

市立新北高工 110學年度 第二學期							班級	座號	電腦卡
第二次期中考 段考試題									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)

- ()以100mm之碳化鎢銑刀銑削鋼料，選用之轉速為200rpm，若每齒進刀0.2mm，刀刃數為10，則每分鐘進刀量為多少mm/min？
(A)100 (B)200 (C)300 (D)400
- ()何種砂輪磨料用於精磨削碳化物刀具？
(A)GC砂輪 (B)C砂輪 (C)A砂輪 (D)D砂輪
- ()梯形牙螺紋之主要功用為
(A)鎖固 (B)傳力 (C)吸收振動 (D)調整機件距離
- ()滾軋螺紋之優點，下列何者不正確？
(A)適用於大量生產 (B)工件強度增加 (C)適用於低碳鋼螺紋之滾軋 (D)加工精度比車削法高
- ()下列何種方法不適用於小量生產螺絲？
(A)壓鑄法 (B)螺絲模切製法 (C)車削螺紋 (D)螺絲攻切製法
- ()公制齒輪之規格通常如何表示？
(A)用模數 (B)用周節 (C)用徑節 (D)用節徑
- ()以薄金屬板製造之齒輪最適合以何種方法加工？
(A)沖壓法 (B)壓鑄法 (C)擠製法 (D)粉末冶金法
- ()齒輪加工的最後步驟為何種加工？
(A)齒胚加工 (B)熱處理 (C)齒輪精修 (D)齒形加工
- ()鑽頂角與工件的硬度成正比，常用來鑽低碳鋼之麻花鑽頭鑽頂角為幾度？
(A)108度 (B)118度 (C)125度 (D)130度
- ()螺紋旋轉一圈，沿軸向前進或後退的距離稱為
(A)螺距 (B)節距 (C)導程 (D)進給
- ()下列何種齒輪加工法只能加工內螺紋？
(A)螺絲攻攻製 (B)車削 (C)銑削 (D)螺絲模紋製
- ()攻製M14x2之螺紋，應先鑽多大之孔？
(A)14mm (B)13mm (C)12mm (D)11mm
- ()英制齒輪之規格通常如何表示？
(A)用模數 (B)用周節 (C)用徑節 (D)用節徑

14. ()在一個工件上同時鑽10個孔，大量生產時宜選用何種鑽床？
(A)旋臂鑽床 (B)多軸鑽床 (C)排列鑽床 (D)轉塔鑽床
15. ()鑽床無法作何種加工？
(A)攻螺絲 (B)切鍵槽 (C)搪孔 (D)鉸孔
16. ()下列有關鑽頭之敘述，何者不正確？
(A)鑽腹愈向柄端愈薄 (B)錐柄鑽頭之直徑大於13mm (C)兩鑽邊之間的距離就是鑽頭的外徑 (D)鑽頭的外徑愈向柄端愈小
17. ()鋸齒之粗細以下列何者表示？
(A)每25.4mm長之齒數 (B)鋸條之總齒數 (C)每10mm長之齒數 (D)每10cm長之齒數
18. ()何種鋸床可以鋸削曲線？
(A)往復式鋸床 (B)圓鋸機 (C)立式帶鋸機 (D)臥式帶鋸機
19. ()臥式銑床不適用於何種銑削工作？
(A)T形槽 (B)排銑 (C)鏈輪 (D)騎銑
20. ()以分度頭分3度20分，則曲柄之轉數為
(A) $\frac{5}{27}$ (B) $\frac{7}{27}$ (C) $\frac{10}{27}$ (D) $\frac{13}{27}$
21. ()銑床分度頭蝸桿與蝸輪轉速比為40：1，分度板之孔數為15、16、17、18、19、20。欲銑製一34齒之齒輪，由簡單分度法可得每等分搖柄轉動之圈數為
(A) $1\frac{3}{17}$ 圈 (B) $1\frac{6}{17}$ 圈 (C) $1\frac{3}{19}$ 圈 (D) $1\frac{6}{19}$ 圈
22. ()GC 200 H 4 V-1B-200×25×32之砂輪符號中，表砂輪邊緣形狀者為
(A)H (B)B (C)A (D)1
23. ()砂輪的結合度A代表
(A)極軟 (B)軟 (C)硬 (D)極硬
24. ()研磨(軟磨)的功能，下列那一項不正確？
(A)材料磨除量可達0.5mm (B)提高粗糙度品質 (C)產生真正平面 (D)達精密尺寸
25. ()篩子每平方呎有2,500孔，則此篩子的號數為
(A)144號 (B)12號 (C)50號 (D)2,500號
26. ()鑽削低碳鋼之鑽頭頂角為
(A)100度 (B)118度 (C)125度 (D)145度
27. ()檢驗螺紋最重要的尺度為
(A)大徑 (B)小徑 (C)節圓直徑 (D)導程角
28. ()螺紋兩牙面的交角稱為
(A)螺紋角 (B)導程角 (C)螺旋角 (D)節角
29. ()最適合大量生產外螺紋的方法為
(A)滾軋螺紋法 (B)銑製螺紋法 (C)車床切削法 (D)精密鑄造法

30. () 外螺紋滾軋時，其胚料直徑約等於螺紋的
(A)節圓直徑 (B)外徑 (C)公稱直徑 (D)底徑
31. () 齒輪節圓至齒頂圓間之輪齒曲面稱為
(A)齒面 (B)齒腹 (C)齒頂 (D)齒根
32. () 齒輪的齒頂圓與節圓之徑向距離稱為
(A)齒頂高 (B)齒根高 (C)工作深 (D)齒高
33. () 齒輪的節圓直徑100 mm，齒數50齒，則模數為
(A)6.28 mm (B)2 mm (C)4 mm (D)3.14 mm
34. () 一對嚙合齒輪之齒頂面與齒底面之間隙稱為
(A)餘隙 (B)齒隙 (C)背隙 (D)空隙
35. () 下列何者用於連接不平行、不相交的軸
(A)正齒輪 (B)蝸輪與蝸桿 (C)斜方齒輪 (D)螺旋齒輪
36. () 硬面齒輪加工程序中，何者為最後製程？
(A)滾齒 (B)刮齒 (C)高周波感應淬火 (D)搪齒
37. () 下列有關螺紋之敘述，何者不正確？
(A)螺紋具有鎖固、傳力、調整、量測、密封及傳送物料等功用 (B)滾軋適用於大量生產且胚料硬度高 (C)淬硬的工件可用輪磨法精修 (D)壓鑄法只適用於低熔點金屬
38. () 兩齒輪成 90° 相交，且齒數相等時，稱為
(A)斜方齒輪 (B)正齒輪 (C)直齒斜齒輪 (D)冠狀齒輪
39. () 下列有關銑床的敘述，何者正確？
(A)立式銑床的主軸與水平面平行 (B)萬能銑床的床台可作水平旋轉 (C)床式銑床的床台可做上下方向運動 (D)臥式銑床的主軸與水平面垂直
40. () 下列何者屬於心軸銑刀？
(A)端銑刀 (B)面銑刀 (C)平銑刀 (D)T形槽銑刀

試題結束