

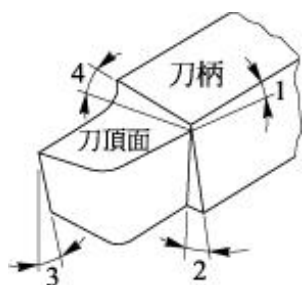
市立新北高工 111 學年度第 2 學期 第三次段考 試題										班別		座號		電腦卡 作答
科 目	機械製造	命題 教師	倪祥維	審題 教師	董彥臣	年級	一	科別	機械科	姓名				是

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刀角，下列敘述何者正確？



- (A)角度1為後斜角，其功能在順利排屑 (B)角度2為邊斜角，其功能在防止刀具與工件摩擦 (C)角度3為刀唇角，其功能在防止刀具與工件摩擦 (D)角度4為邊斜角，其功能在防止刀具與工件摩擦
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)9.5mm(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、鉚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
19. ()孔之尺寸 $\phi 30 \begin{smallmatrix} +0.100 \\ 0 \end{smallmatrix}$ ，軸之尺寸 $\phi 30 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0.039 \end{smallmatrix}$ ，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)選用的切削速度、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