弟乙是某協會的理事長，乙為舉辦協會活動，決定向甲服務的機關申請經費補助，下列有關利益衝突迴避之敘述，何者正確？ ①機關未經公開公平方式，私下直接對協會補助活動經費新臺幣 10 萬元 ②甲應自行迴避該案審查，避免瓜田李下，防止利益衝突 ③協會是舉辦慈善活動，甲認為是好事，所以指示機關承辦人補助活動經費 ④乙為順利取得補助，應該隱瞞是機關首長甲之弟弟的身分。
8. (1) 為保持中央空調主機效率，每隔多久時間應請維護廠商或保養人員檢視中央空調主機？ ①半年 ②2 年 ③1 年 ④1.5 年。
9. (4) 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夾層處理 ②防撞處理 ③防偽處理 ④優化處理。
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鋁、鐵 ③鎳、銀 ④鉻、鈷。
11. (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可用於精巧、複雜的鑲工上 ③比銀的熱導性低 ④僅適用於大面積的焊接。
12. (3) 下列何者非屬從事起重吊掛作業導致物體飛落災害之可能原因？ ①吊鉤未設防滑舌片致吊掛鋼索鬆脫 ②鋼索斷裂 ③過捲揚警報裝置過度靈敏 ④超過額定荷重作業。
13. (4) 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祖母綠 ④翡翠(硬玉)。
14. (2) 國際手圍圈的號碼與長度對照，下列何者有誤？ ①十三號/1.9 吋 ②二十號/2.4 吋 ③十七號/2.1 吋 ④九號/1.7 吋。
15. (4) 下列有關鉑金屬特性的敘述，何者錯誤 ①高可塑性 ②抗腐蝕性佳 ③亮麗色澤 ④不可使用合金增加硬度。
16. (4) 組蠟樹澆口系統過大會造成 ①易折斷 ②節省成本 ③收縮 ④提高成本。
17. (3) 關於綠色採購的敘述，下列何者錯誤？ ①採購由回收材料所製造之物品 ②採購的產品對環境及人類健康有最小的傷害性 ③以精美包裝為主要首選 ④選購對環境傷害較少、污染程度較低的產品。
18. (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，二股直徑相加小於 4mm、表面質感細 ④長度一樣，二股直徑相加大於 4mm、表面質感細。

19. (2) 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殘存於裂隙的細粒狀沉澱物 ③煙霧狀的內含物 ④漿糊狀的白色內含物。
20. (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。
21. (1) 瑪瑙和水晶是同屬於 ①石英族 ②剛玉族 ③柘榴石族 ④長石族 的寶石。
22. (3) 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滾邊 ②拉花 ③雕花 ④敲花。
23. (3) 那一種顏色的金綠貓眼石在市場上價格較高 ①每種顏色都很值錢 ②褐色綠色 ③金黃帶微綠有蜂蜜色 ④金黃帶褐色。
24. (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壓光的時間越久越軟 ③加工的時間越久越軟 ④經長時間之後的自然軟化。
25. (1) 使用長短波紫外線儀器檢驗寶石時，我們要注意 ①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 ②用陶瓷鉢盛裝寶石避免爆裂 ③打開窗戶避免有毒氣體傷害 ④用絕緣物把寶石和光源隔離。
26. (2) 前視圖無法將何種尺寸表達？ ①寬度 ②深度 ③高度 ④長度。
27. (3) 故意侵害他人之營業秘密，法院因被害人之請求，最高得酌定損害額幾倍之賠償？ ①1 倍 ②2 倍 ③3 倍 ④4 倍。
28. (3) 都市中常產生的「熱島效應」會造成何種影響？ ①空氣污染物易擴散 ②增加降雨 ③空氣污染物不易擴散 ④溫度降低。
29. (1) 下列何行為不是土壤及地下水污染整治法所指污染行為人之作為？ ①依法令規定清理污染物 ②洩漏或棄置污染物 ③仲介或容許洩漏、棄置、非法排放或灌注污染物 ④非法排放或灌注污染物。
30. (3) 空心黃金飾品要如何測知成色？ ①剪斷後測試 ②直接測試就可 ③熔成塊狀後測試 ④泡過比重液後 才能測得標準成色值。
31. (2) 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拉花 ②敲花 ③雕花 ④壓花。
32. (2) 某甲於公司擔任業務經理時，未依規定經董事會同意，私自與自己親友之公司訂定生意合約，會觸犯下列何種罪刑？ ①貪污罪 ②背信罪 ③侵占罪 ④詐欺罪。
33. (4) 公主型切割之鑽石的傳統鑲座，其主座造型是 ①心型 ②橢圓型 ③水滴型 ④方型。
34. (4) 依據台灣電力公司三段式時間電價(尖峰、半尖峰及離峰時段)的規定，請問哪個時段電價最便宜？ ①尖峰時段 ②非夏月半尖峰時段 ③夏月半尖峰時段 ④離峰時段。
35. (2) 描述 D 顏色等級的鑽石，下列何者最為正確 ①白色透明的鑽石 ②透明無色的鑽石 ③最白色的鑽石 ④藍白鑽。
36. (4) 影響紅、藍寶價值最主要的條件是 ①對稱 ②產地 ③形狀 ④顏色。
37. (4) 1 公斤的重量等於幾臺錢 ①26.666 錢 ②26.066 錢 ③2660.6 錢 ④266.66 錢。
38. (1) 澆花的時間何時較為適當，水分不易蒸發又對植物最好？ ①清晨或傍晚 ②半夜十二點 ③下午時段 ④正中午。
39. (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美麗、攜帶方便和鑲工 ③稀有、攜帶方便和產地 ④需求、傳統和形成的晶態。
40. (3) 依職業安全衛生設施規則規定，噪音超過多少分貝之工作場所，應標示並公告噪音危害之預防事項，使勞工周知？ ①80 ②75 ③90 ④85。
41. (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。
42. (3) 鍍材之使用，下列敘述何者正確？ ①白 K 金材質用銀鍍材，既便宜、又持久不變色 ②黃金材質一定要用 K 金鍍材 ③18K 金戒指，最好使用較高熔點 K 金鍍材來焊接 ④鉑材質要用銀鍍材。

43. (3) 製作一個 10mm 空心正圓銀球，下列描述何者有錯 ①衝至寬 10mm 深 5.5mm 的半圓再修飾成 10mm×5mm 半圓 ②以 6.3mm 為半徑劃兩個圓圈剪下 ③其中一邊修飾過度了僅 9.5mm×4.5mm 可以組合 ④取銀片材料寬 1.3mm 厚 1mm。
44. (2) 購買的蠟材有顏色差異，下列顏色何者最軟？ ①紫色 ②紅色 ③青色 ④綠色。
45. (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濃藍色及沉澱物 ④呈濃灰色及沉澱物。
46. (4) 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表面硬化 ③回火 ④退火。
47. (4) 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鍍三色階是時間差的關係鍍得三色，與鍍液無關 ③使用一種鍍液二次鍍得三色 ④使用三種鍍液三次鍍得三色。
48. (4) 開發單位申請變更環境影響說明書、評估書內容或審查結論，符合下列哪一情形，得檢附變更內容對照表辦理？ ①既有設備提昇產能而污染總量增加在百分之十以下 ②降低環境保護設施處理等級或效率 ③開發行為規模增加未超過百分之五 ④環境監測計畫變更。
49. (2) 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青土使用過量 ②青土乾燥 ③馬達轉速太慢 ④青土太油或太濕。
50. (4) 蘇聯鑽(人造立方鋯石 CZ)其實是一種 ①天然鑽石 ②合成鑽石 ③改造鑽石 ④仿造鑽石。
51. (3) 養殖珍珠的大小最直接取決於 ①養料的多寡 ②養殖的季節長短 ③植核的大小 ④養殖場的規模。
52. (1) 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導熱性最好 ②含碳元素 ③硬度 10 ④特殊切割。
53. (3) 在市場上那一種顏色的尖晶石(spinel)價值最高？ ①紫色 ②粉紅色 ③紅色 ④藍色。
54. (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。
55. (4) 違反環境保護法律或自治條例之行政法上義務，經處分機關處停工、停業處分或處新臺幣五千元以上罰鍰者，應接受下列何種講習？ ①消防講習 ②衛生講習 ③道路交通安全講習 ④環境講習。
56. (3) 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 ①5 個 ②4 個 ③2 個 ④3 個。
57. (2) 從事於易踏穿材料構築之屋頂修繕作業時，應有何種作業主管在場執行主管業務？ ①擋土支撐組配 ②屋頂 ③施工架組配 ④模板支撐。
58. (3) 小張獲選為小孩學校的家長會長，這個月要召開會議，沒時間準備資料，所以，利用上班期間有空檔非休息時間來完成，請問是否可以？ ①可以，因為他能力好，能夠同時完成很多事 ②可以，因為不耽誤他的工作 ③不可以，因為這是私事，不可以利用上班時間完成 ④可以，只要不要被發現。
59. (3) 三色 K 飾品以下說法何者不正確？ ①使用三種色 K 金併成三色 ②使用一種色 K 金鍍成三色 ③使用白、黃、紅色 K 組合成三色 ④使用三種色 K 金做成的。
60. (4) 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銅 ③鋁 ④銀。
- 複選題：
61. (12) 在不同的光源(白光和黃光)下，會出現多色性的寶石有 ①碧璽 ②紅寶 ③鑽石 ④尖晶石。
62. (24) 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細紋狀 ②成銀白色 ③有凹面 ④表面光亮。
63. (134) 實心 2mm 厚度，製做戒指內圍 16mm 直徑，其製作取胚料長度計算何者不是正確的？ ①16mm×2×3.14 ②(16+2)mm×3.14 ③(16-2)mm×3.14 ④16mm×3.14。
64. (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層間隙不要求修飾細緻 ③座的左右邊斜度差異過大，可用爪子適度調整 ④分層製作，雙層不要求對齊。

65. (134) 下列對於指線之敘述何者正確 ①註解書寫於水平線上方，且水平線長度與文字等長 ②指示位置處帶箭頭，僅可與水平線成 30° ③應避免與尺度界線及尺度線、剖面線平行 ④指線應使用細實線繪製。
66. (23) 以下敘述何者正確 ①金屬結晶狀態與熔點有直接關係 ②金屬具有塑性變形的特性 ③金屬在液態時呈現非結晶狀態 ④合金比純金屬熔點更高、更具延展性。
67. (24) 下列有關拋光技術的敘述，何者有誤 ①拋光土會沾黏在拋光輪，須定期將之清除 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用粗、細拋光土使用同一個拋光輪拋光，可節省成本。
68. (12) 無法改變鑽石顏色的處理方法 ①強酸漂白處理 ②雷射處理 ③塗層處理 ④輻射處理。
69. (34) 製造合成鑽石的方法有 ①火熔拉拔法 ②水熱法 ③高壓高溫法 ④化學氣相沉積法。
70. (12) 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鍛敲焊接成型法 ③鑄造一體成型 ④翻砂鑄造法。
71. (124) 溶解金屬時，會使用到下列哪些工具材料 ①倒金槽 ②硼砂 ③明礬 ④夾具。
72. (24) 可透過下列何種方式製造金屬線材 ①鑄造成圓條狀 ②鍛造方式 ③鋸切 ④細條狀金屬經抽線板抽拉。
73. (12) 下列對於註解之敘述何者正確 ①字太長時，也可以雙排或多排註解 ②圖形太小不易標註尺度時，可以局部放大視圖標註 ③註解應標註於指線尾端水平線下方 ④應將文字做最詳細的說明，字愈多愈好。
74. (34) 在金屬上使用瑪瑙刮刀的效果 ①與砂紙拋磨效果相似 ②稱為刷光 ③金屬表面變硬 ④稱為壓光。
75. (124) 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是純銅 ④耐磨性佳。
76. (23) 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研磨成型 ②設計造型 ③切割 ④砂紙細磨及拋光。
77. (24) 下列何者是等於 1 公克 ①1.266 盎司 ②0.032148 盎司 ③1.266 台錢 ④0.26666 台錢。
78. (124) 製作敲花鑿需要做下列哪些處理 ①硬化處理 ②回火處理 ③放射處理 ④退火處理。
79. (24) 翡翠酸洗充膠處理(俗稱 B 貨)其玉石結構 ①質地變硬 ②較為鬆散 ③晶粒體較為粗大 ④改善透明度。
80. (234) 不適合有機珍寶清潔的方法 ①用中性洗滌劑清洗 ②用稀釋硫酸清洗 ③用擦銀布拭除污垢 ④超音波高溫加熱沖洗。