

市立新北高工112學年度第2學期 第二次段考 試題								班別		座號		電腦卡作答
科 目	機械製造	命題教師	郭世閔老師	審題教師	林俊佑老師	年級	一	科別	鑄造科	姓名		是

**單選題（每題 3 分，共 120 分/ 分數破百超過分數加入平常成績）：**

- 1.( )下列有關車床種類敘述，何者有誤？
  - (A)轉塔車床可依加工程序依序裝置切削刀具於轉塔上
  - (B)立式車床特別適於加工大型而不規則之笨重工作
  - (C)凹口車床適合於長度短而直徑大的工作加工
  - (D)CNC 車床特別適於簡單形狀之大量生產工作
  
- 2.( )下列有關車床夾持工作的敘述，何者有誤？
  - (A)裝置大而不規則形狀工件選用花盤
  - (B)穩定中心架具二支軸，固定於刀具溜座上
  - (C)具有精光孔之直徑大且長度短之工件，常配合套軸作加工
  - (D)切斷、壓花不適宜兩頂心間夾持之工作
  
- 3.( )一錐度為  $1/20$ ，長度為 100 mm 之工件在車床上加工，下列敘述何者有誤？
  - (A)此工件可能為嘉諾錐度
  - (B)以尾座偏置法車削時，其尾座偏置量為 5mm
  - (C)以複式刀座偏轉法車削時，其偏轉角度約為 1.43 度
  - (D)車刀刀鋒要對準工件中心，車削錐度才能正確
  
- 4.( )下列有關鑽床的敘述，何者有誤？
 

(A)直立鑽床可自動進刀操作	(B)旋臂鑽床規格係以旋臂長度表示
(C)多軸鑽床可在工件上一次同時鑽許多孔	(D)深孔鑽床可依加工程序安排刀具作數種不同的工作
  
- 5.( )下列有關鑽頭的敘述，何者有誤？
 

(A)一般鑽鋼料時，鑽刃間隙角為 $8^\circ \sim 12^\circ$	(B)一般號數鑽頭定比字母鑽頭之直徑大
(C)薄金屬板 上鑽大孔宜選用孔鋸或翼形刀	(D)厚金屬件鑽大孔宜選用鏟形鑽頭
  
- 6.( )鑽削時鑽頭易斷之原因，下列何者不是？
 

(A)鑽頭太鈍	(B)進刀太快
(C)鑽歪	(D)螺旋角太大
  
- 7.( )下列有關鋸床的敘述，何者有誤？
 

(A)往復式鋸床係往復皆有鋸削作用	(B)鋸條鋸削軟材料工件時，宜選用鋸齒數少者
(C)圓鋸機之圓形鋸片上鋸齒，其高齒用途為粗切	(D)非鐵金屬及白鑄鐵之鋸切選用磨料圓盤鋸床
  
- 8.( )下列有關拉床的敘述，何者有誤？
 

(A)常用於拉削鍵槽、栓槽孔等大量生產工作	(B)粗切、精切可由一支刀具一次加工完成
(C)尺度及光度佳	(D)拉削之每刃切削量大
  
- 9.( )下列有關銑床的敘述，何者有誤？
 

(A)主軸孔一般採用美國標準錐度、錐度值為 $7/24$	(B)面銑、端銑及 T 型槽銑削工作宜選用臥式銑床
(C)銑牀上分度頭主要構造為蝸桿與蝸輪	(D)主要以號數來表示床台縱向最大移動距離
  
- 10.( )下列有關銑削法的敘述，何者有誤？
 

(A)上銑法乃銑刀之迴轉方向與工件進給方向互為相反	(B)順銑法常用於銑削鑄鐵及銑內溝槽
(C)逆銑法毋需防隙裝置	(D)下銑法切削之加工面光滑、排屑容易

市立新北高工112學年度第2學期 第二次段考 試題									班別		座號		電腦卡作答
科 目	機械製造	命題教師	郭世閔老師	審題教師	林俊佑老師	年級	一	科別	鑄造科	姓名			是

- 11.( )下列有關砂輪的敘述，何者有誤？  
 (A)綠色碳化矽磨料之砂輪適宜粗磨削碳化物刀具      (B)粗粒度砂輪適宜磨削軟材工件或大面積加工  
 (C)磨削硬材工件宜選用軟砂輪      (D)磨削硬材工件宜選用鬆組織
- 12.( )下列有關砂輪的敘述，何者有誤？  
 (A)不受水油酸等冷卻劑影響之砂輪之結合劑為黏土      (B)用於無心磨床調整輪者為橡膠結合劑  
 (C)蟲膠漆結合法之砂輪只適合精磨工作，不適於粗磨      (D)水玻璃結合法砂輪之英文代號為 M
- 13.( )下列有關磨床的敘述，何者有誤？  
 (A)平面磨床常配置磁性夾頭用以吸住薄形工作      (B)圓柱磨床之工件與砂輪是作相反方向旋轉  
 (C)無心外圓磨床操作不需太高技術且操作迅速      (D)有平面或凸槽之圓柱，難以無心外圓磨床加工
- 14.( )欲切削一總長度為 160mm 之工件，其錐度部分的長度為 100mm，錐度兩端大小直徑分別為 30mm 與 20mm，現以尾座偏置法車削錐度，則下列何者為正確？  
 (A)錐度值為 1/20      (B)錐度值為 1/16      (C)尾座偏置量為 8mm      (D)尾座偏置量為 5mm
- 15.( )有關利用車床進行車削加工的敘述，下列何者為不正確？  
 (A)可在尾座上裝置鑽頭對工件進行鑽孔加工  
 (B)三爪夾頭的三個鉗爪，可同時自動指向同一中心運動以夾持工件  
 (C)花盤(又稱面盤)可用於夾持尺寸大或不規則形狀的工件  
 (D)攻內螺紋時需將工件夾在兩頂心之間
- 16.( )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
- 17.( )車削 1 : 10 錐度，錐度長度 60mm，工作全長 100mm，則尾座偏置量為  
 (A)2mm      (B)3mm      (C)5mm      (D)10mm
- 18.( )有關車床車削工作的敘述，下列敘述何者不正確？  
 (A)車削工作首要步驟常是車削端面，以作為測量之基準面  
 (B)切槽與切斷時切削速度宜小，工件必須確實固定並選用彈性刀把為佳  
 (C)壓花時壓花刀之兩滾刀之中央應與工件中心齊高，否則造成花紋深淺不一  
 (D)車刀裝置時刀鋒位置低於或高於工件中心時，車削錐度結果會造成錐度變大
- 19.( )對於鑽床工作法，下列敘述何者不正確？  
 (A)鑽孔時會吱吱叫，是因為鑽頭鈍化或鑽唇間隙角太小  
 (B)單邊捲屑是因為鑽唇半角不相等或切邊不等長  
 (C)鑽削大量相同工件時，應採用鑽模來輔助鑽削工作  
 (D)進行圓桿工件圓周面鑽孔時之定位夾具最常採用為虎鉗
- 20.( )有關鑽床的敘述，下列敘述何者不正確？  
 (A)旋臂鑽床規格大小係以旋臂長度之大小來表示  
 (B)深孔鑽床常配以鑽模來引導鑽頭在工件上一次同時鑽許多孔  
 (C)排列鑽床一次可在工件上鑽多個不同直徑的孔，亦可依加工程序安排刀具於鑽床上作數種不同的工作  
 (D)轉塔鑽床可依加工程序安排刀具依序加工而不必移動工件而作數種不同的工作

市立新北高工112學年度第2學期 第二次段考 試題									班別		座號		電腦卡作答
科 目	機械製造	命題教師	郭世閔老師	審題教師	林俊佑老師	年級	一	科別	鑄造科	姓名			是

- 21.( )選出錯誤的敘述  
 (A)50 號鑽頭直徑大於 60 號鑽頭直徑      (B)分數鑽頭最小直徑為  $1/64"$   
 (C)A 號鑽頭直徑小於 5 號鑽頭直徑      (D)Z 鑽頭比 U 鑽頭的直徑大
- 22.( )下列何項無法利用鑽床加工？  
 (A)鉸孔    (B)搪孔    (C)攻絲    (D)切槽
- 23.( )下列那些工作母機不能作孔徑加工工作？  
 (A)車床    (B)鑽床    (C)立式銑床    (D)平面磨床
- 24.( )有關拉削加工的敘述，下列何者不正確？  
 (A)使用具連續切齒的拉刀，粗切及精切可一次完成  
 (B)對於槍管或大砲內側面的螺旋線，無法以此方法加工  
 (C)可用於加工凹槽、內孔、六角形孔等的大量生產工作  
 (D)被拉削之加工面不能有凸起的阻礙物
- 25.( )有關鋸條的選擇原則，下列何者正確？  
 (A)粗鋸齒適合鋸切薄工件，細鋸齒適合鋸切厚工件  
 (B)粗鋸齒適合鋸切硬材料，細鋸齒適合鋸切軟材料  
 (C)跳躍齒適合鋸切小截面的工作  
 (D)直齒適合精密鋸切鋼、銅及鋁合金材料的工作
- 26.( )拉床拉削之特點是  
 (A)切削量多，生產速度快    (B)操作人員不須具熟練操作技術    (C)外形加工不容易    (D)拉刀價格便宜
- 27.( )下列拉床之敘述何者為非？  
 (A)粗切與精切可由刀具一次通過完成    (B)不適少量生產  
 (C)拉刀為一斷續切齒組成之直桿    (D)適內孔鍵槽拉製如矩形、六角形最經濟有效
- 28.( )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
- 29.( )下列有關銑床加工之敘述何者錯誤？  
 (A)向上銑削可消除進給機構之齒隙  
 (B)向下銑削銑刀轉動方向與工作台進給方向相反  
 (C)裝螺旋銑刀要使銑削時產生之推力指向機柱邊  
 (D)螺旋平銑刀齒數少者適宜重銑削工作
- 30.( )順銑法加工特點，下列何者敘述錯誤？  
 (A)向下銑削可減少顫動    (B)銑刀刀口銳利耐久    (C)向上銑削切削力強    (D)較薄工件，銑削安全
- 31.( )一砂輪規格為 WA-36-J-5-V-1A-200x25x32，其中「200」代表什麼意義？  
 (A)組織    (B)粒度    (C)形狀    (D)外徑

市立新北高工112學年度第2學期 第二次段考 試題								班別		座號		電腦卡作答
科 目	機械製造	命題教師	郭世閔老師	審題教師	林俊佑老師	年級	一	科別	鑄造科	姓名		是

- 32.( )下列有關砂輪選用的敘述，哪一項為正確？  
(A)褐色氧化鋁磨料比白色氧化鋁磨料純度高，適用於磨削高速鋼及淬硬剛  
(B)粗磨削選用密組織的砂輪，精磨削選用鬆組織的砂輪  
(C)粗磨削選用細粒度的砂輪，精磨削選用粗粒度的砂輪  
(D)粗磨削選用結合度強的硬砂輪，精磨削選用結合度弱的軟砂輪
- 33.( )有關磨床砂輪的敘述，下列何者錯誤？  
(A)粗磨削用粗粒，細磨削用細粒 (B)硬材料用細粒，軟材料用粗粒  
(C)軟材料用軟砂輪，硬材料用硬砂輪 (D)工作表面粗糙用硬砂輪，光滑面用軟砂輪
- 34.( )有關砂輪製法的敘述，下列何者錯誤？  
(A)V 法是指金屬結合法  
(B)E 法所製的砂輪強韌且富彈性  
(C)S 法是以水玻璃當作結合劑  
(D)樹脂結合法簡稱 B 法
- 35.( )下列各種製法的砂輪，何者較適宜精磨，而不適宜粗磨工作？  
(A)蟲膠漆結合法 (B)樹脂結合法 (C)橡膠結合法 (D)水玻璃結合法
- 36.( )某砂輪的標記為 A-36-L-5-V，其中 L 和 5 表示  
(A)磨料、結合劑種類 (B)粒度、結合度 (C)結合度、組織 (D)組織、磨料種類
- 37.( )無心磨床的一些特點那一項不正確？  
(A)不需頂心及夾頭 (B)適於單一圓柱桿大量生產 (C)細長桿工件不易變形 (D)需要高深操作技術
- 38.( )無心磨床之調整砂輪之功用，下列何者不是？  
(A)使工件旋轉 (B)在水平線上支頂工件 (C)略為傾斜可以使工件進給 (D)切削工件
- 39.( )請問此份考試卷是什麼考試科目？  
(A)數學 (B)英文 (C)國文 (D)機械製造
- 40.( )鑄造科現任主任為？  
(A)林清南校長 (B)范振信主任 (C)林俊佑老師 (D)鍾怡德老師