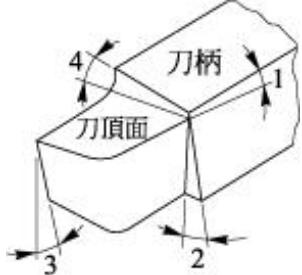


市立新北高工 111 學年度第 2 學期 第三次段考 試題								班別		座號		電腦卡 作答
科 目	機械製造	命題 教師	倪祥維	審題 教師	董彥臣	年級	一	科別	機械科	姓名		是

一、單選題：共25題，每題4分

1. ( )有關攻螺紋之敘述，下列何者不正確？(A)攻牙過程中螺絲攻斷裂時，不可以換另一支新的螺絲攻再繼續攻下去(B)對於盲孔的攻牙，愈接近孔的底部，攻螺紋的速度應愈慢(C)攻牙之前在孔的表面先倒角，以利於螺絲攻進入孔內(D)對於貫穿孔的攻牙，必須使用第一攻、第二攻、第三攻的順序攻牙
2. ( )若尺度標註為 $25h8$ ，則下列敘述何者為正確？  
(A)它的公差比 $35h8$ 的公差為大 (B)它的公差比 $35h8$ 的公差為小 (C)它的公差比 $25h9$ 的公差為大 (D)它的公差比 $25h7$ 的公差為小
3. ( )如圖所示是車床加工用粗車刀的形狀及刀刃角，下列敘述何者正確？  

4. ( )欲用螺絲攻切削M10×1.5之內螺絲，則事先所鑽之孔徑應為多少mm？(A)8.5 (B)9 (C)9.5 (D)8
5. ( )有一規格為GC-46-M-6-B-1A-200×25×32 的砂輪，其中「B」代表砂輪的結合劑為(A)金屬(B)橡膠(C)黏土(D)合成樹脂
6. ( )有關雷射加工的主要優點敘述，下列哪一項有誤？  
(A)雷射能量集中 (B)適應多種材料 (C)為工具、鐳射頭與工件接觸加工 (D)高精度與電腦化
7. ( )有關電積成形加工法，下列敘述何者不正確？  
(A)亦稱電鑄成形法 (B)製品表面光滑 (C)可製複雜工件 (D)適於各種厚度機件製作
8. ( )下列有關車刀各刀角之敘述，何者不正確？  
(A)斜角之主要作用為引導排屑 (B)隙角／讓角之主要作用為降低刀口與工件之摩擦 (C)側刀角／切邊角增大，切屑厚度變越薄 (D)端刀角／刀端角越大，車刀強度越大
9. ( )下列有關塑膠加工的敘述，哪一項為正確？  
(A)環氧樹脂(Epoxy Resin)是常見的黏結劑，為熱塑性塑膠 (B)聚氯乙烯(PVC)，為常用的熱固性塑膠 (C)環氧樹脂與玻璃纖維混合製作浴缸等大型容器，最常使用射出成形法(Injection Molding) (D)生產聚氯乙烯塑膠布用滾壓成形法(Calendering)最適宜
10. ( )有一後斜角為負 5 度，前間隙角為正 8 度的車刀，其刀唇角為幾度？  
(A)3 (B)13 (C)77 (D)87
11. ( )在高真空環境下將金屬粉末層層疊加生成完全緻密機件，是一種可用於製造鈦合金金屬件的積層製造技術法稱為  
(A)選擇性雷射熔化 (B)分層實體製造 (C)電子束熔融成型 (D)立體光刻成型法

市立新北高工 111 學年度第 2 學期 第三次段考 試題								班別		座號		電腦卡作答
科 目	機械製造	命題教師	倪祥維	審題教師	董彥臣	年級	一	科別	機械科	姓名		是

12. ( )下列何者最不適合用粉末冶金法製造  
 (A)金屬過濾器 (B)鑽頭 (C)含油軸承 (D)燒結碳化物
13. ( )切削時形成不同型式的切屑，下列敘述何者不正確？  
 (A)刀具斜角較大，易於形成連續切屑 (B)切削速度較高，易於形成連續切屑 (C)工件材質較脆，易於形成不連續切屑 (D)切削深度較小，易於形成不連續切屑
14. ( )有關非傳統式切削加工法的敘述，下列何者有誤？  
 (A)電化研磨加工係90%工作係藉電解作用完成，為電解與磨削同時使用加工法 (B)超音波加工適用於軟材料之加工  
 (C)磨料噴射加工用於硬脆材料加工，並不適宜軟質材料 (D)電子束加工實施時大多在真空中為之
15. ( )有關電腦輔助製造(CAM)的敘述，下列何者不正確？  
 (A)數值控制車床之程式碼：G96 S100 M03是代表主軸轉速為100 rpm (B)數值控制機械包含：機械本體、伺服驅動系統、量測系統與數值控制系統  
 (C)數值控制機能：G為準備機能、F為進給機能、T為刀具機能 (D)數值控制車床G機能：G02為圓弧切削(順時針)、G28為原點復歸
16. ( )以工具電極的外型作成工件之內表面，不須另外製作模具的加工法是？  
 (A)放電加工 (B)電子束加工 (C)化學雕刻加工 (D)雷射加工
17. ( )下列有關順銑法(又稱下銑法)與逆銑法(又稱上銑法)的比較，何者為正確？  
 (A)順銑法產生切屑的方式為由薄到厚，逆銑法產生切屑的方式為由厚到薄 (B)順銑法較易產生震動，但不需裝設背隙消除裝置  
 (C)採用順銑法的加工面較平滑，故比逆銑法適合精加工 (D)順銑法產生的切削力為由小到大，故刀刃不易崩裂
18. ( )錐度長100mm的圓桿，其兩端半徑各為30mm和20mm，則其錐度為  
 (A)1 : 5 (B)1 : 10 (C)1 : 20 (D)1 : 30
- + 0.100                    0
19. ( )孔之尺寸  $\phi 30^0_0$ ，軸之尺寸  $\phi 30^-0.039$ ，則兩者配合之最大餘隙為  
 (A)0.039 (B)0.061 (C)0.139 (D)0.100
20. ( )有關車床壓花工作之敘述，下列何項不正確？  
 (A)是一種擠壓作用，壓花後工件之外徑會增大約0.3~0.6mm (B)直徑10~25mm選用紋距為0.8mm之中壓花刀 (C)選用大切削速度、刀具縱向進刀要小 (D)壓花刀之兩滾刀之中央應與工件中心齊高
21. ( )螺桿之規格M是表示(A)公制螺紋(B)方形螺紋(C)惠氏螺紋(D)英制M型螺紋
22. ( )下列何種螺紋的製造方法，最適合應用於高硬度及高精度的螺紋製造？(A)輪磨法(B)滾軋法(C)螺絲模法(D)銑製法
23. ( )一工件大端半徑35mm，小端直徑30mm，錐度長400mm，擬利用複式刀台進行錐度車削，則刀座下角度轉之角度為？  
 (A)5.73° (B)2.86° (C)1.43° (D)0.36°
24. ( )鑽孔時鑽頭跳不停，鑽出的孔比原來尺度大許多，其原因可能為？  
 (A)鑽唇太薄 (B)鑽頭鈍化 (C)兩切邊不等長 (D)進刀過快
25. ( )有關螺紋標註L - 2N - M16 × 1.5所代表意義的敘述，下列何者正確？(A)此螺紋之公稱直徑為1.5 mm (B)此螺紋為單線螺紋 (C)此螺紋為右螺紋 (D)此螺紋之螺距為1.5 mm