

1. (3) 乾燥的黏土需加入何種液體才有可塑性？①汽油②煤油③水④柴油。
2. (1) 下列何者為黏土生成的原因？①岩石的風化②地震③火災④火山爆發。
3. (2) 岩石變成黏土主要需何種物質參與？①風②水③太陽光④熱。
4. (4) 黏土內含有黏土礦物，其粒徑約為下列何者？①>101um②51~100um③10~50um④<2um。
5. (1) 天然黏土是屬下列何種物質？①混合物②化合物③元素④金屬。
6. (2) 陶瓷的三軸坯體是由哪三種原料配置成？①石英、石灰石、長石②石英、黏土、長石③長石、石灰石、黏土④黏土、滑石、長石。
7. (1) 傳統陶瓷是將原料經過下列何種順序製成器皿？①粉碎、混練、成型、燒成等②混練、粉碎、成型、燒成等③粉碎、混練、燒成、成型等④粉碎、成型、混練、燒成等。
8. (4) 下列何種製品屬傳統陶瓷？①半導體②太陽能電池③超導體④日用碗盤。
9. (2) 下列何種製品屬傳統陶瓷？①氧化鋁管②建築瓷磚③防彈片④陶瓷刀。
10. (3) 下列何種製品屬傳統陶瓷？①熱敏電阻②人工骨頭③衛浴瓷④磁鐵。
11. (4) 下列何者不屬傳統陶瓷的特性？①硬度高②耐高溫③機械强度高④韌性高。
12. (1) 下列何者屬傳統陶瓷的特性？①耐磨②傳熱快③透光性佳④易導電。
13. (2) 下列何者屬傳統陶瓷的特性？①易溶於水②耐腐蝕③抗壓力小④不易摔破。
14. (1) 下列選項何者為黏土的主要化學組成之一？①氧化鋁②氧化鈉③氧化鉀④氧化鈣。
15. (2) 下列何者是黏土的最主要化學組成？①氧化鎂②氧化矽③氧化鈦④氧化鐵。
16. (1) 下列何者是黏土化學組成最常見的次要成份？①氧化鋁②氧化錳③氧化銅④氧化鈷。
17. (3) 下列何者是黏土化學組成最常見的次要成份？①氧化鋅②氧化鈦③氧化鈣④氧化銅。
18. (4) 下列何者不屬陶器的特性？①吸水率大②機械強度比瓷器低③敲擊聲沉濁④有透光性。
19. (3) 關於瓷器的特性，下列何者不正確？①保溫性劣於陶器②斷面緻密似貝殼③坯體雜質多④吸水率比陶器低。
20. (1) 下列何者為陶器的特性？①坯體結構疏鬆②不吸水③半透明④斷面似貝殼狀。
21. (2) 關於瓷器的特性，下列何者正確？①無透光性②敲擊聲清脆③有導電性④不耐酸侵蝕。
22. (3) 人類生活用具發展的順序為下列何者？①瓷器→陶器→石器②陶器→石器→瓷器③石器→陶器→瓷器④石器→瓷器→陶器。
23. (2) 人類生活用具發展的順序，下列何者正確？①瓷器→陶器→金屬②陶器→金屬→瓷器③金屬→陶器→瓷器④金屬→瓷器→陶器。
24. (4) 傳統陶瓷的主要原料來源為下列何者？①人工合成②植物③動物④地殼。
25. (1) 下列何者屬瓷磚的成形法？①單軸乾壓法②雷射加工法③熔融凝固法④熱均壓法。
26. (2) 下列何者屬傳統陶瓷的成形法？①三軸均壓法②手工成形法③雷射加工法④熔融凝固法。
27. (3) 下列何者屬傳統陶瓷的成形法？①冷均壓法②厚膜法③注漿法④雷射加工法。
28. (4) 下列何者屬傳統陶瓷的成形法？①沉積法②凝固法③薄膜法④擠出成形。
29. (1) 下列何者屬傳統陶瓷的成形法？①鏟坯法②熱均壓法③溶膠-凝膠法④超音波法。
30. (4) 下列四種陶瓷坯體的吸水率大小順序，何者為正確？①瓦器>炆器>陶器>瓷器②瓦器>陶器>瓷器>炆器③炆器>瓦器>陶器>瓷器④瓦器>陶器>炆器>瓷器。
31. (3) 下列何者性質無法分辨出陶器或瓷器？①敲擊聲②透光性③溶水性④孔隙率。
32. (2) 下列何者是黏土最常見的雜質？①氧化銅②氧化鐵③氧化錳④氧化鉛。
33. (1) 石英在坯體內的功能為下列何者？①坯體骨架②提供可塑性③降低燒成溫度④減少冷裂。
34. (4) 坯體內增加石英的量，下列所述何者正確？①增加黏性②增加可塑性③降低燒成溫度④增加耐火度。
35. (3) 長石在坯體中有何種功能？①充當坯體骨架②提供可塑性③降低燒成溫度④增加黏性。
36. (1) 下列何者是坯體增加長石量的優點？①可增加燒成坯體緻密性②降低燒成收縮率③增加可塑性④提高耐火

度。

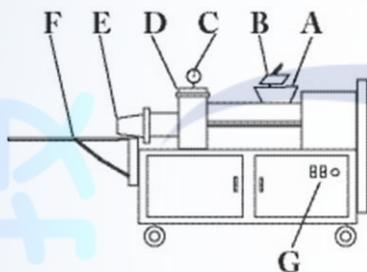
37. (2) 球狀黏土在坯體中有何種功能？①降低收縮率②提供可塑性與黏性③降低燒成溫度④充當坯體骨架。
38. (3) 一般稱含鹼金屬或鹼土金屬的鋁矽酸鹽礦物為下列何者？①石英②剛玉③長石④高嶺石。
39. (4) 配土時增加高嶺土量，下列何者正確？①降低成本②可快速乾燥③降低收縮率④提高耐火度。
40. (1) 注漿成形有哪兩種基本方法？①高壓與常壓②旋壓與滾壓③空心與沉澱④實心與沉澱。
41. (3) 陶瓷用不同方法將坯料製成具有一定形狀和尺寸的坯體，此種程序稱為：①施工②燒成③成形④修坯。
42. (2) 覆蓋在陶瓷器表面上的薄層，可增加器皿美觀者稱為釉，下列對釉的描述何者不正確？①屬玻璃質②有透水性③表面光滑④釉層內有微小氣泡。
43. (4) 黏土泥團可用手工捏成各種形狀，此性質稱為下列何者？①黏性②彈性③黏滯性④可塑性。
44. (2) 黏土泥團乾後不會散開的性質稱為下列何者？①韌性②黏性③彈性④流變性。
45. (1) 黏土調成泥漿時需加解膠(凝)劑，請問黏土混練成泥團也需要添加解膠劑嗎？①不需要②依室內溫度決定③需要④依黏土種類決定。
46. (3) 可供拉坯的泥團含水率範圍為下列何者？①<5%②5~10%③15~25%④>35%。
47. (3) 可供注漿成形的泥漿含水率，下列何者最接近？①5%②15%③30%④50%。
48. (2) 可供乾壓成形的黏土粉末含水率，下列何者最接近？①0%②5%③15%④20%。
49. (1) 乾壓成形坯體的乾燥收縮率比塑性成形小，主要原因為何？①含水量差異②厚薄度差異③外型差異④原料差異。
50. (2) 鈉長石與鉀長石相比，下列何者正確？①鈉長石熔點低、高溫粘度高②鈉長石熔點低、高溫粘度低③鈉長石熔點高、高溫粘度低④鈉長石熔點高、高溫粘度高。
51. (4) 黏土的粘性來源是粒子之間產生下列何種鍵結？①金屬鍵②共價鍵③離子鍵④凡德瓦爾鍵。
52. (3) 下列原料何者粒徑最小？①石英②長石③球土④高嶺土。
53. (1) 下列何者性質可用來分辨長石與石英？①兩者相互磨擦，表面有劃痕者為長石②用鼻子聞③用手觸摸④秤重。
54. (2) 黏土粒子的粒徑越小，下列所述何者不正確？①黏性越好②乾燥收縮越小③燒成收縮率越大④燒成溫度越低。
55. (1) 岩石經過風化在原地形成黏土，此種黏土稱為？①一次黏土②二次黏土③風成黏土④沉積黏土。
56. (2) 岩石經過風化後經水流搬運到他地沉積後形成黏土，此種黏土稱為？①一次黏土②二次黏土③風成黏土④殘留黏土。
57. (3) 岩石經過風化在原地形成黏土，此種黏土的特性下列何者不正確？①粒徑粗②燒成顏色較白③雜質多④黏性差。
58. (4) 岩石經過風化後經水流搬運到他地沉積後形成黏土，此種黏土的特性，下列何者正確？①燒成顏色較白②粒徑粗③雜質少④黏性好。
59. (1) 天然石英的化學組成中下列何者最多？①氧化矽②氧化鋁③氧化鈉④氧化鈣。
60. (2) 長石的化學組成中下列何者最多？①氧化鋁②氧化矽③氧化鈉④氧化鉀。
61. (4) 黏土的化學組成中下列何者最多？①氧化鋁②氧化鉀③氧化鈉④氧化矽。
62. (3) 下列原料何者含有結晶水(化合水)？①石英②長石③黏土④石灰石。
63. (2) 石英、長石、黏土的硬度順序，下列何者正確？①長石>石英>黏土②石英>長石>黏土③長石>黏土>石英④石英>黏土>長石。
64. (1) 下列原料經高溫(1000°C)處理後，何者重量減少最多？①黏土②石英③長石④陶石。
65. (4) 下列哪一個地區產的黏土可作為瓷器？①大甲②苗栗③鶯歌④北投。
66. (3) 用黏土調泥漿時需加解膠劑其目的為何？①增加泥漿粘度②增加泥漿黏性③增加泥漿流動性④增加泥漿趨流性。
67. (2) 下列何者可增加黏土的可塑性？①增加水量②陳(老)化③冷卻④加解膠劑。
68. (1) 下列何者可降低黏土的可塑性？①添加熟料②陳(老)化③降低水量④加增黏劑。
69. (3) 下列何者可增加黏土的黏性？①增加水量②添加熟料③增加研磨時間④添加碳酸鈉。

70. (2) 坯土加液體揉練成泥團時，通常液體量加到何種程度即可？①揉練泥團時坯土沾手用不掉②揉練泥團時坯土不沾手③操作者自訂④泥團會流動。
71. (4) 量測黏土泥團塑性大小的方法，下列何者為宜？①用指甲劃②用手觸摸③泥團放在水裡測量崩解時間④採用固定剪應力施加泥團塊上測量變形量。
72. (3) 量測黏土的結合力大小的方法，下列何者為宜？①用手觸摸②用指甲劃③取乾燥試條測量抗折強度④做成球狀測其滾動距離。
73. (1) 黑土為黏土的一種，顏色較其他黏土黑，原因為下列何者？①含有機物②製造商加入黑色原料方便區分③火山爆發污染④含有黑色碳化矽。
74. (2) 為何黑土的黏性優於其他黏土？下列何者不正確？①粒子細②含有黑色含鐵礦物③生成環境造成④含有有機物。
75. (4) 驅除黏土的結晶水的溫度大約需多少溫度以上？①150°C②250°C③350°C④450°C。
76. (3) 天目釉主要添加的著色劑是下列何者？①氧化鈷②氧化銅③氧化鐵④氧化錳。
77. (1) 青花瓷的藍色圖案是以下列何者為著色劑？①氧化鈷②氧化鐵③氧化銅④氧化錳。
78. (2) 釉裡紅瓷器的紅色是以下列何者為著色劑？①氧化鈷②氧化銅③氧化鐵④氧化鈦。
79. (4) 「唐三彩」陶瓷是以哪三種釉色為主？①紫、藍、黃②綠、藍、黃③黃、紅、紫④黃、綠、褐。
80. (2) 臺灣原住民中現在還用傳統技術製陶為何種族？①賽夏族②達悟族③魯凱族④太魯閣族。
81. (3) 臺灣史前製作的陶器主要的器皿為何？①磚②瓦③陶罐④玩偶。
82. (4) 北投地區陶瓷廠因北投土禁採與空氣汙染嚴重，大部分工廠多遷移到哪個地區？①南投②苗栗③新竹④鶯歌。
83. (1) 台灣最早燒製白色瓷器是以三軸坯體的原料配製，是由哪個地區的陶瓷廠開發成功？①北投②鶯歌③苗栗④南投。
84. (2) 目前台灣陶瓷市場最興盛的為哪個地區？①北投②鶯歌③苗栗④南投。
85. (3) 台灣早期陶瓷重鎮都擁有下列何種天然資源？①天然氣②風力③黏土④煤。
86. (2) 台灣最早成功製造「坐式馬桶」並申請到專利，是哪個地區陶瓷廠？①苗栗②北投③南投④鶯歌。
87. (4) 早期苗栗的陶瓷廠常使用何種方法施釉而成為苗栗陶瓷的特色？①噴釉②鹽釉③塗釉④淋釉。
88. (1) 苗栗陶肇始於哪個時期？①日據時期②清朝③明朝④國民政府遷台。
89. (3) 日據時期專業生產碗盤食器的重鎮在何處？①南投②苗栗③北投④嘉義。
90. (2) 傳統南投陶以生產下列何種器皿較著名？①日用瓷器②大型陶器如水缸③玩偶④瓷磚。
91. (4) 早期南投陶在陶器上加貼陶土或化妝土，作成花鳥、文字等圖案呈顯立體感，又有對比色彩的圖案，此技法稱為？①釉下彩②彩繪③釉上彩④貼花。
92. (1) 「南投陶」開始發展時期約在？①清朝中葉②日據③國民政府遷台④美援時期。
93. (3) 康熙《諸羅縣志》外記載有陶製糖漏的生產，請問糖漏器皿用途為何？①製鹽②製豬油③製糖④製醬油。
94. (2) 日治時期稱為「嘉義燒」的陶器為下列何者？①花盆②交趾陶③紅瓦④紅磚。
95. (1) 「歸仁陶」係台灣文物界對某地區所燒製的陶器概稱，該地區可能是下列何區？①台南②台北③南投④雲林。
96. (4) 清初台灣民生所需盤、盂、杯、碗之陶器器皿，多來自於下列何區？①日本②苗栗③北投④中國大陸。
97. (4) 早期台灣原住民燒製陶器的方法是採用下列何者？①柴窯②龍窯③樂燒④穴窯(露天凹地燒)。
98. (3) 台北盆地「十三行文化」距今 2000~1000 年前，吾人在該區發現大量的甚麼？①玉器②瓷器碎片③陶器碎片④金器。
99. (2) 中國古代的青花瓷是從哪個時代開始？①漢朝②元朝③明朝④清朝。
100. (1) 新石器時代的彩陶是指一種繪有黑色、黃色的裝飾花紋的陶器，請問該坯體的顏色為何？①紅褐色或棕黃色②黑色③白色④水泥色。
101. (3) 若坯土的化學組成中氧化鋁含量較高，下列何者正確？①坯土黏性不變②坯土可塑性不變③坯土耐火度增加④坯土燒成收縮不變。
102. (4) 若坯土的化學組成中氧化矽含量較高，下列何者正確？①坯土黏性較佳②坯土可塑性較佳③坯土耐火度降低④坯土燒成收縮較小。

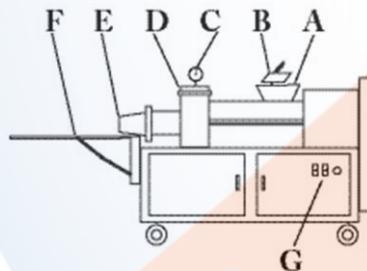
103. (1) 若坯土的化學組成中氧化鈉或氧化鉀含量較高，下列何者正確？①坯土耐火度降低②坯土可塑性較佳③坯土生坯強度增加④坯土燒成收縮較小。
104. (2) 若坯土的化學組成中氧化鈣或氧化鎂含量較高，下列何者正確？①坯土可塑性較佳②坯土耐火度降低③坯土生坯強度增加④坯土黏性較佳。
105. (3) 若坯土的化學組成中氧化鐵含量較高，下列何者正確？①坯土耐火度增加②坯土乾燥收縮增加③燒成後顏色較深④坯土燒成收縮較小。
106. (4) 三軸坯體若採用純的原料(不含雜質)燒製成陶瓷，器皿顏色應該為何？①黃色②黑色③灰色④白色。
107. (2) 建築紅磚常用在隔間或圍牆，請問目前製造紅磚的成形法為何？①鏟坯②擠出③乾壓④注漿。
108. (1) 建築二丁掛磚常用在外牆的裝飾，請問製造二丁掛磚的成形法為何？①擠出②鏟坯③熱壓④注漿。
109. (3) 製作大型水缸常用下列何種方法？①注漿②乾壓③土條盤築或手擠坯④鏟坯。
110. (4) 早期在苗栗大量生產西洋式玩偶外銷歐美，請問是用何種方法成形？①手捏②拉坯③熱壓④注漿。

21300 陶瓷手拉坯 丙級 工作項目 02：機具、工具之使用與維護

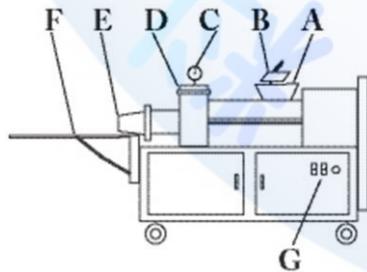
1. (1) 練土機的主要功能是①拌勻黏土②擠出陶藝作品③粉碎乾土④乾土造粒。
2. (2) 真空練土機的最主要功能是①抽真空粉碎乾土②抽真空練勻黏土③真空乾土造粒④真空成形作品。
3. (3) 真空練土機練土後，會產生何種現象？①黏土易龜裂②收縮率變小③黏土更緻密④減少含水率。
4. (2) 下圖為一部真空練土機，標示 A 的構造是①壓土蓋板②入土口③真空室④攪拌軸。



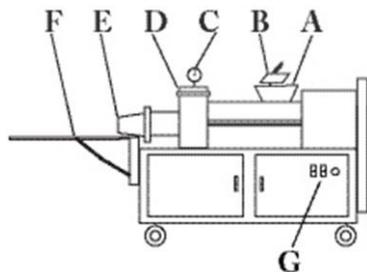
5. (1) 下圖為一部真空練土機，標示 B 的構造是①壓土蓋板②入土口③真空室④攪拌軸。



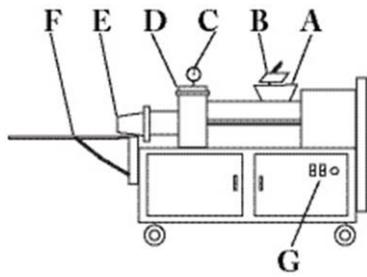
6. (4) 下圖為一部真空練土機，標示 C 的構造是①壓土蓋板②入土口③真空室④真空錶。



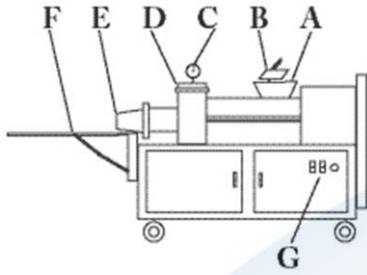
7. (3) 下圖為一部真空練土機，標示 D 的構造是①壓土蓋板②入土口③真空室④變速箱。



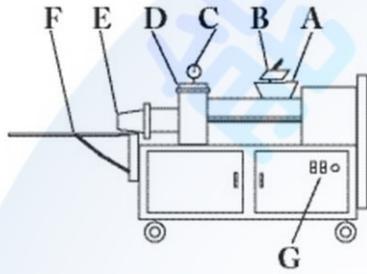
8. (1) 下圖為一部真空練土機，標示 E 的構造是①擠出口②入土口③排水口④出氣口。



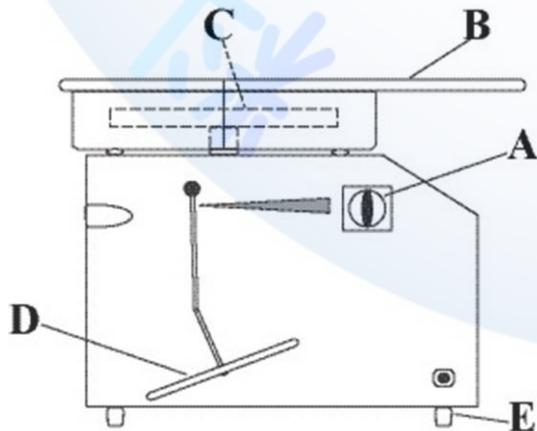
9. (4) 下圖為一部真空練土機，標示 F 的構造是①壓土蓋板②入土平台③置土架④出土平台。



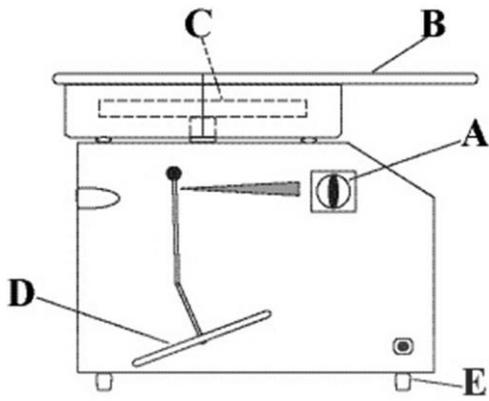
10. (1) 下圖為一部真空練土機，最容易造成操作者嚴重傷害的構造是①A②E③F④G。



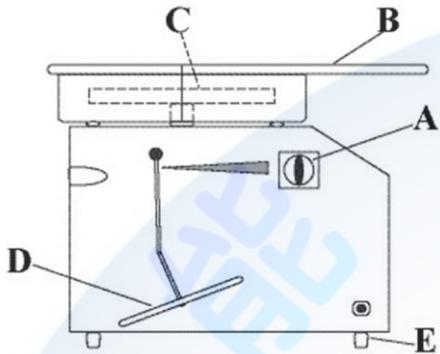
11. (3) 下列何者不是正確的練土機操作要領？①將適量的黏土投入練土機②使用壓土蓋板壓土③儘量加水調整軟硬度④真空練土完畢釋放負壓。
12. (4) 抽真空練土前應檢查真空室的①黏土過濾板②真空錶清潔③真空室上蓋鏽斑④真空蓋板功能是否正常。
13. (1) 真空練土機的真空泵浦應適時放水加油，合適的檢查週期是①每次②每週③每月④每季。
14. (3) 練土機的變速箱齒輪油應多久更換一次？①每週②每月③1~2 年④無須更換。
15. (3) 練土機真空泵浦用油多久應換新保養一次？①每月②每半年③油品變質時④無須更換。
16. (2) 黏土以外的異物進入練土機時，應先如何處置？①用鏟子挖出②停機通報處理③自行逆轉退出④繼續送土擠出。
17. (4) 真空練土機抽真空狀況不佳，應先檢查哪個部位？①出土口②真空錶③黏土過濾板④真空室墊圈。
18. (4) 練土機正常操作下，出土量變小、出土速度變慢且含有異物碎屑，是因為①抽真空功能故障②攪拌軸壞了③變速箱壞了④黏土過濾板部分堵塞。
19. (1) 連接真空泵浦管路上的濾水杯「嘶嘶」作響，意謂著什麼？①卸水閥沒鎖緊②電線短路③真空泵浦故障④攪拌軸故障。
20. (1) 下圖為一部拉坯機（轆轤），標示 A 的位置是①開關與轉向切換②集泥盤③轉盤④速度控制器。



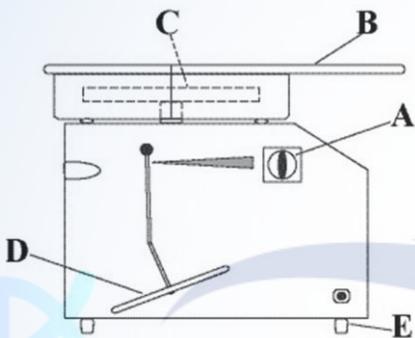
21. (2) 下圖為一部拉坯機（轆轤），標示 B 的位置是①工作台面②集泥盤③轉盤④機台台面。



22. (3) 下圖為一部拉坯機（轆轤），工作程序應置土於那個位置，再開始操作？①A②B③C④D。

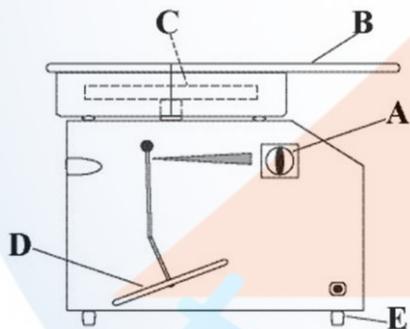


23. (2) 下圖為一部拉坯機（轆轤），工作結束後應清理哪些部位？①A、B②B、C③C、D④A、D。



24. (4) 機械式變速傳動的拉坯機欲切換順逆轉應如何處理？①工作中直接切換②拔掉插頭切換方向③關掉電源用手推動轉盤面改向④關電待馬達停止後再換方向。

25. (4) 下圖為一部拉坯機（轆轤），連接變速機構、馬達、飛輪的是那個位置？①A②B③C④D。



26. (1) 拉坯機的穩定性影響工作進行甚鉅，除了機台不能搖晃外，還要注意什麼？①轉盤面的水平②機器的新舊③集泥盤是否破損④加速踏板推桿的材質。

27. (2) 拉坯機轉盤的穩定性影響作品良窳，拉坯、修坯後拆解集泥盤清潔，除了沾附的泥水清除外，還要注意什麼？①轉盤是否刮傷②轉盤軸承附近清潔③集泥盤夾的位置④電源是否關閉。

28. (1) 拉坯時使用的刮板(壓板)主要功用為①調整造形②切斷功能③抓水平④防漏電。

29. (4) 竹片刀(木刀、尖箭)在拉坯操作中除了可以調整弧度外，也具有①增加底部厚度②拍型③壓紋④修整底部邊緣的功能。

30. (3) 內外卡規可以①切土②造型調整③量測作品尺寸④測量高度。

31. (2) 線弓主要功能是①調整弧度②切土③修坯④整底。

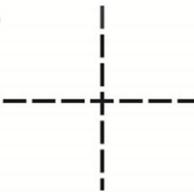
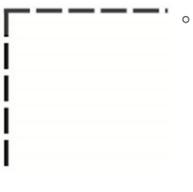
32. (1) 割土線除了可切割拉坯土外，也可①切離作品②接坯③探測底厚④增加厚度。

33. (3) 探(棒)針主要功能是①調整弧度②修坯③測量底部厚度④整底。

34. (2) 大箭(土耙)主要功能是①調整弧度②拉高拉薄坯體③測量底部厚度④整底。

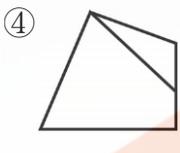
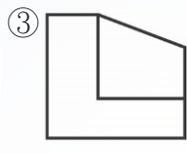
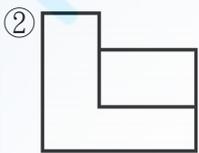
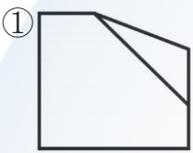
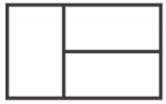
35. (4) 水布(軟皮革)在拉坯時主要功能是①拉高拉薄坯體②調整弧度③測量底部厚度④口緣的修飾。
36. (3) 拉坯時使用的刮板中間圓孔洞主要功用是①造型②美觀③好抓握④防水。
37. (2) 白鐵軟刮板主要用途是①測量底部厚度②坯面修飾③調整弧度④拉高拉薄坯體。
38. (2) 最不常用的拉坯墊盤材質是①塑膠②厚紙板③木板④石膏。
39. (4) 自製修坯刀的材質大都選用①木板②竹片③塑膠④鐵製鋸片 製作而成。
40. (2) 修坯工具中如有鐵質成份應避免產生①光亮②銹蝕③銳利④鈍角 而影響產品品質。
41. (1) 鎢鋼修坯刀主要使用於①乾坯②坯體皮革乾③濕坯④素燒後 修坯。
42. (3) 一般陶坊使用的修坯座，最不適合採用①乾燥後坯體②素燒後坯體③濕軟的坯體④皮革乾的坯體。
43. (4) 修坯座尺寸大小為①15 至 20 公分②10 至 15 公分③單一尺寸④大小不同各種尺寸。
44. (2) 使用砂輪機研磨小工具時須戴用①防護衣②安全眼鏡③安全帽④手套。
45. (3) 砂輪機上裝置安全玻璃主要目的是①美觀②防漏電③攔截砂粒④放大效果。
46. (2) 砂輪機使用前應檢查①乾淨度②砂輪有無裂痕及缺角③顏色變化④有無粉塵。
47. (4) 工作坊常用電壓有那幾種？①110、380 伏特②110、180 伏特③110、150 伏特④110、220 伏特。
48. (3) 以下何者非拉坯用刮板(壓板)常用的製作材質？①竹材②木材③金屬④塑膠。
49. (3) 以下何者非拉坯用內外卡尺常用的製作材質？①金屬②木材③棉線④塑膠。
50. (1) 以下何者非拉坯用大箭(土耙)常用的製作材質？①金屬②陶瓷③竹材④木材。
51. (4) 一般陶坊使用的修坯刀，以下何者為非？①店售的②自製的③現成修改過的④無法量身訂做。
52. (2) 拉坯時使用的海棉主要功用為①調整造型②吸出水漬③抓水平④切斷功能。

21300 陶瓷手拉坯 丙級 工作項目 03：識圖

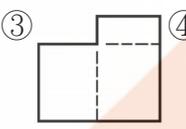
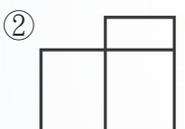
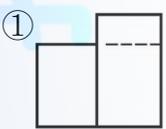
1. (2) 下列何種角度無法由丁字尺配合一組三角板畫出？①15°②50°③75°④105°。
2. (4) 下列何者不是三角板的內角角度？①30°②45°③60°④75°。
3. (2) A3 圖紙規格為下列何者？(單位：mm)①210×297②297×420③420×594④841×1189。
4. (4) A2 圖紙的面積是 A5 圖紙面積的①2 倍②4 倍③5 倍④8 倍。
5. (3) A1 圖紙的面積為①2m²②1m²③0.5m²④0.2m²。
6. (4) A 系列紙張之長邊與短邊的比為①1：2②2：1③1： $\sqrt{2}$ ④ $\sqrt{2}$ ：1。
7. (1) 圖框線是用下列何種線條表示？①粗實線②鏈線③細實線④虛線。
8. (3) 使用丁字尺和三角板，最多可將圓幾等分？①8②10③24④36。
9. (2) 丁字尺主要的功用是畫何種線條為主？①十字線②水平線③垂直線④斜線。
10. (4) 下列何種鉛筆筆心最軟？①6H②2B③HB④6B。
11. (3) 下列何種鉛筆所繪的線條最黑？①4H②H③HB④F。
12. (4) 下列何者是用來量取等長度線段製圖儀器？①比例尺②圓規③樑規④分規。
13. (4) 使用兩塊三角板邊靠邊，一塊固定一塊緊靠滑動可畫出①擺線②正方形③橢圓④平行線。
14. (2) 同時要畫許多同心圓時，應先畫？①中間的圓②最小的圓③最大的圓④任何一個圓開始都可以。
15. (2) 下列何者為圖學上不實用的比例？①1：5②1：3③1：2④2：1。
16. (4) 虛線的連接畫法，下列何者正確？①  ②  ③  ④ 
17. (1) 下列何種線條是以細鏈線繪製？①中心線②虛線③尺度線④尺寸界線。

18. (2) 下列何種線條使用中線繪製？①中心線②虛線③輪廓線④尺寸線。
19. (2) 下列何種線條屬於粗線？①剖面線②輪廓線③中心線④尺寸界線。
20. (2) 隱藏線的線條是？①粗線②中線③細線④沒有規定。
21. (1) 假想線使用何種線條繪製？①細鏈線②虛線③細實線④輪廓線。
22. (1) 下列何者線條是以虛線繪製？①隱藏線②中心線③指線④尺寸線。
23. (3) 若同視圖之一條線上有中心線、虛線、輪廓線重疊，應畫①細實線②中線③粗實線④畫那一條都可以。
24. (1) 第一象限投影法，就是①第一角法②第二角法③第三角法④第四角法。
25. (3) CNS 採用的三視圖製圖法為①第一角法②第二角法③第三角法④第四角法。
26. (2) 三視圖最常用的投影法為①斜視圖法②正投影法③透視圖法④照相法。

27. (2) 如左圖所示之前視圖，不可能是下列何者？



28. (1) 如左圖所示之前視圖，下列何者正確？



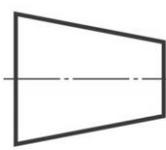
29. (1) 如左圖所示之前視圖，下列何者正確？①②③④。



30. (1) 左側視圖畫法是採用①第一角法②第二角法③第三角法④第四角法。

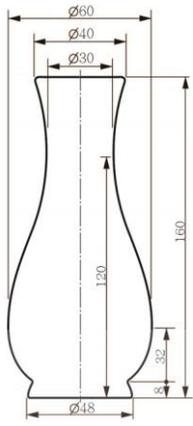


31. (3) 左側視圖畫法是採用①第一角法②第二角法③第三角法④第四角法。

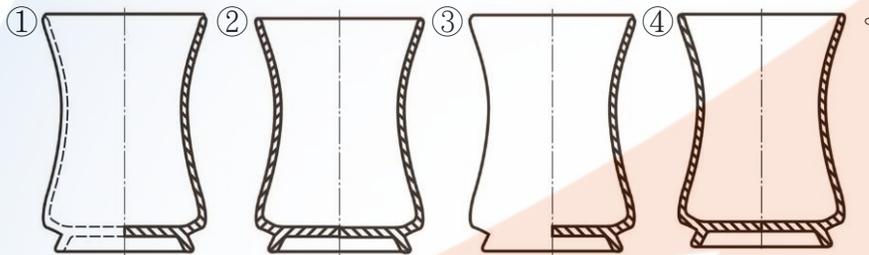
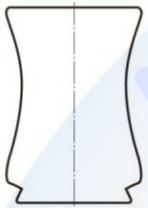
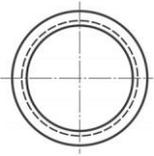


32. (2) 繪圖比例 1 : 2 時若圖形長為 10mm，則實物件長為①10mm②20mm③40mm④80mm。

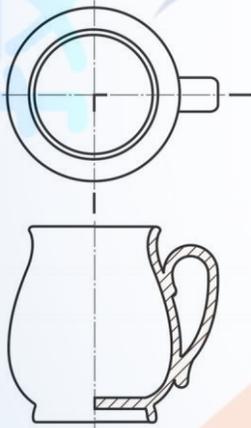
33. (4) 下圖為手拉坯小花瓶工作視圖，下列描述何者錯誤？①是小花瓶的前視圖②是小花瓶的側視圖③只要一個視圖便可說明小花瓶大小④小花瓶是扁瓶。



34. (3) 下列何者為左圖正確的半剖視圖？



35. (1) 有關下圖敘述下列何者正確？①剖面出現在俯視圖②此圖為全剖視圖③此圖為旋轉剖視圖④剖面線為一直線。



36. (2) 長物體製圖時可將其形狀無改變的部分中斷，斷裂處使用何種線條？①剖面線②折斷線③中心線④指線。

37. (3) 全剖視圖就是用剖面線將物件切除①全部②四分之三③二分之一④四分之一。

38. (2) 將旋轉剖面移至圖外繪製的繪法稱為①全部面②移轉剖面③旋轉剖面④透視半剖面。

39. (4) 尺寸標註時，直徑的標示符號為① α ② β ③ γ ④ ϕ 。

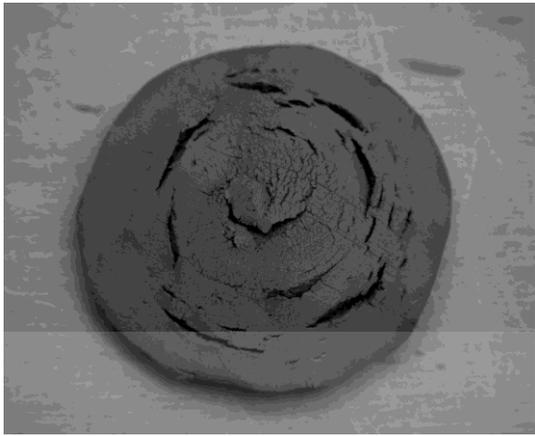
40. (3) 尺寸標註時，半徑的標示符號為① α ② β ③R④ ϕ 。

41. (1) 下列何種線條會可能同時存在粗及細兩種線線？①剖面線②折斷線③指線④假想線。

42. (4) 根據 CNS 規定，製圖尺寸標註單位為①km②m③cm④mm。

21300 陶瓷手拉坯 丙級 工作項目 04：練土

1. (3) 練土機處理過的黏土，切斷面如下圖一般狀況，是因為①黏土太軟②抽真空練土太久③未抽真空④黏土中熟料太少。



2. (1) 練土機擠出的土條如果出現下圖的狀況，是因為①抽真空不良②黏土太軟③練土時間太長④初次使用的新練土機。



3. (4) 抽真空練土時，真空表指針應停留在那個區間？①0~10 cmHg②30~40 cmHg③55~65 cmHg④70~76 cmHg。
4. (3) 真空練土時，擠出的黏土有溫熱的感覺，是因為①未抽真空②抽真空不足③摩擦生熱④水分太多。
5. (4) 練土機操作人員的工作方式，何者不正確？①專心練土②二人配合練土③必要時可多人協同操作④邊聊天邊練土。
6. (4) 練土時使用土弓（鋼絲刀）切土成小塊黏土，再投入練土機的原因是①省時②省力③節省人力④配合投入口並檢查黏土。
7. (2) 練土機是利用螺旋原理來拌勻黏土的動力機械，它所存在的危險是什麼？①黏土噴出②絞入壓碎③高溫燙傷④衝擊撞傷。
8. (2) 真空練土機能將黏土中的空氣排出，主要是在那個階段進行？①螺旋推進②真空室③擠出成形時④黏土拌勻時。
9. (3) 練土完成後，備用黏土應如何貯存？①置放於穩固的工作台上②擱置於活動棧板上③密封保濕④置於通風處。
10. (4) 黏土回收系統中，不包括哪一種狀態？①溼土塊②乾土條③泥漿④素燒坯。
11. (1) 乾黏土最佳的回收程序何者正確？①乾土敲碎泡土晾至半乾練土成形②乾土混合溼土練土成形③乾土加水直接練土成形④乾土敲碎直接練土成形。
12. (2) 黏土的回收應如何進行黏土收集工作？①各種溼黏土置入相同回收桶②各種黏土應分開回收③乾土溼土置入同一回收桶④拉坯後的泥漿不回收。
13. (2) 可以直接使用練土機練土回收的是哪一種型態的土？①乾土②溼土③泥漿④剛泡水的乾土。
14. (2) 半乾坯體修坯後的土屑應如何處理？①丟棄不回收②乾土桶回收③溼土桶回收④泥漿土桶回收。
15. (4) 下列何者是黏土回收過程最不應該發生的狀況？①溼土混入乾土②泥漿混入泡土桶③泥漿晾乾成乾土④雜質混入黏土中。
16. (3) 袋裝拉坯土貯放過久變硬時，應如何處理？①丟棄不用②直接投入練土機③泡水回溼軟化④打成泥漿。
17. (4) 袋裝拉坯土應存放於何處較佳？①走廊②陽光充足處③樹下④陰涼的室內。
18. (4) 關於配土公司所銷售的黏土，下列敘述何者「不正確」？①不同編號耐火度可能不同②不同編號燒成顏色可能不同③不同編號燒成質感可能不同④不同編號可以隨意混用。
19. (1) 有關回收土泡土桶的管理，何者為宜？①保持有水並加蓋②通風良好不加蓋③使用回收油桶泡土較環保④回收土桶不需特別標示。
20. (2) 有關於練土機使用的敘述，何者正確？①練土機可以隨時練製各種黏土②不同的黏土應盡量使用個別的練土機

備土③少量的特殊黏土也適合使用練土機備土④放置練土機的空間無須通風良好。

21. (4) 以下敘述何者正確？①練土的主要目的是為了改變土色②練土時土中的孔隙會增加③練土時水越少越好④練土可將空氣趕出。
22. (1) 手工練(揉)土的方法俗稱為什麼？①菊花練土法②荷花練土法③蘭花練土法④櫻花練土法。
23. (1) 手工練(揉)土法使用之工具為①雙手②探針③石拖④水布。
24. (4) 下列何者不是手工練(揉)土的目的？①使硬度均勻②去除異物和氣泡③讓黏土產生適當黏性的作業④改變土的顏色。
25. (1) 手工練(揉)土一次揉練最適當的份量是①3-5 公斤②10-15 公斤③20-25 公斤④30-35 公斤。
26. (3) 何謂菊花練土法？①會產生菊花的味道②會產生菊花之影像③會產生菊花之條紋④加入菊花瓣之練土方式。
27. (3) 手工練(揉)土之場地何者較正確？①水泥地上②泥土地上③工作檯上④機器台面。
28. (4) 手拉坯用之手工練(揉)土最後形狀何者較優？①菱形②方形③扁形④柚子狀之錐形。
29. (1) 手工練(揉)土之施力位置是①手掌②手指③手臂④手腕。
30. (1) 手工練(揉)土力量置於何處較易搓揉黏土？①手腕②後胸③腳掌④頸部。
31. (1) 右撇子(順時鐘)手工練(揉)土之施力點何者為正確？①右手②左手③右腳④左腳。
32. (2) 手工練(揉)土如何檢查練土程度？①拍打法②鋼線切割法③目視法④戳洞法。
33. (1) 以下何者為右撇子(順時鐘)菊花練土正確的雙手動作？①左手輔助右手施力②右手輔助左手施力③左右手交替施力④兩手同時用力。
34. (4) 手工練(揉)土最理想之桌面材質是①玻璃面②塑膠面③金屬面④木板面或鋪帆布面。
35. (1) 手工練(揉)土較理想之桌面高度是①腰際下方②腰際上方③胸部高度④膝蓋高度。
36. (2) 手工練(揉)土減少水分之方法是①在保麗龍上練土②在石膏板上練土③在珍珠板上練土④在鋼板上練土。
37. (1) 手工練(揉)土以下敘述何者正確？①將土塊分成小塊用水泡軟之後練土②將土塊打成泥漿之後練土③將土塊風乾之後練土④乾土塊加水直接練土。
38. (1) 如何檢視土中是否有空氣？①鋼線切開法②摔土法③拍打法④徒手撥開法。
39. (4) 手工練(揉)土發現泥土太濕時，下列處理何者不適當？①用石膏板脫水②搓成泥條放置成馬蹄形乾燥③加入相同之乾土粉減少水分④用窯爐烘乾。

21300 陶瓷手拉坯 丙級 工作項目 05：拉坯

1. (4) 定中心的目的為何？①美觀②練土③增加硬度④容易拉出均勻厚度。
2. (1) 台灣地區拉坯操作時，常用的轆轤轉向為①逆時針②順時針③兩方向皆可④停止狀態。
3. (3) 操作定中心通常如何為之？①持刮板②用探針③雙手為主④使用木條。
4. (2) 操作定中心時應該①手肘懸空②手肘緊靠身體③單手握於土球上④一手拿海綿一手握於土球上。
5. (2) 定中心時雙手應該①保持乾燥②保持適當濕潤③盡量加水④一手乾燥一手要濕潤。
6. (1) 操作定中心時不常用的方式是①單手定中心②雙手同時用力③右手為主左手為輔④左手為主右手為輔。
7. (1) 定中心之要領何者較正確？①先定外圍②先定上方③先挖洞④盡量用力。
8. (4) 定中心前之土球形狀何者較優？①葫蘆形②方形③扁形④圓錐形。
9. (1) 定中心前之土球底部形狀何者為優？①微凸②平面③微凹④不規則。
10. (3) 定中心前之動作以下何者較正確？①轉盤先塗水②土球沾濕③將土球先拍打在中心位置固定④先轉動轉盤。
11. (2) 開孔時機何者正確？①先開孔再定中心②先定中心再開孔③固定土球時順便挖中心④無關先後順序。
12. (1) 開孔方法何者較優？①開孔時雙手泥漿要保留②雙手泥漿擦拭乾淨再開孔③開孔時土球盡量乾燥④開孔時孔洞盡量灌滿水。
13. (4) 開孔時何種方式較正確？①從外圍先開孔②從中心斜向外圍開洞③開洞時中心保留一小土丘④從中心垂直往

下開孔。

14. (1) 開孔擴底時以下何種方式較優？①挖至適當底部再往外推②挖到底盤再往外推③挖到一半深就往外推④邊挖邊往外推。
15. (1) 拉高操作前的準備動作何者正確？①先開孔、擴底再整底②先整底再開孔③邊開孔邊整底④無先後順序。
16. (1) 整底之工具下列工具何者適宜？①海綿②鋼線③修坯刀④木刀。
17. (3) 整底完成時底部要保持怎樣的狀態？①較多泥漿②較多水③底部擦拭乾淨④泥水無關。
18. (3) 整底時底部要保持怎樣的狀態？①中間微凸②中間微凹③保持平整④凹凸面均可。
19. (2) 轆轤逆時針轉，拉坯時何者正確？①右手在內左手在外②左手在內右手在外③兩手在外④兩手在內。
20. (2) 整底時機以下何者為正確？①定中心後②開孔後③拉高後④定中心前。
21. (4) 整底之目的為何？①較易定中心②幫助拉高③幫助整形④讓底部較平整。
22. (1) 整底大小對造形有何影響①大②不影響③小④無對應關係。
23. (1) 以下何者與定中心有關？①用雙手壓推定中心②用工具刮出中心③轉盤不須轉動放正即可④用鋼線刮出中心。
24. (3) 開孔時下列何者正確？①用鋼線開孔②用刮板開孔③用手指開孔④用修坯刀開孔。
25. (3) 開孔操作對拉坯的影響與何者無關？①造形②高度③修坯工具④厚度。
26. (4) 開孔操作下列何者錯誤？①保持中心②水份掌控③轉速④使用木刀開孔。
27. (2) 拉高動作下列何者正確？①由上至下②由下至上③由左至右④由右至左。
28. (2) 拉高動作以下何者正確？①先造形再拉高②先拉高再造形③先拉高再整底④造形、拉高必須同時進行。
29. (4) 拉高動作以下何者錯誤？①保持溼潤②兩手動作要穩定③先徒手拉高再用工具整形④速度越快越好。
30. (1) 拉高動作以下何者正確？①保持口緣平整②口緣高低屬自然現象③先拉寬再拉高④速度越快越穩定。
31. (1) 拉高動作以下何者正確？①口緣保持平整②口緣順其自然即可③坯體越濕越好④越用力越好。
32. (1) 下列何者是拉高動作常見的方式？①內手用中指外手用母指②內手用母指外手用食指③內外手皆用中指④內外手皆用拇指。
33. (2) 拉高動作中內外手高低位置何者正確？①內手下外手上②內手上外手下③內外手同樣高度④內外手上下交替操作。
34. (1) 拉高過程中坯體厚度的掌控何者較佳？①厚度下方薄上方厚②下方厚於上方③上下厚度一樣④無關厚度。
35. (2) 拉高動作以下何者正確？①速度從頭到尾要一致②速度隨形體及高度調整③越高時速度要越快④速度越慢越好。
36. (1) 拉坯機逆時針操作拉高時①左手在內②右手在內③兩手在內④兩手在外。
37. (1) 拉高動作以下何者正確？①口緣盡量保持小口②口緣盡量保持大口③口徑一致④口緣大小無關操作。
38. (2) 拉坯成形時，不同造形的作品對陶土的軟硬度要求①無差異②關係甚鉅③看作者喜好④依氣候決定。
39. (1) 不同種類的陶土在拉坯時對作品造形是否差異？①有差別②沒差別③因場地而異④因氣候而異。
40. (3) 所有陶瓷造形都可以在拉坯過程中完成嗎？①可以②看技術③方型作品無法當下完成④因人而異。
41. (3) 等量的陶土拉坯時，下列何者是對的？①體積越大坯體越厚②體積越小坯體越薄③體積越大坯體越薄④體積大小無關坯體厚度。
42. (4) 下列形容詞何者與造形無關？①優雅②流暢③笨拙④光滑。
43. (4) 拉坯造形前應該完成的動作是何者①移坯②修底③修外形④拉高。
44. (2) 造形時，拉坯機的速度應比定中心、拉高時①快②慢③不影響④看天氣。
45. (4) 下列那個是口小腹大器皿的可能名稱？①筒②碗③盤④缸。
46. (3) 下列字詞何者與器皿造形無關①曲線②尺寸③重量④飽滿。
47. (3) 「小口、短頸、寬肩、肩以下漸收斂、長腹、底略小、圈足」的敘述，最有可能的造形是①玉湖春②蒜頭瓶③梅瓶④天球瓶。
48. (1) 「撇口、細頸、溜肩、圓腹、圈足」的敘述，最有可能的造形是①玉湖春②蒜頭瓶③圓瓶④天球瓶。
49. (4) 下列事項，何者與手拉坯造形階段無關？①預留修坯厚度②注意收縮比③尺寸要準確④選用適合的修坯座。

50. (4) 下列何者不是造形的動機？①模仿自然②實用性需求③作者的創意④陶土的配方。

51. (1) 下列條件何者與造形無關？①釉藥的配製②造形設計③尺寸的控制④陶土軟硬度的控制。

52. (1) 下列作品那一件不是拉坯成形？

①



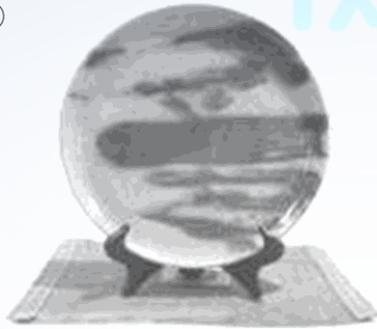
②



③



④



53. (1) 拉坯過程中潤滑用水要控制適當，原因之一是有利於①造形階段操作②作品質感表現③燒成釉色表現④修坯。

54. (3) 瓶口外撇的角度與下列何者無關？①作品的外觀②出水的順暢③作品的質感④方便填裝內容物。

55. (4) 下列造形何者成形困難度最高？①直筒②鉢③圓瓶④葫蘆瓶。

56. (4) 下列何者在拉坯造形階段無法完成？①完成作品曲線②完成作品口緣③確定各階段尺寸（口徑、腰圍、高度…）④圈足。

57. (2) 陶鼎的三足製作要在何時完成？①修坯完成之前②修坯完成之後③拉坯同時④拉坯之前。

58. (3) 拉坯作品有重量的限制，如何控制重量於規範之內？①確實控制外形尺寸②確實控制造形③確實控制用土量與修坯程度④依經驗決定。

59. (1) 拉坯造形的尺寸必須考慮①陶土的收縮比②陶土的可塑性③陶土的耐火度④陶土的顏色。

60. (1) 拉坯造形階段應考慮下列何者？①預留修坯的厚度②上釉的方式③燒窯的方式④陶土的種類。

61. (4) 下列何者與造形目的無關？①提高作品價值感②符合實用需求③實行作者創意④提高作品硬度。

62. (4) 下列何者影響手拉坯造形設計較小？①文化差異②時代背景③市場因素④生產設備。

63. (4) 拉坯造形不會使用①刮板或刮刀②大箭③水布或海綿④修坯刀。

64. (1) 下列敘述何者是錯的？①拉坯成形一定要一口氣完成，無法分次完成②無法一次完成的拉坯作品，可以運用接坯技法多次完成③拉坯造形可以混合手擠坯技法完成較大型之作品④手擠坯可以運用拉坯技法整修造形。

65. (4) 一般拉坯作品會偏厚的部份是在①口緣②頸部③腹部④足部轉角處。

66. (1) 困難度高的造形當坯體太濕軟時，何者不是合適的操作？①加快速度完成②暫停操作待坯體較硬時再操作③用風扇將坯體吹硬再繼續④以噴燈烤硬後繼續操作。

67. (4) 下列何者不是拉坯造形的優點？①可以小量或單件製作②適合客製化的要求③減少開模的成本④作品售價比較高。

68. (4) 下列何者不是拉坯成形技法會遇到的課題？①人才訓練較難②作品規格較難統一③作品厚薄較難掌控④作品較不實用。

69. (1) 關於拉坯成形的缺點，下列何者敘述是對的？①製作工序相對較多②上釉較困難③燒成須要較高溫度④作品的質感較差。

70. (4) 下列那一件作品造形與拉坯技法無關？

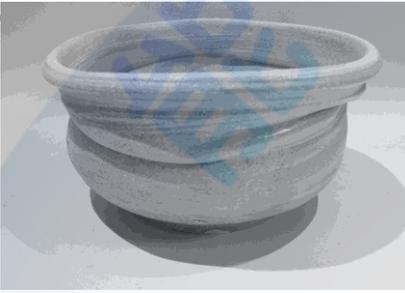
①



②



③



④



71. (2) 以拉坯成形來說，尺寸大小相當的作品，哪個造形困難度最高？①小口瓶②梅瓶③圓瓶④缸。
72. (3) 下列何者較不影響拉坯造形的操作？①陶土的選擇與調配②陶土軟硬度的控制③工作室大小④練土過程細節的管控。
73. (4) 不同配方的陶土，下述條件何者影響造形操作較少？①陶土顆粒粗細②陶土的可塑性③練土的緻密度④陶土的顏色。
74. (4) 陶坯的厚度較不影響下列何者？①燒窯曲線②釉藥種類③上釉方法④窯爐種類。
75. (1) 經測試一種陶土拉坯完成時 30 cm 高度的作品，燒成後高度為 26.3 cm。請問這款陶土要製作 23 cm 高度的作品，拉坯時高度應該是①26.2 cm②20.1 cm③26.7 cm④25.6 cm。
76. (1) 經測試一種陶土拉坯過程的收縮率為 15%，請問要製作一件 $\phi 20 \times H30$ cm 的作品，拉坯時的規格應該是① $\phi 23.5 \times H35.3$ cm② $\phi 23 \times H34.5$ cm③ $\phi 24.5 \times H36.75$ cm④ $\phi 25 \times H40$ cm (註：收縮率的計算公式： $(R_{前}-R_{後})/R_{前} \times 100\%$)。
77. (1) 下列何者與產品造形設計關聯性較小？①生產條件②市場趨勢③設計者喜好④產品重量。
78. (1) 拉坯完成後馬上移坯的動作，主要目的是方便拉坯師傅①繼續拉坯作業②繼續修坯③練土準備④乾燥操作。
79. (3) 同一團土連續拉製多個小型產品時，習慣上的移坯操作是①在拉坯機等待乾燥②直接移開③切割後移至木板上④隨拉坯木盤移開。
80. (2) 一般大型產品拉坯後的移坯動作是①直接移開②隨拉坯盤移開③切割產品後移至木盤上④等待完全乾燥再移坯。
81. (3) 拉坯完成並已清理坯面後，移坯動作要注意①雙手潮濕時②雙手沾滿泥漿時③雙手保持乾燥④無須注意 才能移動坯體。
82. (1) 拉坯完成後的移坯動作，要注意①雙手平均施力②以左手施力③以右手施力④無須注意 才能移動坯體。
83. (4) 作品拉坯完成後，一般移坯前的動作是①用雙手剝離②以美工刀切離③以水果刀切離④以鋼絲線切離底部 後移動。
84. (2) 小物件作品拉坯完成後，移坯動作是①用雙手掌②用雙手指③只用右手拇指④只用左手拇指 安全移動。
85. (3) 作品拉坯完成後，以鋼絲線切離底部前①用手整理②用美工刀整理③以竹刀整理④不須要整理 作品外側底部。
86. (1) 作品拉坯完成後，以鋼絲線切離底部前，作品內底部①要去除積水②保持部份積水③須加部份水份④不須整理。

87. (4) 不易施力移坯的小物件拉坯完成後，在鋼絲線切離底部後可以①等乾燥後②用雙手掌③用單手拿取④拉坯機盤面潑水撥移 移動坯體。

21300 陶瓷手拉坯 丙級 工作項目 06：修坯

1. (3) 修底時機以下何者為最佳時機？①成形後②乾燥後③皮革硬度④素燒後。
2. (4) 下列何者不是修底之目的？①美觀②放置時較平穩③讓底部較完整④防止漏水。
3. (4) 修底之固定方式以下何者不是正確的？①放置於台座上②用泥土固定③用修坯夾固定④使用膠水固定。
4. (1) 以下何者與修底有關？①定中心②保持濕度③充份運用鋼線④增加作品強度。
5. (4) 修底時不會用到哪樣工具？①修坯台②海綿③修坯刀④拍板。
6. (4) 以下何者不是修底定中心較理想的方法？①手拍法②用轉盤同心線對正③修坯台定中心④彈指法。
7. (1) 修底動作需注意①保持中心②水份掌控③保持潮濕④室內溫度。
8. (3) 下列何者不是修底的動作？①修內緣②修外緣③塗水④整平。
9. (2) 修底時以下操作方式何者較佳？①兩手緊握修坯刀②一手持修坯刀一手輕扶作品③一手持修坯刀一手持海綿④一手持修坯刀一手拿尺。
10. (1) 修外形操作時，以下何者正確？①依設計需求修形②隨性修飾③邊修邊用海綿擦拭④線條轉折越銳利越好。
11. (4) 修外形之工具以下何者較常用？①瑪瑙刀②木刀③牛角刀④鋼製修坯刀。
12. (1) 修外形跳刀之工具以下何者正確？①彈性鋼刀②瑪瑙刀③竹刀④木刀。
13. (2) 修外形之固定方式以下何者正確？①雙面膠固定②用泥土或漿水固定③用石膏固定④用繩子固定。
14. (4) 修外形目的以下何者錯誤？①控制規格②修正形體③易於拋光④提高燒成溫度。
15. (2) 修底時發現內緣與外緣不在同心圓之原因是①轉盤不正②中心點偏移③泥土問題④修坯刀鈍化。
16. (4) 修外形時發現作品濕度不均時，成因何者為非？①乾燥問題②可能靠近窗邊③乾燥時沒轉向④天氣變化太大。
17. (1) 作品濕度不均勻時，修外形容易產生以下何種狀況？①濕的方向會較薄②濕的方向會較厚③修坯刀容易鈍化④修坯一樣順暢。
18. (2) 修外形時濕度何者為優？①越濕越容易修形②皮革硬度較佳③乾燥時修坯④乾濕皆可。
19. (1) 逆時針修坯操作時，雙手應該怎樣配合？①右手持修坯刀左手輔助②右手放置上方中心固定③左手持修坯刀④右手放置在側方攙扶。
20. (2) 修坯時發生的現象，何者象徵著較佳修坯的時機？①修出泥條具相當黏性②修出泥條可成條狀但不具黏性③修出碎片狀泥土④修出泥粉狀。
21. (1) 以下敘述何者為修坯正常程序？①先修形後裝飾②先裝飾後修形③先浮雕後修坯④裝飾與修坯同時進行。
22. (1) 以下敘述何者為修坯正常程序？①定中心→固定→修坯→裝飾②固定→定中心→修坯→裝飾③定中心→固定→裝飾→修坯④修坯→定中心→固定→裝飾。
23. (2) 以下敘述何者為修底正常程序？①固定→定中心→修底②定中心→固定→修底③修底→固定→定中心④修底→定中心→固定。
24. (1) 以下敘述何者為拉坯、修坯正確程序？①拉外形→切底角→陰乾→修坯②切底角→拉外形→陰乾→修坯③陰乾→切底角→拉外形→修坯④修坯→切底角→陰乾→拉外形。
25. (1) 以下敘述何者為修坯跳刀的正確程序？①陰乾→修坯→跳刀②修坯→陰乾→跳刀③陰乾→跳刀→修坯④跳刀→陰乾→修坯。
26. (1) 以下敘述何者為修坯拋光正常程序？①陰乾→修坯→拋光②修坯→陰乾→拋光③陰乾→拋光→修坯④拋光→陰乾→修坯。
27. (4) 以下關於修坯、裝飾的敘述，何者錯誤？①先修坯後裝飾②特殊紋路處理者僅修局部③先修坯後雕塑④先裝飾再修坯。

28. (1) 在修坯過程中選好修坯座後，如何處理？①先定中心②與作品一起定中心③作品先定中心④不必定中心。
29. (1) 在拉坯機盤面拉出修坯座後，應①待革硬後使用②馬上進行修坯工作③乾燥後使用④素燒後使用。
30. (3) 下列何者是修坯定中心可能使用的工具或方法？①圓規②量規③拍打式④彈指法。
31. (2) 下列何者是修坯定中心可以使用方法？①量規②拖拉法③圓規④彈指法。
32. (4) 修坯定中心後使用什麼材料固定作品？①塑膠繩②雙面膠③皮帶④黏土。
33. (3) 敞口作品修坯定中心時，可以使用什麼材料固定作品？①雙面膠②塑膠帶③水④皮帶。
34. (1) 修坯過程定中心目的是使作品①與拉坯機同軸心②比較漂亮③比較好拉高④不容易變形。
35. (4) 下列何者不是修坯座的型式？①塑膠圓桶②生坯座③素燒坯座④塑膠四方桶。
36. (2) 下列何者是帶有拉坯板的修坯定中心使用方法①量規②拖拉法（推捧法）③定規④彈指法。
37. (4) 使用修坯座修坯時，定中心後可用什麼方法或材料穩定作品？①塑膠帶②雙面膠③皮帶④手扶方式。
38. (3) 以下何者非修坯過程定中心目的？①與拉坯機同軸心②修出均勻坯體③比較好拉高④旋轉時不容易飛離。
39. (2) 修坯拍打式定中心時拉坯機①轉速要快②轉速要慢③快慢均可④轉速要超快。
40. (3) 修坯拍打式定中心時①單手操作②雙手拍打③一手拍一手協助④雙手輪流拍打。
41. (2) 帶有拉坯板的作品修坯拖拉法（推捧法）定中心時，拉坯機①轉速要快②轉速要慢③快慢均可④轉速要超快。
42. (1) 修坯時坯體越硬刀具應該選擇①硬度高、刀口銳利②彈性好③刀口寬薄④刀口較鈍 的刀具。
43. (3) 修坯定中心以黏土固定作品，黏土的濕度應①偏硬②偏軟③適中④沒有限制 才不致影響坯體變形。
44. (2) 修坯定中心以水固定作品，其用量應①大量②少量③越多越好④沒有限制 才可固定坯體。
45. (2) 修坯定中心後，以黏土固定作品的目的是什麼？①增加強度②防止作品飛離③增加美觀④防止坯體乾燥。
46. (4) 敞口作品修坯時以水固定的目的是為了①增加強度②防止坯體乾燥③增加美觀④防止作品飛離。
47. (2) 以水固定作品的修坯操作方式，無須注意①修坯切削量②防止作品快速乾燥③修坯速度④修坯刀大小。
48. (4) 使用半乾修坯座修坯時，在休息期間應注意①加速乾燥②加水軟化③重新製作④保持濕度。
49. (1) 下列何者是修坯固定作品要領？①用黏土圈固②拍正中心即可③用力用手壓住④大物件用水吸附即可。
50. (4) 下列何者是修坯定中心要領①盤面快速轉動②用力拍打③用力拖動④盤面慢速轉動取得中心。
51. (3) 修坯定中心不良，修坯後不會產生甚麼現象？①坯體厚薄不一②外型不圓③坯體高低不一④造型變形。
52. (1) 關於游標卡尺的使用時機，下列何者正確？①較小型與精密需求之作品②作品肚圍③大型作品規格④大作品直徑 的量取。
53. (1) 游標卡尺適合作品①內外徑②作品肚圍③只適合內徑④只適合外徑 之量取。
54. (4) 下圖中工具的正確名稱由左至右依序是①外卡規、圓規②活動夾、外卡規③內卡規、圓規④外卡規、內卡規。



55. (1) 外卡規、內卡規使用時，應如何取得作品長度數據？①搭配米達尺或捲尺②搭配比例尺③搭配圓規④搭配水平儀。
56. (1) 下圖中的修坯座，較適用於①圓瓶修底與坯身②陶盤修底③陶碗修底④長頸瓶修底。



57. (3) 下圖中的修坯座，較適用於①圓瓶修底②直桶修底③陶碗修底④長頸瓶修底。



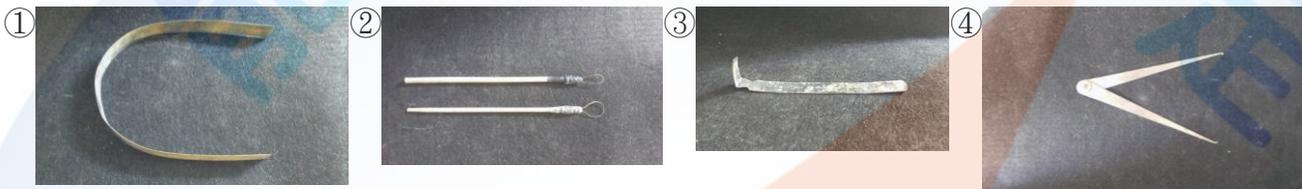
58. (1) 下圖中的修坯刀，較適用於①大塊面之整平②圈足之整修③壺鈕之整修④轉角之整修。



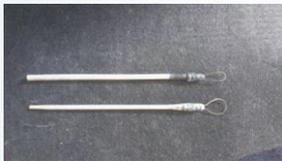
59. (3) 下圖中的修坯刀，不適用於①瓶身之整修②圈足之整修③作品之拋光④轉角之整修。



60. (3) 最適合做為跳花（刀）的工具是



61. (1) 下圖中的修坯刀，較適用於①圓弧處之整修②圈足立面之整修③大塊面之整平④轉直角之整修。



62. (3) 下列那一項非修坯座的用途？①固定作品②方便操作③校正作品口緣④重複使用。

63. (4) 下列那一項非修坯工具？①修坯刀②壓克力片③牛角片④尖箭（斜口竹、木刀）。

64. (4) 下列那一項可以作為修坯工具？①海綿②大箭③石槌④鋸片。

65. (4) 下列那一項不是製作修坯工具的器具？①砂輪機②老虎鉗③虎鉗④空壓機。

66. (1) 下列那一項是製作修坯工具較常用的材質？①不鏽鋼②鋁③銅④錫。

67. (4) 好用的修坯工具首要條件是①價位高②材質好③造形好④適合個人使用習慣。

68. (4) 作品修薄的工具較不適合的是①彎角刀②線型刀③鋸片④瑪瑙刀。

69. (4) 最不方便製作修坯座的材質的是①陶土②石膏③素燒修坯座④玻璃。

70. (4) 修坯時的作品固定方式那一項是錯的？①使用修坯座②適量的用水讓作品吸附於旋轉盤③用軟陶土固定④使用牛油。

71. (2) 修坯時準確量取外徑規格最適合的工具是①內卡規②外卡規③塑膠繩④圓規。

72. (1) 修坯時準確量取內徑規格最適合的工具是①內卡規②外卡規③塑膠繩④圓規。

73. (3) 修坯時跳花（跳刀）技法使用的刀具材質，最佳的是①木質②竹材③具彈性之金屬④塑膠。

74. (1) 修坯時整平大塊面作品表面最佳工具是①平面鋼鋸（尺）②彎角刀③瑪瑙刀④塑膠刀。

75. (4) 修坯時拋光坯面的器材，下面那一項不適用？①瑪瑙刀②壓克力片③牛角刀④水砂紙。

76. (4) 下列那一項非修坯的主要目的？①整修外型②整平坯面③修薄坯體④方便上釉。

77. (1) 修坯時跳花（跳刀）技法，彈性刀具剛性越大則花紋①越密②越淺③越疏④越長。

78. (4) 修坯座的選擇，那一項不是考慮的要件？①取得方便②容易製作③實用耐用④美觀大方。

79. (3) 跳花（跳刀）的目的是在於①修薄坯體②修出造形③質感處理④表現專業。

80. (4) 跳花（跳刀）刀具的選擇那一項非重要的條件？①刀具材質②刀具的彈性③刀口之形狀④刀具的品牌。

1. (2) 修坯後的坯體①順其自然乾燥②各階段都要小心照顧③直接曬乾④密封一段時間後曬乾。
2. (1) 修坯後坯體的照顧，①不同坯體有不同的過程與方式②一視同仁的方式照顧③為求時效，越大的作品應該乾燥的越快④不同天氣的照顧沒有差異。
3. (4) 拉坯坯體乾燥過程最容易開裂的地方，是在①坯體口緣②坯體的肚圍③坯體的肩部④底部中央。
4. (1) 作品修坯後的乾燥期，①應反覆翻面，避免坯體上下、內外乾濕度差距太大而開裂②不要翻面以免坯體變形③坯體越大翻面次數應越少④直徑較大的作品不容易裂無須翻面。
5. (3) 坯體乾燥過程如有輕微開裂問題，補救時機為①完全乾燥後再補救②革硬之後補救③在革硬之前仍可補救④燒成後再補救。
6. (4) 作品如要拋光，其時機那一項敘述是錯的？①作品修坯同時可以進行拋光②拉坯時無法進行拋光③在革硬之後較容易拋光④拉坯同時也可以進行拋光。
7. (2) 已修坯的坯體乾燥後，①無須檢視可直接上釉燒成②應整修坯體，並檢視無瑕疵後再進行後續步驟③可先上釉再檢查瑕疵④應先上釉後再整修坯體。
8. (4) 坯體乾燥期開裂的可能原因，下述那一項是錯的？①厚度不均②乾燥速度太快③坯體內外乾濕度差異太大④空氣太潮濕。
9. (4) 下列哪一項不是坯體乾燥過程底部中央開裂的主要因素？①水分沉積太多②底部太薄③坯體翻面太慢造成內外乾濕度差異太大④修坯太早。
10. (1) 針對坯體乾燥後失敗的作品，下列哪一項是不當的處置？①直接丟棄②可回收再利用③可作為試驗原料④應該檢討失敗原因，避免再犯同樣錯誤。
11. (4) 工作室作品棚架設計應考慮各階段作品的置放，下列那一項不是重要考慮項目？①增加作品置放空間②採光與通風③操作動向之流暢④棚架質感。
12. (1) 工作室的作品棚架設計為活動格子，其目的在①可調整高度以適合各種尺寸作品之置放②有利於採光與通風③視覺效果較好④降低作品的失敗率。
13. (4) 陶瓷坯體在那一階段開裂，修復最困難？①拉坯階段②修坯階段③附件接連階段④作品乾燥後。
14. (4) 已乾燥坯體發現裂隙，下列那一項是不當的處置？①可用適合的補坯泥料填補②較淺的裂隙可用刮刀、砂紙刮除或磨平③可以將裂隙刮除，雕成裝飾之鏤空或浮雕圖案④用軟陶土填補。
15. (1) 已乾燥坯體發現裂隙，如不處理會產生怎樣的結果？①上釉與燒成後，裂隙會擴大②上釉與燒成後，裂隙會縮小③上釉與燒成後，裂隙會被釉藥填滿④坯體經高溫燒成後裂隙會融合。
16. (1) 坯體如有變形應該在何時整修？①坯體革硬之前②坯體革硬之後③坯體乾燥之後④上釉之後。
17. (4) 坯體在革硬之前如需讓其變軟，下列那一項是不當的處理？①用噴霧器均勻噴水於坯體各處②用海綿吸水後均勻將水分擦遍坯體③將坯體浸水後拿起④用甘油均勻塗遍坯體，讓坯體充分吸收後變軟。
18. (3) 在革硬以後整修坯體之變形，下列那一個敘述是正確的？①坯體容易再變形②坯體的規格容易有較大誤差③坯體容易開裂④不利於坯體上釉。
19. (1) 坯體乾燥後若加水讓坯體變軟，①乾燥後容易龜裂②可以整修坯體的變形③可以修補坯體的裂隙④可以接連附件。
20. (2) 已乾燥的失敗坯體或陶土剩料，①可直接放入練土機回練②應檢視無雜質後，充分泡水軟化再回練③應直接拋棄④可直接作為種花的泥土。
21. (2) 燒成成品品質管制以下敘述何者正確？①表面針孔是屬陶器自然現象②產品必須做好分級分類③表面裂紋無所謂只要不漏水即可④客戶要求才須注意。
22. (4) 生產品質管控時機以下何者不正確？①燒成前②燒成後③乾燥時④隨性管制。
23. (4) 下列何者非陶瓷成品品質管制常用的方法？①目視②聽敲擊聲③裝水測試④X 光檢測。
24. (4) 下列何者非品質管制的目的？①信譽②減少損失③掌握出貨進度④沽名釣譽。
25. (1) 有關瓷化程度的敘述何者為非？①陶瓷產生磁性程度②無吸水性程度③坯體中保持有毛細孔程度④可吸附水分程度。

26. (2) 以下何者為坯體燒成溫度較低之現象？①有高音敲擊聲②有低音敲擊聲③坯體斷面無毛細孔④坯體燒成後有變形現象。
27. (3) 燒成後產生坯體應力拉裂（冷裂）之原因是①燒成時間太慢②燒成時間太快③冷卻時間太快④冷卻時間太慢。
28. (2) 哪個溫度點附近升溫速度過快較易造成開裂現象？①50°C ②573°C ③900°C ④1200°C。
29. (4) 燒成過程坯體炸裂可能造成的原因，何者為非？①升溫速度太快②土中包有空氣③未完全乾燥④燒成時間過長。
30. (4) 下列何者不是燒成釉色不均勻可能原因？①燒成氣氛②釉藥之厚薄度③溫域差異④坯體濕度。
31. (4) 下列何者不是造成變形之可能原因？①燒成溫度②乾燥過程③擺窯方式④氣候因素。
32. (3) 拉坯作品底部中心裂紋之可能原因是①泥土太軟②泥土太乾③練揉土問題④升溫問題。
33. (4) 接合點裂紋可能造成原因，何者不是？①濕度不均勻②乾燥問題③太乾接合④施釉技巧。
34. (3) 造成脫釉之可能原因是①坯體乾燥②升溫太慢③坯表面有油質④釉太薄。
35. (4) 燒瓷器產生黑點之可能原因，何者為非？①環境問題②窯爐問題③釉藥問題④濕度問題。
36. (1) 生坯放太久容易產生①脫釉現象②表面凹凸③燒成破裂④厚度不均。
37. (3) 素燒之最佳溫度區間①300-400°C ②500-600°C ③750-900°C ④1000-1100°C。
38. (3) 素燒之目的是①降低燒成溫度②提高燒成溫度③增加吸水性④減少硬度。
39. (2) 關於作品較大者之燒成敘述，何者正確？①燒成時間不宜太久②前段燒成時間要拉長③與燒成時間無關④燒成越快較節省燃料。
40. (1) 燒成速度過快易造成①釉面針孔②開片現象③釉藥流動④釉色不均。