

市立新北高工113學年度第1學期 期末考 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	巫韋侖老師	年級	一	科別	鑄造科	姓名		是

單選題

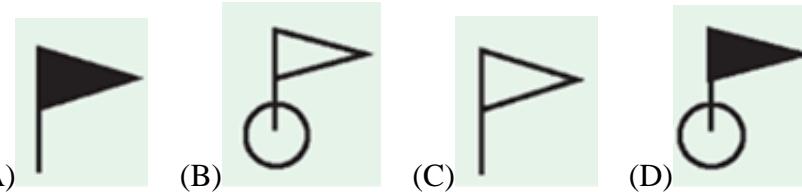
每題 3 分，共 120 分 (段考滿分 100 分，成績超出 100 分列入平常成績加分，作弊 0 分)

1. ()下列鋸接法何者不屬於氣鋸法
 (A) 氧乙炔鋸 (B) 空氣乙炔鋸 (C) 原子氫電弧鋸 (D) 壓力氣體鋸
2. ()下列敘述鋸接何者有誤？
 (A) 以熔化溫度 427°C 為界分為軟鋸與硬鋸 (B) 軟鋸之鋸料為銅銀合金
 (C) 硬鋸之鋸劑以硼砂、硼酸為主 (D) 碳化鎢刀塊常以硬鋸法將之鋸在刀柄上
3. ()下列敘述電弧鋸法何者有誤？
 (A) 電氣熔渣鋸僅適於立鋸 (B) 發熱鋸係按 1:3 之鋁粉與氧化鐵混合
 (C) 電子束鋸係利用電子動能轉化為熱能之法 (D) 超音波鋸是一種熱相式接合法
4. ()軟鋸與硬鋸是以鋸接金屬的熔點來區別，其界限溫度是
 (A) 327°C (B) 427°C (C) 527°C (D) 627°C
5. ()下列敘述軟鋸何者不正確？
 (A) 常以電烙鐵、電鋸槍為施鋸工具 (B) 常使用鋸料為錫鉛合金
 (C) 對食物器皿鋸接時，所使用鋸料之含鉛量要低於 25% (D) 鋸料中之鉛為重金屬
6. ()下列敘述何者不正確？
 (A) 電子零件熔接在電路板上最常用的熔接材料為錫
 (B) 一般所稱之「錫鋸」即為軟鋸
 (C) 俗稱「銅鋸」即為硬鋸
 (D) 碳化鎢嵌入式車刀尖是使用電鋸方式鑄鋸於刀把上
7. ()下列那一種不屬於氣鋸法？
 (A) 氧乙炔鋸 (B) 空氣乙炔鋸 (C) 原子氫電弧鋸 (D) 氢氧鋸
8. ()氧乙炔鋸的火焰，若其焰心比中性焰短，且外圍火焰呈淺藍色，則此種火焰稱為
 (A) 純乙炔焰 (B) 碳化焰 (C) 還原焰 (D) 氧化焰
9. ()可用於蒙納合金、鎳及非鐵金屬鋸接之氧乙炔火炬為
 (A) 中性焰 (B) 標準焰 (C) 還原焰 (D) 氧化焰
10. ()氧乙炔鋸之點火正確順序為
 (A) 先開乙炔，後關氧氣 (B) 先開氧氣，後關乙炔 (C) 先開乙炔，後開氧氣 (D) 先開氧氣，後開乙炔
11. ()氧乙炔切割和氧乙炔鋸接最大差異是在
 (A) 所用氣體 (B) 火嘴構造 (C) 火焰溫度 (D) 加熱方式
12. ()鋸接處之表面不易產生氧化物且適合水底鋸接以何種氧鋸較安全？
 (A) 氢氧鋸 (B) 氧乙炔鋸 (C) 空氣乙炔鋸 (D) 壓力氣體鋸
13. ()電弧鋸接使用的電極型式，下列敘述何者有誤？
 (A) 消耗性電極主要材質為低碳鋼 (B) 永久性電極是一種非消耗性電極
 (C) 選用電鋸條時，鋸條蕊徑與工件厚度成反比 (D) 消耗性電極本身會被熔化當成鋸料
14. ()電鋸機之設備原理是
 (A) 升高電壓降低電流 (B) 升高電壓及電流 (C) 降低電壓升高電流 (D) 降低電壓及電流
15. ()電弧鋸所用之鋸條，其外層塗層，不具有那一種作用？
 (A) 產生保護層 (B) 穩定電弧 (C) 改善鋸珠形狀 (D) 增大受熱面積
16. ()使用電弧鋸接(電鋸)時，其電弧長度應為鋸條心線直徑之幾倍？
 (A) 1 倍 (B) 3 倍 (C) 5 倍 (D) 7 倍
17. ()使用交、直流電鋸機時，下列那一項敘述正確？
 (A) 鋸條直徑與使用電流大小無關 (B) 交流電鋸機比直流電鋸機少發生吹弧現象
 (C) 交流電鋸機可以有正極性及負極性兩種接法 (D) 直流正極性連接法為工作物接負極，鋸條接正極
18. ()電阻鋸接時所產生之熱量取決於
 (A) 電壓 (B) 電容 (C) 電流 (D) 所施壓力
19. ()下列何種鋸接可鋸得最大厚度，但僅適於立鋸？
 (A) 電子束鋸 (B) 電阻鋸 (C) 潛弧鋸 (D) 電氣熔渣鋸
20. ()爆炸鋸可用於何種材料形狀之結合？
 (A) 厚重材料 (B) 大面積板材 (C) 圓桿型材料 (D) 管型材料
21. ()摩擦鋸之敘述何者有錯？
 (A) 可用於圓桿或管型材料結合 (B) 可用於不同金屬之結合 (C) 可用於塑膠之鋸接 (D) 接合處平整光滑

市立新北高工113學年度第1學期 期末考 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	巫韋侖老師	年級	一	科別	鑄造科	姓名		是

22. () 錄接時錄件之錄接部位朝下者謂之仰錄，以英文字母
 (A)H (B)F (C)O (D)V 標示

23. () 現場全周錄接之符號為



24. () 下列敘述錄接件之檢驗何者屬於非破壞性技術？

- (A)腐蝕與潛變測試 (B)點錄之測試 (C)拉伸測試 (D)磁粉檢驗

25. () 下列敘述表面塗層法何者有誤？

- (A)無電電鍍法光澤較電鍍法佳 (B)陽極氧化常用於鋁門或鋁門窗之氧化處理
 (C)水泥塗層用於水槽、油槽等抗海水之侵蝕 (D)壓克力烤漆可用於汽車鋁合金錫圈之塗層

26. () 下列何者最不屬於防鏽蝕處理？

- (A)電鍍 (B)滲鋁法 (C)發藍法 (D)氮化法

27. () 下列何者不屬於物理式表面層硬化法？

- (A)滲碳法 (B)高週波硬化法 (C)火焰硬化法 (D)電解熱淬火法

28. () 下列何種鍍層不屬於防護性電鍍？

- (A)鍍鋅 (B)鍍鎳 (C)鍍鎢 (D)鍍金

29. () 下列何者屬於有機塗層？

- (A)油漆 (B)電鍍 (C)金屬噴敷 (D)陽極氧化

30. () 下列何種不是表面硬化法？

- (A)滲碳法 (B)淬火法 (C)氮化法 (D)高週波硬化法

31. () 適用於火焰加熱硬化之鋼料，其含碳量通常為

- (A)0.20 以下 (B)0.20~0.30% (C)0.35~0.70% (D)0.75~1.0%

32. () 下列表面硬化法中，那一種硬化方法能得到最大的表面硬度？

- (A)滲碳法 (B)氮化法 (C)滲硫法 (D)滲硼法

33. () 下列何種表面硬化法可使鋼件表面光滑、防止熔黏？

- (A)滲硫法 (B)滲硼法 (C)滲碳法 (D)滲氮法

34. () 下列何者不是機件作表面塗層的主要目的？

- (A)防鏽 (B)防蝕 (C)美觀 (D)降低成本

35. () 在銀首飾上是何種鍍層可為防止銀氧化變黑？

- (A)鍍鎢 (B)鍍鎳 (C)鍍銠 (D)鍍金

36. () 用於食品容器、罐頭之表面處理的鍍層是何者？

- (A)鍍錫 (B)鍍鍍 (C)鍍鉻 (D)鍍鎳

37. () 下列何種表面處理方法不具美觀之功效？

- (A)有機塗層 (B)滲碳 (C)電鍍 (D)陽極處理

38. () 下列有關表面處理的敘述，何者不正確？

- (A)鋁合金常使用陽極處理增加耐蝕 (B)碳鋼常用熱浸鍍錫來防止大氣腐蝕
 (C)滲硫可以降低工件表面層的摩擦係數，改善耐磨耗性 (D)電鍍是將被鍍物放在陽極

39. () 下列對電鍍的敘述何者正確？

- (A)將待鍍工件作為陽極 (B)把欲鍍之純金屬作為陰極
 (C)純金屬離子由陰極游離至陽極 (D)通以直流電

40. () 非金屬材料進行電鍍時最主要工作是何者？

- (A)改變非金屬材料的物理性質 (B)改變非金屬材料的機械性質
 (C)使鍍件具有良好的表面狀態和導電性 (D)須先進行熱處理