

注意：考試開始鈴響或紅燈亮前，不可以翻閱試題本

104 學年度身心障礙學生升學大專校院甄試試題本

甄試類(群)組別：四技二專組

【機械群】

考試科目(編號)：專業科目(二)

**機械製造、機械基礎實習、
製圖實習 (C2208)**

—作答注意事項—

1. 考試時間：90 分鐘。
2. 請在答案卷上作答，並答案卷每人一張，不得要求增補。
3. 請核對報考甄試類(群)組別、考試科目是否相符。
4. 單選題共 25 題。

單選題，共 25 題，每題 4 分

1. 有關碳化物(Carbide)刀具，下述何者正確？
 - (A)K類碳化物(Carbide)刀具，刀柄端為紅色，主要用於切削高強度之鋼鐵材料
 - (B)M類碳化物(Carbide)刀具，刀柄端為黃色，主要用於切削不易切削之鋼材
 - (C)P類碳化物(Carbide)刀具，刀柄端為藍色，主要用於切削低強度之非金屬材料
 - (D)U類碳化物(Carbide)刀具，刀柄端為白色，主要用於切削高強度之合金鋼

2. 有關低碳鋼加入硫之目的，下列選項何者正確？
 - (A)提高低碳鋼之切削性
 - (B)增強低碳鋼之熱傳導性
 - (C)改善低碳鋼之耐腐蝕性
 - (D)增強低碳鋼之抗拉強度

3. 有關CNS鋼鐵符號標示，下列選項何者錯誤？
 - (A)CNS鋼鐵符號將鋼鐵材料分為鋼與鐵兩大類
 - (B)CNS鋼鐵符號由三部分組成，最後段部分可表示為材料種類
 - (C)SCM440為最小抗拉強度為440kg/mm²
 - (D)S45C表示含碳量為0.45%

4. 下列金屬中，哪一種金屬之切削性較佳？
 - (A)純鐵
 - (B)不鏽鋼
 - (C)高碳鋼
 - (D)中碳鋼

5. 有關澆鑄作業，下列選項何者正確？
 - (A)澆鑄溫度太低時，容易在鑄件中形成氣孔及縮孔
 - (B)形狀複雜的大鑄件，通常採用頂澆式的方式澆鑄
 - (C)高品質要求的鑄件加工部位，應位於澆鑄位置的上部
 - (D)澆鑄速率太快，砂模容易捲進氣體且不易排出而造成氣孔

6. 下述檢測方法，何者可檢查鑄件表面細微裂痕？
- (A) 滲液檢測法
 - (B) 超音波檢測法
 - (C) 耐壓滲漏檢測法
 - (D) 金相顯微檢測法
7. 有關金屬塑性加工之敘述，下列選項何者錯誤？
- (A) 硬度越低，可鍛性越高
 - (B) 加熱後再加工稱為熱作，不加熱而加工稱為冷作
 - (C) 無縫管可利用擠製法製造
 - (D) 珠擊法使材料表面形成殘留壓應力而增加疲勞強度
8. 有關利用壓床將板金材料壓彎後之彈回量，下列選項何者錯誤？
- (A) 彈回量與板金材料厚度成正比
 - (B) 彈回量與彎曲半徑成正比
 - (C) 彈回量與板金材料強度成正比
 - (D) 彈回量與衝壓速度成正比
9. 有關電銲時之電弧長度太短，下列選項何者正確？
- (A) 電弧容易失去方向性
 - (B) 熔融金屬轉移時容易分散
 - (C) 熔融金屬轉移時容易發生短路
 - (D) 銲劑塗層產生的保護性氣層不足以保護熔池
10. 欲銲接之金屬板搭接後置於兩滾輪形狀之電極之間，於銲接時，該兩滾輪帶動金屬板搭接往前移動，且對兩滾輪施加間歇式通電，即可產生連續的銲點，此種銲接方法稱為？
- (A) 電阻縫銲接法(RSEW)
 - (B) 摩擦銲接法(FRW)
 - (C) 電阻點銲法(RSW)
 - (D) 端壓銲法(UW)

11. 有關高週波感應硬化的敘述，下列選項何者正確？
- (A)高週波感應硬化適合用於大型的厚工件
 - (B)火焰硬化法之硬化深度比高週波感應硬化深度較容易控制
 - (C)高週波感應硬化僅適用於導磁材料
 - (D)高週波感應硬化加熱速度慢
12. 馬口鐵是於鋼板鍍上何種材料？
- (A)鍍銅
 - (B)鍍鉻
 - (C)鍍鋅
 - (D)鍍錫
13. 一分厘卡其主軸螺桿節距為0.5mm，外套筒的圓周刻度分為50等分，當外套筒旋轉20個刻度時，則主軸量測面移動距離為幾mm？
- (A)0.01
 - (B)0.02
 - (C)0.20
 - (D)0.50
14. 有關軟金屬銼削，下列何種切齒形式較不容易積屑？
- (A)單切齒
 - (B)雙切齒
 - (C)棘切齒
 - (D)曲切齒
15. 有關手工鋸之鋸切注意事項，下列選項何者錯誤？
- (A)鋸切進給應保持直線，不可搖擺
 - (B)工件快被鋸斷時，鋸切速度仍應維持不變
 - (C)鋸切時，鋸片應與工件保持垂直
 - (D)鋸切時不可加潤滑油
16. 關於M10×1.5 SKS2螺絲攻的敘述，下列選項何者錯誤？
- (A)M表示公制螺紋
 - (B)螺紋每cm有10個螺牙
 - (C)螺紋節距為1.5mm
 - (D)材質為合金工具鋼

17. 有關車床操作之敘述，下列選項何者錯誤？
- (A) 四爪單動夾頭較適合夾持方形工件
 - (B) 車床主軸運轉中，不可變換主軸轉速
 - (C) 精車削應採用小切削深度及小進給量
 - (D) 操作車床應穿戴手套以免手弄髒
18. 有關砂輪的敘述，下列選項何者正確？
- (A) 磨削高速鋼車刀以綠色碳化矽(GC)磨料為宜
 - (B) 磨削硬脆材質工件宜用細粒度磨料
 - (C) 砂輪片圓弧面及側面均可用來磨削
 - (D) 砂輪磨料顆粒結合度是以從A至Z之26個英文字母分等級，其中A級最硬，Z級最軟
19. 一動點於平面上移動，若此動點與兩個固定點間的距離和保持不變，則此動點所形成的平面曲線為何？
- (A) 圓
 - (B) 橢圓
 - (C) 雙曲線
 - (D) 拋物線
20. 有關尺度符號的標註，下列選項何者正確？
- (A) R15表示圓弧的直徑為15
 - (B) 指線可用以標註尺度
 - (C) 完整的尺度標註應包含剖面線
 - (D) 尺度線以細實線表示
21. 一錐體兩端直徑分別為20mm及30mm，若錐體長度為50mm，則該錐體之錐度為何？
- (A) 1:2
 - (B) 1:3
 - (C) 1:5
 - (D) 1:1

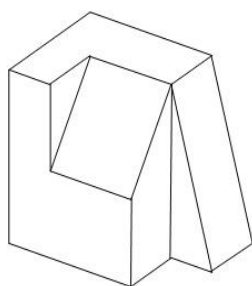
22. 有關視圖的敘述，下列選項何者錯誤？

- (A) 剖面線應避免與外形輪廓線平行或垂直
- (B) 若剖面位置為對稱剖切時，剖面線可以省略
- (C) 剖視圖標註尺度時應避免在剖面範圍內標註尺度
- (D) 物體作假想剖切後，剖面應以虛線畫出剖面線

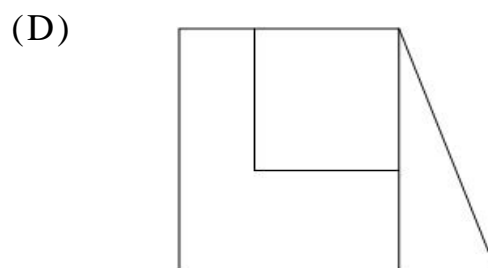
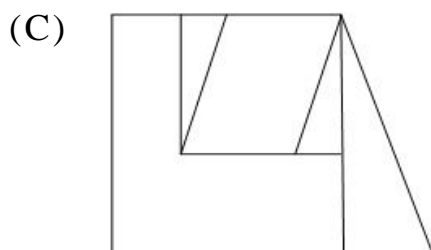
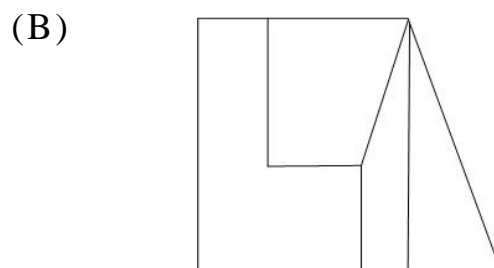
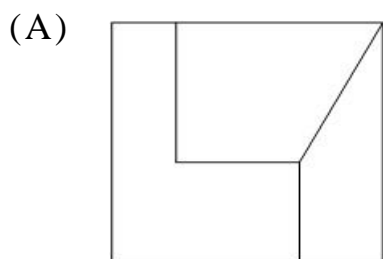
23. 於軸孔配合中，若孔直徑為 $\varnothing 30H7$ ，則下列軸直徑何者會產生干涉配合？

- (A) $\varnothing 30g6$
- (B) $\varnothing 30h6$
- (C) $\varnothing 30p6$
- (D) $\varnothing 30k6$

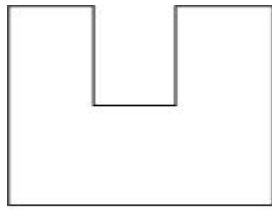
24. 已知圖(一)為物體之立體圖，下列選項何者為其前視圖？



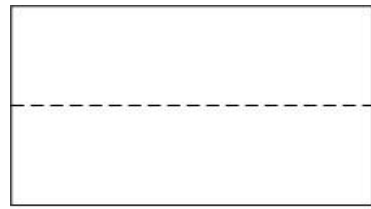
圖(一)



25. 已知圖(二)及圖(三)分別為物體之前視圖及右視圖，下列選項何者為該物體之立體圖？

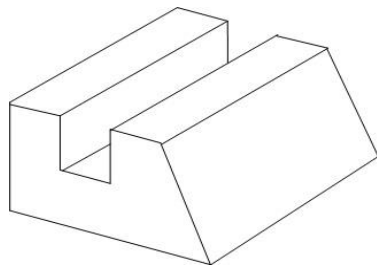


圖(二) 物體之前視圖

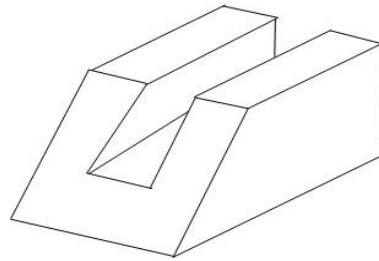


圖(三) 物體之右視圖

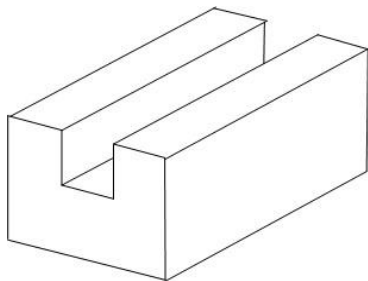
(A)



(B)



(C)



(D)

