

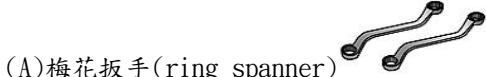
|                               |      |      |     |      |          |    |   |    |     |    |  |       |
|-------------------------------|------|------|-----|------|----------|----|---|----|-----|----|--|-------|
| 市立新北高工 113 學年度第 1 學期 第一次段考 試題 |      |      |     |      |          |    |   | 班別 |     | 座號 |  | 電腦卡作答 |
| 科 目                           | 機械概論 | 命題教師 | 陳映瑾 | 審題教師 | 模具科教學研究會 | 年級 | 一 | 科別 | 模具科 | 姓名 |  | 是     |

一、單選題（每題2.5分，共100分）

1. ( )下列何者為鉗工工作(A)車床鑽孔 (B)銑床搪孔 (C)鑽床鑽孔 (D)沖床沖孔

2. ( )鋼錘之大小規格，通常以(A)錘頭全長 (B)錘頭直徑 (C)錘頭重量 (D)錘柄全長 做為區別之稱呼

3. ( )扳手是常用的手工具之一，下列常見的型式中，何者名稱與圖形不符？



(A) 梅花扳手(ring spanner)



(B) 活動扳手(adjustable spanner)



(C) 開口扳手(open end spanner)



(D) 閉口扳手(closed end spanner)

4. ( )有關螺栓或螺帽之拆裝敘述，下列何者正確？(A)使用扳手拆裝時，應以推力較安全 (B)以開口扳手優先使用，其次為梅花扳手 (C)為使扳手拆裝時扭力增加，應增加套管於柄部 (D)使用活動扳手時，施力應向活動邊

5. ( )手錘使用之注意事項，下列何者為非？(A)依加工表面與材質，選擇適當種類之手錘(B)錘面毛頭應用砂輪機磨除，避免使用時因破裂碎片造成傷害(C)使用前確實檢查錘體和木柄有無鬆動(D)使用時盡量握緊木柄前端，敲擊力道由重而輕

6. ( )螺絲起子使用時應(A)選擇比螺絲釘槽略大，以增加鎖固能力 (B)一字起子可同時做為鑿子或撬桿使用 (C)當刀口破損仍可使用 (D)以手握緊手柄，一面向前施力一面旋轉

7. ( )使用手工具注意事項(A)發現有毛頭產生應立刻磨除 (B)使用後須擦拭乾淨放回原位 (C)配合加工物的需要，選擇適當的手工具 (D)以上皆是

8. ( )欲利用每組個數 103 之組塊規組合定出 135.685 mm 尺寸，宜最先選擇的塊規尺寸為下列何者？(A)1.005mm (B)1.28mm (C)8.5mm (D)25mm

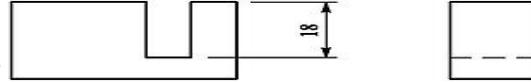
9. ( )塊規的使用，下列敘述何者正確？(A)0 級塊規可替代 2 級塊規使用 (B)儘量使用塊規，代替一般量具，提高精度 (C)塊規可分 A, B, C, D 四級 (D)組合數愈多，誤差愈大

10. ( )工件加工時，若工件尺寸公差為 0.2mm，則應該優先考慮選用下列何種精度之量具？(A)2mm(B)0.2mm(C)0.02mm (D)0.002mm

11. ( )量錶中將直線運動變成旋轉運動的機件是(A)齒輪系 (B)齒條 (C)錶針 (D)錶面刻劃

12. ( )有關游標卡尺的原理與使用之敘述，下列何者正確？(A)若主尺(或稱本尺)刻度每格為 1mm，以主尺 49 格的長度，在副尺(或稱游尺)等分為 50 格，則此游標卡尺的最小讀值為 0.02mm (B)使用游標卡尺外測爪測量工件外部尺寸時，工件應盡量遠離主尺，靠近測爪的尖端 (C)使用游標卡尺內測爪量測工件內徑時，應取多次量測值中的最小值 (D)使用游標卡尺內測爪量測工件的槽寬時，應取多次量測值中的最大值

13. ( )游標卡尺可用來測量哪些範圍？(A)外徑尺寸 (B)深度尺寸 (C)階段(段差) (D)以上皆可



14. ( )游標卡尺之結構中，下列何者最適於量測下圖標示 18mm 之尺寸？

(A) 外測測爪 (B) 內測測爪 (C) 階段測爪 (D) 以上皆可

15. ( )檢驗量具時，工作環境的標準溫度應為(A)15°C (B)20°C (C)25°C (D)30°C

16. ( )一般鋼尺的使用，下列何者為非(A)基準邊須保持平整，不可缺損 (B)使用後應擦拭乾淨，並歸回定位 (C)除量測外，尚可做旋轉螺釘、刮削、敲擊等用途 (D)讀取尺寸時，視線應垂直所對齊之刻度

17. ( )游標卡尺之使用注意事項，下列何者為非(A)測爪靠攏，檢查有無間隙及喇叭口，且本尺與游尺刻度 “0” 是否對齊(歸零) (B)使用時需將測爪量測面擦拭乾淨 (C)存放時測爪需張開約 1mm，避免因熱漲冷縮發生變形影響精度 (D)讀取尺寸時，視線應和刻度線成 45°，可避免視覺誤差

18. ( )一般手錘在木製手柄與錘頭距離 1/3 處製成頸縮，主要的目的是(A)美觀 (B)防震 (C)增加衝擊力 (D)減少重量

19. ( )游標卡尺與分厘卡的比較，下列何者錯誤？(A)分厘卡的使用範圍較游標卡尺小 (B)分厘卡有內、外側之分，游標卡尺則無 (C)除了電子式的游標卡尺外，大部分的游標卡尺其最小刻度皆大於分厘卡的最小刻度 (D)游標卡尺僅可以量測內、外側的直徑

| 市立新北高工 113 學年度第 1 學期 第一次段考 試題 |      |      |     |      |          |    |   | 班別 |     | 座號 |  | 電腦卡作答 |
|-------------------------------|------|------|-----|------|----------|----|---|----|-----|----|--|-------|
| 科 目                           | 機械概論 | 命題教師 | 陳映瑾 | 審題教師 | 模具科教學研究會 | 年級 | 一 | 科別 | 模具科 | 姓名 |  | 是     |

20. ( ) 在相同尺度情況下使用塊規的原則是要誤差愈少，則以組合塊規數愈(A)少 (B)多 (C)無關 (D)大 愈好
21. ( ) 在現場檢驗量具和劃線等工作的精測塊規之等級為(A)AA 級 (B)A 級 (C)B 級 (D)C 級
22. ( ) 一般常用公制分厘卡皆採用螺旋導程原理製成，其螺旋節距為(A)0.25 mm (B)0.5 mm (C)1 mm (D)1.25 mm
23. ( ) 下列說明，何者錯誤(A)魚口鉗俗稱鯉魚鉗 (B)魚口鉗具有兩段調節裝置 (C)斜口鉗可用於剪切或彎曲細金屬線 (D)尖嘴鉗適合在有限空間內做調整與夾持
24. ( ) 公制的量測單位中，「1 條」是代表下列何項尺度？(A)0.001 mm (B)0.01 mm (C)0.1 mm (D)1 mm
25. ( ) 游標卡尺不可用來進行下列何項量測工作？(A)外側尺度 (B)階段尺度 (C)真直度 (D)深度
26. ( ) 游標卡尺中(A)若本尺一格 1 mm，游尺取本尺 49 格分成 50 等分，則最小讀數為 0.01 mm (B)若本尺一格 0.5 mm，游尺取本尺 24 格分成 25 等分，則最小讀數為 0.02 mm (C)若本尺一格 1 mm，游尺取本尺 19 格分成 20 等分，則最小讀數為 0.02 mm (D)若本尺一格 0.5 mm，游尺取本尺 49 格分成 50 等分，則最小讀數為 0.05 mm
27. ( ) 量具對量測所能顯示出最小讀數的能力稱為(A)精度 (B)精確度 (C)重覆性 (D)誤差
28. ( ) 工件加工時，若工件尺寸公差為 0.2 mm，則應該優先考慮選用下列何種精度之量具？(A)2 mm (B)0.2 mm (C)0.02 mm (D)0.002 mm
29. ( ) 塊規的使用，下列敘述何者正確？(A)0 級塊規可替代 2 級塊規使用 (B)儘量使用塊規，代替一般量具，提高精度 (C)塊規可分 A、B、C、D 四級 (D)組合數愈多，誤差愈大
30. ( ) 對塊規的敘述，下列何者不正確？(A)精度分三級 (B)尺度基數有 1 mm 與 2 mm (C)尺度選用由小至大 (D)組合方式有旋轉法與推疊法
31. ( ) 關於分厘卡量測器，下列敘述何者不正確？(A)分厘卡量測之固定砧面與主軸砧面須檢驗其平面度及平行度 (B)分厘卡量測的工作原理，是根據螺紋的圓周運動，使主軸沿軸向產生長度位移 (C)檢驗分厘卡量測器時，可使用游標卡尺 (D)分厘卡量測尾端之棘輪彈簧鈕，可防止量測時壓力過大造成誤差
32. ( ) 有一公制的分厘卡，其量測範圍為 0~25 mm，導程為 1 mm，而外套筒刻劃為 100 等分，此分厘卡之精度為多少？  
(A)0.004 mm (B)0.01 mm (C)0.05 mm (D)0.25 mm
33. ( ) 活動扳手(Adjustable Wrench) 的規格，下列何者正確(A)以頭部斜角形式及標稱全長 (B)最大開口 (C)手柄長 (D)手柄圓孔至開口中心來表示
34. ( ) 下列有關游標卡尺量測功能的敘述，何者不正確？(A)公制游標卡尺的最小讀數一般有 0.02 mm 與 0.05 mm 兩種 (B)游標卡尺可用於工件之內孔直徑量測 (C)游標卡尺可用於工件之深度量測 (D)游標卡尺可用於工件之表面粗糙度量測
35. ( ) 有關長度敘述，何者錯誤？(A)1000 mm=1 m (B)1 條=0.01 mm (C)1 mm =1000 條 (D) 25.4 mm=1"(吋)
36. ( ) 某一分厘卡螺桿節距為 0.5 mm，當外套筒旋轉 180° 時，則主軸量測面移動距離為何？  
(A)0.05 mm (B)0.25 mm (C)0.5 mm (D)1.0 mm
37. ( ) 為防止鎖緊受力過度集中或開口鬆動而損傷螺帽，故選用扳手的優先順序應(A)均用活動扳手 (B)盡量使用梅花或開口扳手代替活動扳手 (C)盡量使用活動扳手代替梅花或開口扳手 (D)以上皆可
38. ( ) 活動扳手的使用，下列何者錯誤(A)應向活動鉗口方向施以拉力，讓固定鉗口承受較大的力量 (B)需用拉力，不可用推力 (C)為了增加扭力可將管子套在扳手上使用 (D)不可用榔頭敲擊活動扳手
39. ( ) 下列敘述，何者正確？(A)游標卡尺，可作為工件劃線工作 (B)游標卡尺，可作為找出圓棒端面之中心點 (C)游標卡尺，量測內徑，應取多次量測值中的最大值 (D)游標卡尺，內側量爪可當分規使用
40. ( ) 公制鋼尺(Steel rule)之最小刻度單位為(A)1 mm (B)0.5 mm (C)0.05 mm (D)0.02 mm