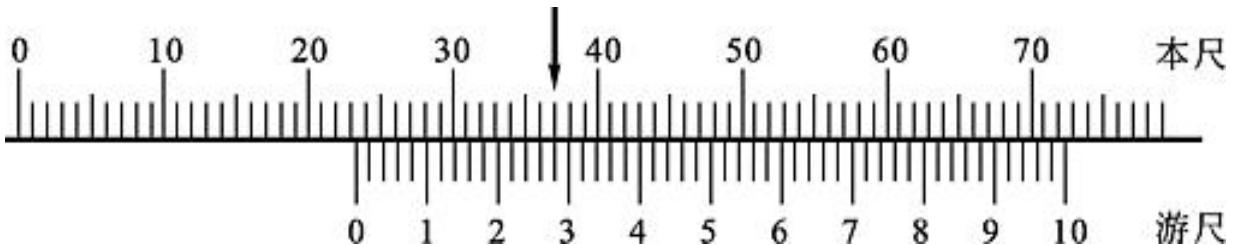


市立新北高工 110學年度 第二學期 第一次期中考 段考試題							班級	座號	電腦卡 作答
科 目	機械 製造	命題 教師	郭世閔	審題 教師	張俊仁	一年級 機械科	姓名		是

單選題(40題 每題2.5分，共100分)

- ()卡規之通過端為
(A)孔之上限 (B)孔之下限 (C)軸之上限 (D)軸之下限
- ()CNS公差等級共分為幾級？
(A)從IT01至IT18共分20級 (B)從IT1至IT20共分20級 (C)從IT1至IT18共分18級
(D)從IT01至IT16共分18級
- ()塊規依精確度可分為00, 0, 1, 2四個等級，其中以何等級之精確度最高？
(A)00級 (B)0級 (C)1級 (D)1級
- ()車刀的何種角度與工件之硬度成正比？
(A)刀端角 (B)邊隙角 (C)後斜角 (D)切邊角
- () $\phi 40\text{ G7/h6}$ 之孔與軸配合，下列敘述何者正確？
(A)基孔制 (B)基軸制 (C)過渡配合 (D)干涉配合
- ()車削大徑40mm，小徑36mm錐度長80mm，工件全長100mm之工件，尾座應偏置
(A)2.5mm (B)3.5mm (C)10mm (D)8mm
- ()若孔之標稱尺度為35mm，上限界尺度為35.007mm，公差為0.025mm，則下限界尺度為多少mm？
(A)34.975 (B)34.982 (C)35.000 (D)35.032
- ()如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？



- ()切削速度的單位通常用何者表示？
(A)m/min (B)rpm (C)mm/min (D)mm/s
- ()由於刀口熔著的BUE脫落時，撕落刀具表面之材料所引起磨損稱為
(A)磨削性磨耗 (B)黏著磨損 (C)擴散磨損 (D)氧化磨損

11. ()有關切削加工之敘述，下列何者正確？
(A)工件材質脆性較高，較易產生連續切屑 (B)切削劑可降低刀具和工件的溫度 (C)
刀具之斜角及間隙角較大，切削阻力較大 (D)刀鼻半徑較小、進給量較大及切削速度
較慢，工件表面粗糙度較良好
12. ()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
13. ()外徑車削時，工件直徑變成原來的2倍，但車床主軸的轉速維持不變，則新的切削速度會
變成原來的多少倍？
(A)0.5 (B)1 (C)2 (D)4
14. ()有關切削加工之敘述，下列何者不正確？
(A)依據泰勒氏(Taylor's formula)刀具壽命公式，影響刀具壽命的最主要因素是切削速度
(B)使用斜角較小的刀具，切削延展性高的材料容易產生積屑刀口的連續切屑 (C)切削
劑應具有潤滑性、防蝕性、散熱快、易揮發之特性 (D)在工作母機上進行切削加工時，
可從刀尖噴注切削劑於工件上
15. ()以31.4 m/min的切削速度車削 $\phi 20\text{mm}$ 的工件則主軸轉速應為
(A)250 rpm (B)500 rpm (C)750 rpm (D)1,000 rpm
16. ()下列何者不是右手刀的特色？
(A)由車頭向尾座方向進刀 (B)由右向左車 (C)刃口在左 (D)可車凹槽左側之倒角
17. ()下列何者不是車床壓花之操作原則？
(A)低轉速 (B)大進給 (C)壓痕深 (D)壓花道數多
18. ()下列何者不常用來表示車床之規格？
(A)車床重量 (B)床台長度 (C)兩心間距離 (D)旋徑
19. ()下列何種車床適用於加工直徑較大而長度也短的工件？
(A)機力車床 (B)凹口車床 (C)六角車床 (D)自動車床
20. () $\phi 20\text{H7/h6}$ 中，表示孔之偏差位置為
(A)H (B)7 (C)h (D)6
21. ()CNS公差等級，下列敘述何者正確？
(A)公差等級共分20級，從IT01至IT18 (B)公差等級共分20級，從IT1至IT20 (C)公差
等級共分18級，從IT1至IT18 (D)公差等級之級數愈大，表示工件精度愈高
22. ()正弦桿之規格以_____ 表示
(A)全長 (B)兩圓桿中心距離 (C)圓桿直徑 (D)重量
23. ()光學平鏡之檢驗原理為光波之何種現象？
(A)繞射 (B)干涉 (C)折射 (D)直線前進
24. ()環規不通過端之特徵為
(A)有壓花 (B)有壓花並切槽 (C)比較長 (D)比較短
25. ()塞規之通過端為
(A)孔之上限 (B)孔之下限 (C)軸之上限 (D)軸之下限

26. ()配合件的公差等級範圍是
(A)IT01~IT4 (B)IT5~IT10 (C)IT11~IT16 (D)IT17~IT18
27. ()大量生產之內孔檢驗工作宜選用何種量具？
(A)塊規 (B)環規 (C)塞規 (D)投影機
28. ()將游標卡尺主尺39mm之長度，在副尺等分為20格，則該游標尺之最小讀值為多少mm？
(A)0.02mm (B)0.03mm (C)0.04mm (D)0.05mm
29. ()塞規不通過端之特徵為
(A)有壓花 (B)有壓花並切槽 (C)比較長 (D)比較短
30. ()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
31. ()在散佈圖中，當X變數值變大、Y變數值也變大，稱為
(A)正相關 (B)負相關 (C)無相關 (D)零相關
32. ()欲找出問題點的所有變因，可繪製
(A)魚骨圖 (B)柏拉圖分析圖 (C)散佈圖 (D)直方圖
33. ()下列何種機器選用單鋒刀具？
(A)銑床 (B)鑽床 (C)搪床 (D)磨床
34. ()下列何者為刀口積屑的循環過程？
(A)形成→成長→分裂→脫落 (B)成長→形成→分裂→脫落 (C)形成→成長→脫落
→分裂 (D)形成→脫落→分裂→成長
35. ()決定車刀角度之最主要因素為
(A)工件材質 (B)工件形狀 (C)切削速率 (D)切削深度
36. ()車刀之何種角度無法控制切屑之流向？
(A)切邊角 (B)後斜角 (C)邊斜角 (D)邊間隙角
37. ()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) 67% (C) 46% (D) 27%
38. ()影響刀具壽命的最主要的因素是切削速度；有一切削實驗，結果可以 $VT^{0.5} = C$ 表示，其中V為切削速度，T為刀具壽命，C為常數；若切削速度增為3倍，則刀具壽命為原來的幾倍？
(A)1/9倍 (B)1/3倍 (C)3倍 (D)9倍
39. ()切削延性材料時，主要之磨損型態為
(A)凹口磨損 (B)擴散磨損 (C)刀腹磨損 (D)氧化磨損
40. ()笨重工件為避免造成車床主軸撓曲，應選用何種車床？
(A)六角車床 (B)凹口車床 (C)立式車床 (D)自動車床

試題結束