

注意：考試開始鈴響或綠燈亮前，不可以翻閱試題本

108 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，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

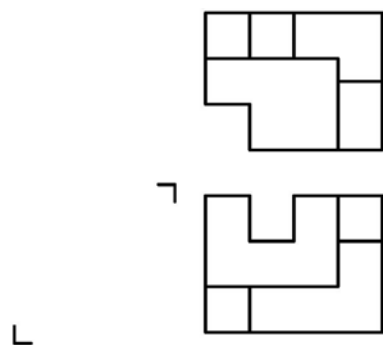
1. 有關機械材料的加工性敘述，下列何者不正確？
 - (A)一般硬度越高之材料越難鍛造
 - (B)對金屬材料施以塑性變形時，若加工溫度高於再結晶溫度，稱為熱作
 - (C)金屬之切削性，中碳鋼比不鏽鋼容易加工
 - (D)一般切削性之評估以易削鋼(鋼中加入磷)為準
2. 有關表面硬化法的敘述，下列何者不正確？
 - (A)表面滲碳之工件常使用高碳鋼來進行
 - (B)高週波感應硬化及火焰硬化法是2種常見的表面硬化法
 - (C)非導磁材料不適用於高週波感應硬化
 - (D)高週波感應的加熱速度非常快
3. 下列何者是黃銅的主要合金元素？
 - (A)銅與鉛
 - (B)銅與鋅
 - (C)銅與鎂
 - (D)銅與錫
4. 有關半導體製程的敘述，下列何者不正確？
 - (A)蝕刻液有等向性的特性，容易造成材料有過切的現象
 - (B)化學機械拋光(CMP)技術可使用於晶圓表面拋光加工
 - (C)光阻劑有正負二種，曝光部位被洗掉的為負光阻
 - (D)純矽要加入其他雜質使其成為半導體材料
5. 有關非傳統加工的敘述，下列何者不正確？
 - (A)雷射加工不可使用於斜面鑽孔
 - (B)放電加工可使用於斜面鑽孔
 - (C)雷射加工可以在一般大氣環境下進行
 - (D)絕緣材料不適用於放電加工
6. 有關切削劑的敘述，下列何者不正確？
 - (A)太古油屬於水溶性切削劑
 - (B)水的功用主要在冷卻，油的功用主要在潤滑
 - (C)空氣可使用於氣體切削劑
 - (D)油溶性切削劑又稱為乳化油

7. 分厘卡的量測精度為0.01mm，其心軸的螺紋節距為0.5mm，則套管的圓周上應等分成幾格？
(A) 50
(B) 100
(C) 500
(D) 1000
8. 直徑D之圓桿置於V形枕上，經游標高度規測出工件最高點的高度值為H，欲以游標高度規於圓桿之端面畫中心線及定出圓心，則畫線時游標高度規的畫線高度如何決定？
(A) $H-D$
(B) $H+D$
(C) $H-0.5D$
(D) $H+0.5D$
9. 關於虎鉗的使用與保養，下列何者正確？
(A) 虎鉗裝設高度應符合使用者身高，一般約為使用者之肩膀高度
(B) 若須對夾持於虎鉗之工件進行重擊，則施力方向應朝活動鉗口
(C) 夾持工件時盡量在鉗口中央處，勿使工件高出鉗口太多
(D) 虎鉗使用完畢應將鉗口閉合，避免活動鉗口任意移動
10. 關於鋸片齒數選用條件，下列何者正確？
(A) 每吋14齒之粗鋸齒鋸片較適用於鋸切大面積之硬材料
(B) 每吋18齒之鋸片較適用於鋸切一般尺寸之鋼材
(C) 每吋24齒之鋸片較適合鋸切管壁厚度小於0.9mm之高硬度管材
(D) 每吋32齒之鋸片因齒數較多，有助於切削時排除切屑
11. 關於鑽頭各部位之敘述，下列何者正確？
(A) 鑽槽主要功能為避免鑽邊與孔接觸摩擦
(B) 鑽腹為鑽槽間之實體部分，越接近鑽尖則鑽腹越厚
(C) 鑽身間隙的功用為減少鑽頂圓錐面與孔底部之摩擦
(D) 鑽唇為鑽頭之切邊，為鑽孔時主要的鑽削部位
12. 一螺紋孔之螺紋規格為M6×1，下列何者不正確？
(A) 「M」代表公制螺紋
(B) 「6」代表螺紋孔的節圓直徑
(C) 「1」代表螺紋的節距
(D) 若以螺絲攻產生螺紋，鑽頭鑽孔之直徑約為5mm

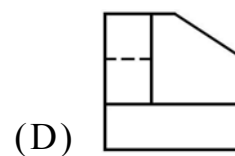
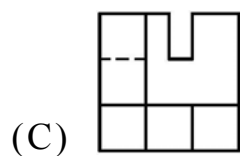
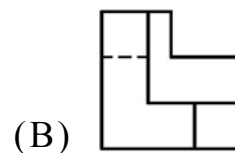
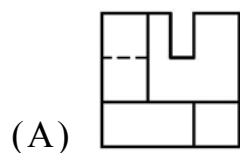
- 13.關於機力車床之敘述，下列何者正確？
(A)頭座通常有主軸變速機構及自動進給和導螺桿之變速機構
(B)尾座可安裝鑽頭並帶動鑽頭旋轉進行工件鑽孔
(C)刀具溜座可讓刀具沿橫向、縱向及高度方向移動進行三軸加工
(D)主軸軸心可偏移角度夾持工件，進行錐度之車削
- 14.關於車刀之敘述，下列何者正確？
(A)高碳鋼車刀耐溫約 600°C ，而碳化鎢車刀耐溫可達約 1200°C
(B)左手外徑車刀刀口在左方，切削時由右向左車削
(C)外徑車刀之前間隙角主要使軸向進給時車刀容易切入工件
(D)外徑車刀之切邊角可影響軸向進給時橫向與縱向的切削分力
- 15.若已知以碳化鎢刀具車削某工件的適合切削速度為 75m/min ，該工件直徑為 45mm 。車床的轉速表中有 275 、 550 、 1020 、 1800RPM 可選擇，則轉速選擇多少 RPM 最適合？
(A) 275
(B) 550
(C) 1020
(D) 1800
- 16.孔的尺寸及公差標示為 $\phi 20_{+0.05}^{+0.12}$ ，軸的尺寸及公差標示為 $\phi 20_{-0.08}^{-0.05}$ ，則此軸孔配合的最大餘隙為多少 mm ？
(A) 0.1
(B) 0.12
(C) 0.13
(D) 0.2
- 17.根據我國國家標準，下列關於工程製圖用紙的敘述，何者正確？
(A)可採用A和B兩種規格之圖紙大小
(B)圖紙的長邊邊長為短邊邊長的2倍
(C)若需裝訂成冊之圖面，則左側圖框線應離紙邊 25mm
(D)A0圖紙面積為A3圖紙面積的4倍
- 18.關於工程圖面之線條用途的敘述，下列何者正確？
(A)圖框線應使用細的連續線
(B)隱藏線應使用粗的虛線
(C)節線應使用粗的一點鏈線
(D)假想線應使用細的兩點鏈線

19. 假設一正立方體的六個面均與三個主要投影面之一平行，若將此正立方體先繞直立軸旋轉 45° ，再繞水平軸轉 45° 後正投影到前視圖，則此視圖稱為：
- (A) 等角投影圖
 - (B) 二等角投影圖
 - (C) 不等角投影圖
 - (D) 傾斜透視圖
20. 關於正投影之敘述，下列何者正確？
- (A) 第一角法中，俯視圖位於前視圖的上方
 - (B) 一直線與投影面垂直時，其投影圖稱為正垂視圖
 - (C) 一平面與投影面平行時，其投影圖稱為正垂視圖
 - (D) 單斜面投影在與其傾斜之投影面之視圖稱為邊視圖
21. 關於尺度標註之敘述，下列何者正確？
- (A) 圖中之尺度大小標註為180，則代表該尺度未按比例繪製
 - (B) 支距法為標註斜度之常用方法之一
 - (C) 去角為 30° ，去角的短邊為2mm，則此去角可標註為 $2 \times 30^\circ$
 - (D) 一半徑為25mm之球面其標註應為S25
22. 關於剖視圖之敘述，下列何者正確？
- (A) 於對稱物體，將其一半切割後所得之剖視圖，稱為半剖面視圖
 - (B) 當剖面的面積過於狹小時，剖面可空白且剖面線省略不畫
 - (C) 剖面線用以表達剖視之切割位置，以粗鏈線繪製
 - (D) 剖面線一般為直線，但亦可視需要予以轉折
23. 加工表面紋理成凸起之細粒狀，製圖上標示符號應為下列何者？
- (A) P
 - (B) C
 - (C) R
 - (D) W

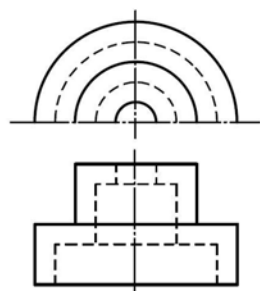
24.圖（一）為物體以第三角法繪製之前視圖與俯視圖，下列何者為正確之左側視圖？



圖（一）



25.圖（二）為物體之正投影視圖，下列選項何者為其正確之剖視圖？



圖（二）

