

甄試類別【代碼】：技術士工程類【S4948-S4963】

專業科目 2：電腦繪圖(AutoCad)

\*入場通知書編號：\_\_\_\_\_

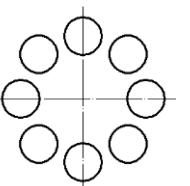
注意：①作答前先檢查答案卡，測驗入場通知書編號、座位標籤、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卡作答者，該節不予計分。  
 ②本試卷一張雙面共 50 題【每題 2 分，內含四選一單選選擇題 35 題及複選題 15 題】，限用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答。單選題請選出一個正確或最適當答案，答錯不倒扣分數，以複選作答或未作答者，該題不予計分；複選題每題至少有 2 個(含)以上正確選項，各選項獨立判定，全對得 2 分，答錯 1 個選項者得 1 分，答錯 2 個選項(含)以上或所有選項均未作答者得零分。  
 ③請勿於答案卡書寫應考人姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。  
 ④本項測驗僅得使用簡易型電子計算器（不具任何財務函數、工程函數、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝（錄）影音、資料傳輸、通訊或類似功能），且不得發出聲響。應考人如有下列情事扣該節成績 10 分，如再犯者該節不予計分。1.電子計算器發出聲響，經制止仍執意續犯者。2.將不符規定之電子計算器置於桌面或使用，經制止仍執意續犯者。  
 ⑤答案卡務必繳回，未繳回者該節成績以零分計算。

### 壹、單選題 35 題 (每題 2 分)

【4】1. 繪圖過程中可執行<正交 打開>及<正交 關閉>的功能鍵為下列何者？  
 ① F5                   ② F6                   ③ F7                   ④ F8

【3】2. 欲完成如【圖 2】所示之圖形，應使用下列何指令最快？

- ① arrayrect
- ② move
- ③ arraypolar
- ④ copy



【圖 2】

【4】3. 下列 AutoCAD 副檔名格式中，備份檔副檔名格式為下列何者？

- ① \*.DWG
- ② \*.DWS
- ③ \*.DXF
- ④ \*.BAK

【2】4. 如【圖 4】所示，應使用下列何指令可快速繪製完成？

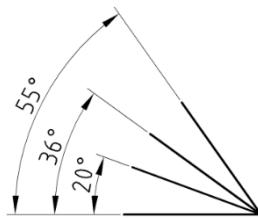
- ① rotate
- ② 壓點中的旋轉加複製
- ③ copy
- ④ mirror

【1】5. 欲變更【圖 5】所示長度 X，應使用下列何指令可快速完成？

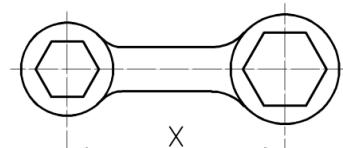
- ① stretch
- ② copy
- ③ extend
- ④ move

【2】6. 使用填充線指令中的孤立物件偵測完成如【圖 6】所示，應選擇下列何者？

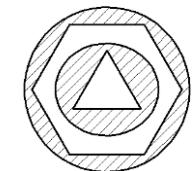
- ① 外部孤立物件偵測
- ② 正常孤立物件偵測
- ③ 內部孤立物件偵測
- ④ 忽略孤立物件偵測



【圖 4】



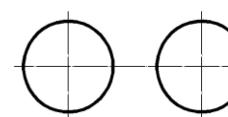
【圖 5】



【圖 6】

【3】7. 如【圖 7】所示，兩圓間的公切弧最多可繪出幾種形態？

- ① 4 種
- ② 6 種
- ③ 8 種
- ④ 10 種



【圖 7】

【3】8. 正投影的觀察者是位於無窮遠處觀察物體，則其所得之投影線為下列何者？

- ① 相交於一點
- ② 相交於二點
- ③ 皆相互平行
- ④ 呈放射狀態

【2】9. 欲將【圖 9】所示的水平線及圓弧變更為聚合線，應使用下列何指令？

- ① PLINEDIT
- ② PEDIT
- ③ BEDIT
- ④ PLINETYPE



【圖 9】

【4】10. 有關尺度標註符號「□80、(80)、80、80」之標註意義，下列何者正確？

- ① 矩形 80、弧長 80、參考尺度 80、未按比例尺度 80
- ② 方形 80、未按比例尺度 80、弧長 80、參考尺度 80
- ③ 矩形 80、參考尺度 80、未按比例尺度 80、弧長 80
- ④ 方形 80、參考尺度 80、弧長 80、未按比例尺度 80

【1】11. 一動點在平面上移動，其與兩定點（焦點）間之距離和恆為常數者，稱為下列何者？

- ① 橢圓
- ② 抛物線
- ③ 雙曲線
- ④ 圓

【1】12. 有關物件鎖點「交點、插入點、中心點、四分點」，下列代號何者正確？

- ① INT、INS、CEN、QUA
- ② QUA、INT、CEN、INS
- ③ INS、INT、CEN、QUA
- ④ CEN、INT、INS、QUA

【2】13. 如【圖 13】所示線段 ab 所在之象限，下列何者正確？

- ① 線段 ab 位於第一象限
- ② 線段 ab 位於第二象限
- ③ 線段 ab 位於第三象限
- ④ 線段 ab 位於第四象限



【圖 13】

【4】14. 當一滾圓在另一圓外側滾動時，圓周上一點移動所形成的曲線為下列何者？

- ① 螺旋線
- ② 漸開線
- ③ 抛物線
- ④ 外擺線

【4】15. 有關測量指令「」，下列何者正確？

- ① 距離、直徑、角度、面積
- ② 距離、半徑、角度、體積
- ③ 距離、直徑、弧長、面積
- ④ 距離、半徑、角度、面積

【4】16. AutoCAD 軟體中有關相對極座標之指令輸入方式為何？

- ① @角度>距離
- ② @角度<距離
- ③ @距離>角度
- ④ @距離<角度

【2】17. 在 AutoCAD 軟體繪圖區中任一位置，若需要使用物件鎖點內容，應如何操作才能選擇？

- ① Tab+滑鼠右鍵
- ② Ctrl+滑鼠右鍵
- ③ Alt+滑鼠右鍵
- ④ 空白鍵+滑鼠右鍵

【3】18. 如需要等分線段時，在 AutoCAD 軟體中可以使用何種指令？

- ① ARRAY
- ② FILLET
- ③ DIVIDE
- ④ CHAMFER

【3】19. 如需要查詢面積時，在 AutoCAD 軟體中可以使用何種指令？

- ① ARRAY
- ② ARC
- ③ AREA
- ④ SCALE

【3】20. AutoCAD 軟體中使用 EXplode 指令是用來執行下列何者？

- ① 表面符號
- ② 圖形輸出
- ③ 炸開圖塊
- ④ 圖塊輸入

【4】21. 在 AutoCAD 軟體中執行延伸(EXTEND)指令時，欲與修剪同步進行時，要按住鍵盤的哪一個鍵，並選取欲修剪的物件？

- ① Fn
- ② Alt
- ③ Ctrl
- ④ Shift

【1】22. 在 AutoCAD 軟體工具列中，符號如【圖 22】所示為下列何種指令？

- ① SCALE
- ② STRETCH
- ③ RECTANGLE
- ④ FILLET



【圖 22】

【3】23. AutoCAD 軟體座標系統中下列何者簡稱為使用者座標系統？

- ① WCS
- ② WCR
- ③ UCS
- ④ UCR

【4】24. 建立圖塊後，欲開啟另一圖檔後插入圖塊，應使用下列何項指令？

- ① INPUT
- ② INSERT
- ③ BLCKOK
- ④ WBLOCK

【2】25. 在功能選項中，若指令名稱之後有「▼」或「►」符號，代表該項：

- ① 會出現文字視窗
- ② 會出現副功能表
- ③ 會出現座標系統
- ④ 會出現線上說明

【4】26. 在線(LINE)指令執行時，要取消前次的線段，需輸入下列何者？

- ① ESC
- ② ENTER
- ③ C
- ④ U

【1】27. 文字輸入欲在圖形繪出「Ø」的直徑符號，應輸入代碼為何？

- ① %%C
- ② %%D
- ③ %%P
- ④ %%R

【1】28. 以指令所繪出的如【圖 28】所示，其邊數至少應為何？

- ① 3
- ② 4
- ③ 5
- ④ 6



【圖 28】

【1】29.若一次可編輯所有線段，需使用下列何種指令最合適？



【1】30.可將面域物件，繞指定之迴轉軸及迴轉角度的方式來建構出所需的實體，可執行何種指令？



【3】31.一般繪製弧 ARC 需指定幾點？

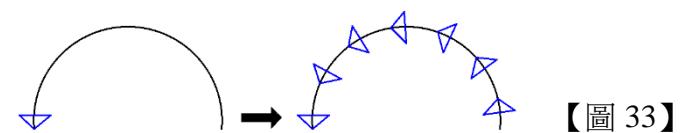
- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

【2】32.倒圓角 FILLET 時，設定圓角半徑為 0 時會形成何種狀況？

- ① 無法執行 ② 形成尖角 ③ 形成圓角 ④ 形成弧角

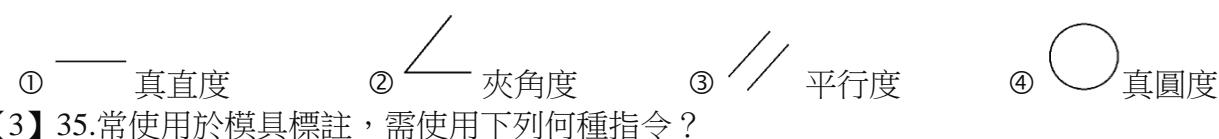
【4】33.如【圖 33】所示，應選用下列何種指令？

- ① 複製  
② 矩形陣列  
③ 環形陣列  
④ 路徑陣列



【圖 33】

【2】34.有關幾何公差之敘述，下列何者錯誤？



【3】35.常使用於模具標註，需使用下列何種指令？



## 貳、複選題 15 題 (每題 2 分)

【24】36.有關剪貼簿，下列圖示與說明何者正確？

- ① 選擇性貼上、貼到原始座標  
② 貼上為圖塊、貼上為超連結  
③ XY 貼上為超連結、貼上為圖塊  
④ XY 貼到原始座標、選擇性貼上

【23】37.有關開啟圖層性質管理員，下列何者正確？

- ① layerp ② layer ③ 工具圖示為 ④ 工具圖示為

【12】38.有關 AutoCAD 的圖檔副檔名，下列何者正確？

- ① DWG-圖面或圖塊檔；DWT-圖面樣板檔  
② DXB-圖面交換二進位檔；DXF-圖面交換檔  
③ DWG-圖面樣板檔；DWT-圖面或圖塊檔  
④ DXB-圖面交換檔；DXF-圖面交換二進位檔

【124】39.有關各種虛線交接畫法，下列何者正確？

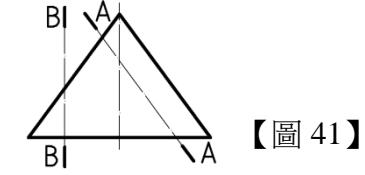


【23】40.丁字尺與三角板配合使用，下列敘述何者正確？

- ① 丁字尺與兩片三角板可將一圓分割成 26 等分  
② 丁字尺與兩片三角板可將一圓分割成 24 等分  
③ 丁字尺與兩片三角板可畫 30°、60°、90°之線  
④ 丁字尺與兩片三角板可畫製 185°斜線

【34】41.如【圖 41】所示，以 A-A 及 B-B 平面切割直立圓錐，切割後所得之曲線為下列何者？

- ① A-A=橢圓  
② B-B=等腰三角形  
③ A-A=拋物線  
④ B-B=雙曲線



【圖 41】

【124】42.有關 A0 圖紙，下列敘述何者正確？

- ① A0 圖紙之面積為 1m<sup>2</sup>  
② A0 圖紙之尺度 = 1189x841  
③ A0 圖紙面積為 A2 圖紙的 6 倍  
④ 一張 A0 圖紙可裁成 32 張 A5 圖紙

【124】43.欲將圖面由印表機出圖，可執行下列何種操作？

- ① 按下 指令  
② 「檔案」功能表選擇「出圖」  
③ 按下鍵盤的 鍵  
④ 按下鍵盤 鍵

【124】44.有關 AutoCAD 軟體鎖點指令對照，下列敘述何者正確？

- ① END 終點  
② MID 中點  
③ QUA 相切點  
④ PER 垂直點

【123】45.有關 AutoCAD 軟體尺度標註，下列何者屬於其標註內容？

- ① 文字高度與比例  
② 尺寸線之顏色與粗細  
③ 箭頭大小與中心記號  
④ 公差配合等級

【13】46.滾輪滑鼠之滾輪有那些常用之功能？

- ① 平移視圖  
② 設定線型  
③ 上下捲動視圖  
④ 選取工具列指令

【234】47.在選取物件提示下，以滑鼠由右至左拖動虛線窗框，則有哪些物件會被選到？

- ① 全部物件  
② 完全落在虛線選取區內的物件  
③ 部份落在虛線選取區內的物件  
④ 穿過虛線選取的物件

【134】48.有關被凍結(Freeze)圖層的物件之敘述，下列何者正確？

- ① 不會被列印出圖 ② 可以看見 ③ 可被解凍 ④ 不會被重生

【124】49.【圖 49】指令無法改變下列何者？

- ① 環  
② 圓  
③ 弧  
④ 射線



【圖 49】

【12】50.建立圖塊的方式，可由下列何者定義？

