112 學年度四技二專第五次聯合模擬考試
機械群　專業科目(二)　詳解

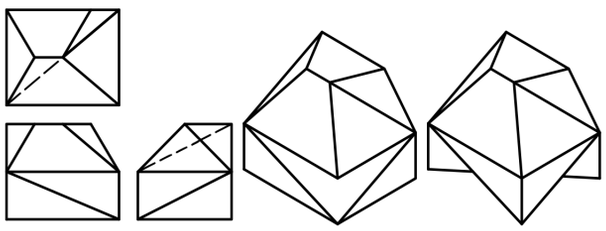
112-5-01-5

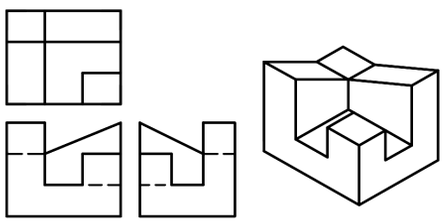
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
C	B	C	A	C	D	A	C	B	B	D	B	C	D	B	A	A	D	B	A	D	B	A	D	C
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
A	C	D	C	D	A	B	A	B	C	A	B	D	D	B	A	B	D	B	C	C	A	D	A	C

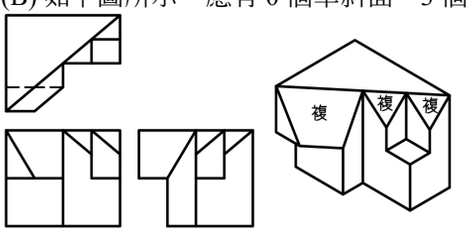
1. (C) 材料選用朝向多樣化發展：不同的產品及材質需求需要各種材料各自的特性才能滿足，尤其在新型的塑膠材料上更是多元發展
2. (B) 黃銅是在銅金屬中加入鋅金屬所形成的合金
3. (C) 機械造模方法中的振搗法是以動力將砂模上下震動，所得到的砂模內部的下方模砂比上方的模砂緊實
4. (A) 重力永久模鑄造法澆鑄時不需要另行加壓，藉由金屬液自身的重量流入模穴，適合用於形狀較爲簡單的鑄件使用
5. (C) 冷作後材料內部因爲加工變形而導致所殘留的應力比較大
6. (D) 覆層擠製法常用於電纜線外層被覆製造，不適合無縫管的製造
7. (A) 硬銲銲接時的溫度約在攝氏 430 度以上，且操作時母材不會熔化
8. (C) 還原焰又稱爲碳化火焰，溫度比中性火焰低
11. (D) 此產品若要大量量測檢驗，應使用環規
12. $V=\frac{\pi DN}{1000}$，$120=\frac{\pi\times 60N}{1000}$，$N=637$ rpm
13. $\frac{40}{23}=1\frac{17}{23}=1\frac{34}{46}$
14. (D) 滾齒刀製造法僅適合外齒輪的製造
15. (B) 放電加工中所使用的工作溶液應具有絕緣性
17. (A) 採用閉環系統的數值控制機械比開環系統可得到較高的控制精度
18. (A) 0～25 mm 外徑分厘卡使用完畢應做清潔保養，並將砧座與測軸分開，避免測軸長時間受力
    (B) 塊規依精度分爲四級，其中以 AA 級(00 級)最精密
    (C) 指示量錶(千分錶)測軸擦拭乾淨即可，不應上潤滑油
19. (B) 活動扳手的規格是以扳手的全長表示
20. (A) 銼削工件的平面後，使用角尺貼緊平面面對光線檢查透光情況，有出現透光處代表平面的凹陷處
21. (D) 劃線時應以高度規刀口一次完成劃線工作，得到準確線條
22. (B) 鋸切時，不可加機油，避免鋸屑卡住鋸齒中間或鋸切時打滑
23. (A) 錐柄鑽頭之錐度採用莫斯錐度，鑽頭安裝接合時可產生自鎖，拆卸時使用退鑽銷拆下鑽頭
24. (D) 攻製尺寸較小的內螺紋時，應選用較小的螺絲攻扳手，避免操作時扭斷螺絲攻
25. (C) 車床工作中鎖緊或拆卸工件時，不可使用套管增加夾頭扳手力臂
26. (A) 車刀隙角的主要目的在避免車刀與工件產生過多的摩擦
27. (C) 切削速度指的是車削工作時工件上一點與刀具的相對速度，以 m/min 表示
28. (B) $32.28-32=0.28$，$\frac{0.28}{0.04}=7$ 格
    (D) 使用車床進行工件外徑粗車削時，應選用較低的切削速度、較大的切深及較大的進給，以得到斷屑的效果
29. (C) 抬放砂箱時，雙手不得置於砂箱下方，防止壓傷
30. (A) 澆口棒應在製作上砂箱時放置於模型旁適當位置
    (B) 將模型放置於下砂箱後，應選用較細顆粒的面砂撒在模型上，可使鑄件表面較細緻且光滑
    (C) 澆池應製作於上砂箱，位在豎澆道的上方位置
31. (A) 砂心強度要高，以承受澆鑄時金屬液的衝擊力
32. (A) 電銲機的電纜線過長，電阻增加，會使通電時的電流變小
    (B) 開啓電銲機前應先檢查電極把手與地線夾是否分開，避免瞬間短路
35. (A) 圖紙規格中，公制以每平方公尺之克重表示之，即 g/m^2
    (B) 依 CNS 552 S1006 規定，鉛筆筆芯依硬度可分爲 17 級，且無明確劃分硬質、中質及軟質，僅提及 HB 爲中質鉛筆
    (D) 若僅利用 $30°\times 60°$的標準三角板上的角度配合丁字尺，僅可將半圓等分成 6 等分；若僅利用 $45°\times 45°$三角板僅可將半圓等分成 5 等分；若使用一組三角板則可將半圓等分成 12 等分
36. (B) 兩相對銳角高約爲字高，其餘敘述無誤
    (C) 中文字爲字高的 $\frac{1}{3}$ 倍，拉丁字母及阿拉伯數字爲字高的 $\frac{2}{3}$ 倍
    (D) 等線體字若使用電腦編輯，以中圓體或中黑體較爲適合，如「**中文字法**」、「**中文字法**」
37. (B)



38. (A) 使用一組三角板及分規可任意等分一直線
    (B) 正二十面體是由二十個正三角形所組成
    (C) 應爲橢圓形
39. (D) 透視投影之觀察者與物體間有一定之距離

40.


41.


42. (B) 如下圖所示，應有 0 個單斜面、3 個複斜面


43. (A) 直徑符號「ϕ」，符號中的斜線角度爲 75°
(B) 標註半徑時，其尺度線必須自圓心指向圓弧，並用一個箭頭指在圓弧上
(C) 標註球面時，應在尺度數字前加註球面符號「S」

44. ①俯視圖下方表面織構符號應使用指線方式標註
②俯視圖的 2 個圓孔應標註中心孔距，非標註全長
③標紋應標註在大徑上
(A)錯在①、(C)錯在①③、(D)錯在②③

45. (A) 割面線爲兩端粗實線及中間一點細鏈線所組成
(B) 半剖面視圖是將物體切除 $\frac{1}{4}$
(D) 旋轉剖面視圖之剖面應於原處旋轉 90°繪製

46. (A) 同一物體之剖面線方向應一致
(B) 剖面線範圍內及孔內不應有輪廓線穿越
(D) 階級孔內，大、小孔間應有輪廓線相連

47. (B) 被削平之平面應用一組對角交叉細實線表示
(C) 斜紋輥花及交叉紋輥花之斜線角度約爲 30°
(D) 一點粗鏈線應平行且距輪廓線約 1 mm

48. (D) 電腦繪圖軟體可配合所需之線條與文字進行設定與修改

49. (A) 應以「MRR Ra 3.2」表示

50. (C) 圖中之「A」視圖稱爲局部視圖