

市立新北高工109學年度第2學期第1次段考試題								班別		座號		電腦卡作答
科目	機械製造	命題教師	周明誼	審題教師	洪宜芳	年級	一	科別	模具科	姓名		是

一、選擇題（共 20 題，每題 3 分，共 60 分）

- () 1. 下列有關配合" $\varphi 10M8/h7$ "之敘述何項不正確？(A)基孔制配合系統 (B)過渡配合 (C)有最大餘隙 (D)有最大干涉
- () 2. 配合件的公差等級範圍是 (A)IT01~IT4 (B)IT5~IT10 (C)IT11~IT16 (D)IT17~IT18
- () 3. 加何種元素無法改善低碳鋼之切削性？(A)鎳 (B)鉛 (C)硫 (D)磷
- () 4. 塊規的使用，下列敘述何者不正確？(A)0 級塊規不可替代 2 級塊規使用 (B)組合塊規應該從最薄的兩塊開始疊起 (C)塊規分為 00, 0, 1, 2 四級 (D)組合數愈多，誤差愈大。
- () 5. 檢驗塞規之精度，應選用何級塊規？(A)00 級 (B)0 級 (C)1 級 (D)2 級
- () 6. 游標角度儀之游尺取本尺之 11 格分為 12 等分，則其最小讀值為 (A)1 分 (B)3 分 (C)5 分 (D)10 分
- () 7. 游標卡尺之游尺取本尺之 24 格分為 25 等分，則最小讀值為 (A)0.01 (B)0.02 (C)0.04 (D)0.05 mm
- () 8. 下列何種量具屬於規量量具？(A)塞規 (B)量錶 (C)游標卡尺 (D)塊規
- () 9. 有關光學投影機之敘述，下列何者正確？(A)適用於工件厚度測量 (B)適用於盲孔的孔深測量 (C)適用於螺紋之螺旋角測量 (D)適用於縫衣針之輪廓測量
- () 10. 下列何種工作無法利用組合角尺來完成？(A)求凹槽深度 (B)劃 90 度線 (C)量測角度 (D)檢驗圓柱的真圓度
- () 11. 下列有關游標卡尺之敘述何者不正確？
 (A)量測工件外徑時，應取最小值 (B)工件應盡量靠近測爪尖端，以減少阿比誤差
 (C)量測工件的槽寬時，應取最小值 (D)量測工件內徑時，應取最大值
- () 12. 塞規之通過端為 (A)軸之上限 (B)軸之下限 (C)孔之上限 (D)孔之下限
- () 13. 使用量錶量測工件，若測軸未與工作面垂直，由圓弧形接觸點所造成的誤差是
 (A)餘弦誤差 (B)餘切誤差 (C)正弦誤差 (D)正切誤差
- () 14. 以錐度塞規檢驗錐度件，若小端接觸紅丹，則表示
 (A)錐孔之錐度太大 (B)錐孔之錐度太小 (C)錐軸之錐度太大 (D)錐軸之錐度太小
- () 15. 以車刀車削工件時，車刀所受之切線分力佔切削總力的多少%？(A) 6% (B) 46% (C) 67% (D) 27%
- () 16. 精切削的工作條件為 (A)刀鼻半徑小 (B)進刀量大 (C)切削速度快 (D)刀具切邊角小
- () 17. 有關外徑車刀各刃角之功能說明，下列何者正確？
 (A)後斜角：此角度可避免刃口與工件產生摩擦，使刃口在徑向(橫向)能順利進給
 (B)邊斜角：此角度可避免切邊與工件產生摩擦，使刃口在徑向(橫向)能順利進給
 (C)邊間隙角：此角度可避免切邊與工件產生摩擦，使刃口在軸向(縱向)能順利進給
 (D)前間隙角：此角度可避免刃口與工件產生摩擦，使刃口在軸向(縱向)能順利進給。
- () 18. 下列敘述何項不正確？
 (A)形成切屑必須克服剪切面的剪切力 (B)粗車外徑時，刀具之擺置屬於斜交切削
 (C)積屑刀口的循環過程為：形成→成長→分裂→脫落 (D)銳利的刀具易產生不連續切屑
- () 19. 有關金屬切削的敘述，下列何者正確？
 (A)工件的硬度及延展性愈高，切削性愈佳 (B)進刀量對刀具壽命的影響較切削速度明顯
 (C)切屑之捲曲半徑愈小，斷屑效果愈好 (D)刀具斜角較大，較易形成不連續切屑
- () 20. 切削延展性高的材料，若切屑之內應力小，而刀具頂面對切屑之摩擦阻力小時，切屑在刀頂面上連續不斷的變形、流動，且不間斷的切屑型態為 (A)連續式切屑 (B)刀口積屑的連續式切屑 (C)不連續式切屑 (D)鋸齒形切屑

市立新北高工 109 學年度第 2 學期第 1 次段考試題								班別		座號		電腦卡作答
科目	機械製造	命題教師	周明誼	審題教師	洪宜芳	年級	一	科別	模具科	姓名		是

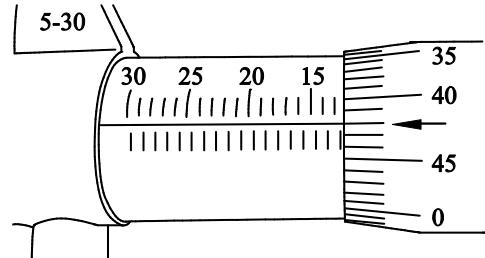
二、簡答題（共 3 題，每題配分不同，共 40 分）

1. 請將以下量具之分類成計量與規量量具(填寫量具之代號即可) (每項 1 分)

(A)塊規 (B)塞規 (C)三次元座標量測機 (D)螺紋樣規 (E)指示器 (F)游標高度規 (G)游標卡尺 (H)游標角度儀 (I)分厘卡 (J)卡規
計量量具：_____

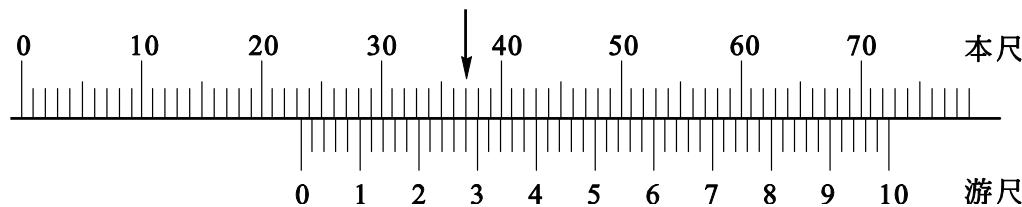
規量量具：_____

2. (1)以內徑分厘卡進行量測，如下圖所示，正確讀值為多少 mm ? (10 分)



此內徑分厘卡讀值為 _____ mm

(2)下圖為一游標卡尺量測物體尺寸之示意圖，該游標卡尺的精度為 0.02mm；若箭頭所指為主尺(或稱本尺)與副尺(或稱游尺)刻劃對齊之位置，則該物體之正確尺寸是多少 mm ? (10 分)



此游標卡尺量測之讀值為 _____ mm

3. 下圖是車刀的立體圖和三視圖，請將圖中刀具其各部位名稱依數字順序填入下方空格(每格 2 分)

(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5) _____

