



九十四學年度技術校院四年制與專科學校二年制 統一入學測驗補救考試試題

准考證號碼：□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

專業科目(二)

機 械 類

機械製造(含實習)、機械製圖

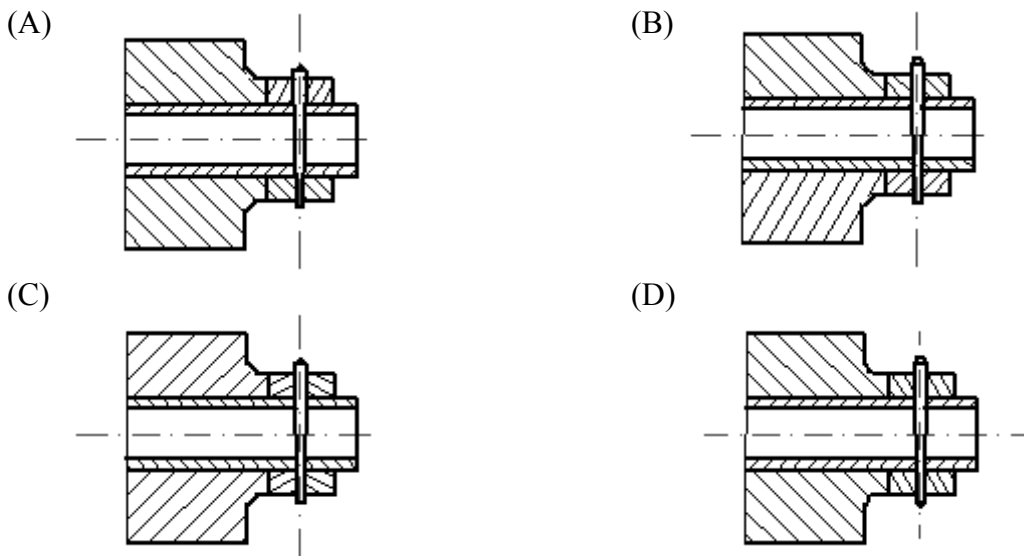
【注 意 事 項】

1. 請先核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 本試題共 40 題，每題 2.5 分，共 100 分，答錯不倒扣。
3. 本試題均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置方格內，用 2B 鉛筆全部塗黑。
4. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
5. 本試題紙空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試題首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。

- 下列何者屬於塑性加工？
(A) 電鍍 (B) 硬鋅 (C) 滾軋 (D) 塑膠射出成形
- 「S30C」是屬於何種材料？
(A) 不銹鋼 (B) 高速鋼 (C) 碳化鎢 (D) 碳鋼
- 下列何者是中國國家標準的簡稱？
(A) CNC (B) CNS (C) ISO (D) JIS
- 下列何者不是鑄造用模砂及砂模的試驗方法？
(A) 硬度試驗 (B) 金相試驗 (C) 水份試驗 (D) 透氣性試驗
- 下列何種方法適合製作小型中空薄壁藝術品類鑄件？
(A) 砂模鑄造法 (B) 低壓鑄造法 (C) 殼模鑄造法 (D) 瀝鑄法
- 自來水鑄鐵管適用何種鑄造法來製作？
(A) 真離心鑄造法 (B) 脫蠟鑄造法 (C) 砂模鑄造法 (D) 壓鑄法
- 假設鋼、銅、鋁、鉛的再結晶溫度分別為 600°C 、 200°C 、 150°C 、 5°C ，則下列何種材料在室溫進行塑性加工時即可稱為熱作？
(A) 鋼 (B) 銅 (C) 鋁 (D) 鉛
- 下列何者是市售金屬墊圈的主要加工方法？
(A) 彎曲 (B) 鍛造 (C) 抽拉 (D) 剪切
- 下列敘述何者不正確？
(A) 收縮裕度是鑄造用模型的裕度之一 (B) 鍛造是屬於塑性加工之一
(C) 脫蠟鑄造法是屬於金屬模鑄造之一 (D) 雷射加工屬於非傳統切削加工之一
- 銅鋅的鋅料熔點在 430°C 以上，因此銅鋅又稱為甚麼？
(A) 氣鋅 (B) 點鋅 (C) 軟鋅 (D) 硬鋅
- 利用高頻振動產生能量，並施加壓力以使兩金屬件接合的鋸接法是什麼？
(A) 雷射鋸接 (B) 超音波鋸接 (C) 摩擦鋸接 (D) 衝擊鋸接
- 下列何種鋸接法需使用鋸條？
(A) 氣鋸 (B) 點鋸 (C) 冷鋸 (D) 電子束鋸接
- 一具有錐度的工件總長 100 mm ，其中錐度部份之大徑為 40 mm ，小徑為 20 mm ，長度為 50 mm ，則此工件的錐度是多少？
(A) $\frac{1}{5}$ (B) $\frac{2}{5}$ (C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{4}{5}$
- 銑床之分度頭主要是由那種機構組成？
(A) 齒條及小齒輪 (B) 曲柄與滑塊 (C) 蝸桿與蝸輪 (D) 凸輪與肘節

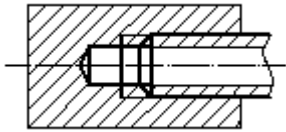
15. 砂輪選用時，下列敘述何者正確？
 (A) 粗磨削用細粒度砂輪 (B) 硬工件用硬砂輪
 (C) 軟工件用鬆砂輪 (D) 軟工件用細粒度砂輪
16. 以外徑 120 mm 之銑刀銑削碳鋼工件，假設銑削速度選用 60 m/min，則銑刀每分鐘迴轉數是多少？
 (A) $\frac{200}{\pi}$ (B) $\frac{300}{\pi}$ (C) $\frac{400}{\pi}$ (D) $\frac{500}{\pi}$
17. 下列何種方法需導入氮氣於爐內並加熱以使鋼材產生表面硬化效果？
 (A) 滲碳法 (B) 氮化法 (C) 氰化法 (D) 火燄硬化法
18. 市售游標分厘卡最小讀數值可達多少？
 (A) 0.05 mm (B) 0.02 mm (C) 0.01 mm (D) 0.001 mm
19. 下列何種螺紋製造法最節省材料？
 (A) 磨削法 (B) 車削法 (C) 銑削法 (D) 滾軋法
20. 食物保鮮膜常用那一種塑膠材料製成？
 (A) 聚乙烯 (PE) (B) 聚丙烯 (PP) (C) 聚苯乙烯 (PS) (D) 壓克力
21. 下列那一種方法的加工溫度最高？
 (A) 放電加工 (B) 電弧銲接 (C) 電漿噴敷 (D) 電積塗層
22. EDM 是那一種加工法？
 (A) 放電加工 (B) 雷射加工 (C) 超音波加工 (D) 電子束加工
23. 在數值控制工具機中，點對點式 (Point-to-point) 的命令方式較適用於那一種機器？
 (A) 銑床 (B) 沖床 (C) 車床 (D) 火燄切割機
24. 為方便工程圖紙置於文書夾中或裝訂成冊保存，較 A4 規格大張之圖紙，常摺疊成何種規格大小？
 (A) A2 (B) A3 (C) A4 (D) A5
25. 依照 CNS 規範，下列何種用途之線條使用虛線表示？
 (A) 隱藏線 (B) 假想線
 (C) 中心線 (D) 因圓角而消失之稜線
26. 等腰直角三角形之三個內角分別為多大？
 (A) 30° , 60° , 90° (B) 45° , 45° , 90°
 (C) 36.9° , 53.1° , 90° (D) 15° , 75° , 90°
27. 當零件表採用單頁書寫方式時，其件號之填寫次序為：
 (A) 由右往左 (B) 由左往右 (C) 由下往上 (D) 由上往下

28. 下列有關尺度標註之敘述，何者正確？
(A) 中心線可作為尺度界線使用
(B) 輪廓線可作為尺度線使用
(C) 中心線可作為尺度線使用
(D) 尺度線與尺度界線必須互相垂直而不得傾斜
29. 下列有關指線之敘述，何者不正確？
(A) 依照 CNS 之規範，指線用細實線繪製
(B) 指線不僅可用於註解，亦可用來標註尺度
(C) 指線應與水平線約成 45 度或 60 度
(D) 指線應儘量避免與尺度線、尺度界線或剖面線平行
30. 利用描形法進行機件外形之實物測繪時，所常採用之測繪比例為多少？
(A) 2 : 1 (B) 1 : 1 (C) 1 : 2 (D) 1 : 4
31. 有關孔與軸之配合，下列何者屬於基孔制配合？
(A) $\Phi 30 H7/g6$ (B) $\Phi 30 E7/f6$ (C) $\Phi 40 G7/h6$ (D) $\Phi 40 N7/k5$
32. 標示機件之表面粗糙度時，刀痕方向符號 "⊥" 所代表之意義為何？
(A) 刀痕方向與其所指加工面之邊緣平行
(B) 刀痕方向與其所指加工面之邊緣垂直
(C) 刀痕方向與其所指加工面之邊緣成兩方向傾斜交叉
(D) 刀痕成多方向交叉或無一定方向
33. 公稱號碼為 6002 的滾珠軸承，其內徑尺度為若干？
(A) 2 mm (B) 10 mm (C) 15 mm (D) 20 mm
34. 有一對相互嚙合之正齒輪，安裝於減速機上，經由實務測繪，得到中心距離為 150 mm，齒輪齒數分別為 19 齒與 56 齒，則該對齒輪之模數為若干？
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
35. 下列由四個機件組成的組合圖，其剖面線之表示方法，何者正確？

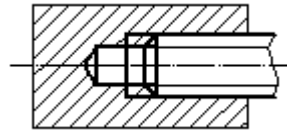


36. 下列有關內螺紋組合之組合剖視圖，何者正確？

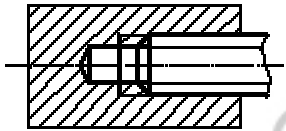
(A)



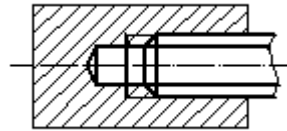
(B)



(C)

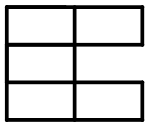


(D)

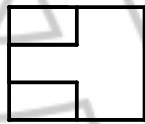


37. 針對圖(一)所示立體圖，請依箭頭指示方向選出正確的俯視圖：

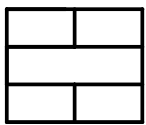
(A)



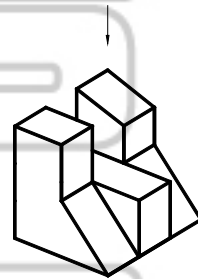
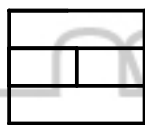
(B)



(C)



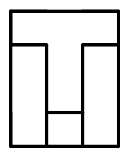
(D)



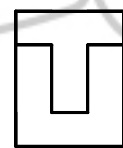
圖(一)

38. 針對圖(二)，所示之立體圖，請依箭頭指示方向選出正確的前視圖：

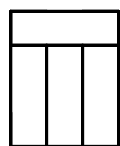
(A)



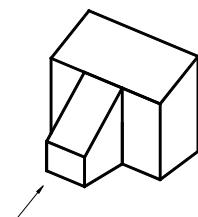
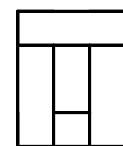
(B)



(C)



(D)

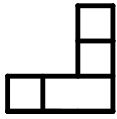


圖(二)

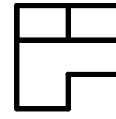
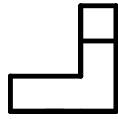
【背面尚有試題】

39. 已知俯視圖和前視圖，請選出正確的右側視圖：

(A)

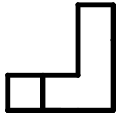


(B)

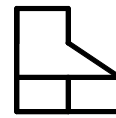
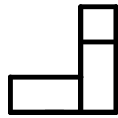


俯視圖

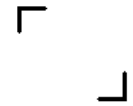
(C)



(D)



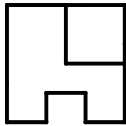
前視圖



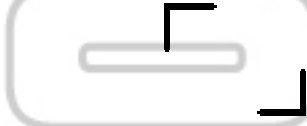
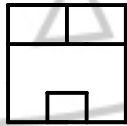
右側視圖

40. 已知前視圖和右側視圖，請選出正確的俯視圖：

(A)

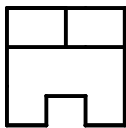


(B)

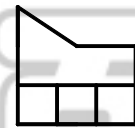
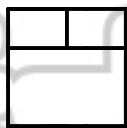


俯視圖

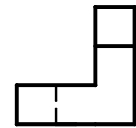
(C)



(D)



前視圖



右側視圖

【以下空白】

公告 試題

公告
試題