

台灣自來水公司 104 年評價職位人員甄試試題

甄試類別：技術士工程類【H2118-H2121】

專業科目（2）：電腦繪圖（AutoCad）

※請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卡、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
②本試卷一張雙面共 50 題，每題 2 分，限用 2B 鉛筆在「答案卡」上作答，請選出最適當答案，答錯不倒扣；未作答者，不予計分。
③請勿於答案卡書寫應考人姓名、入場通知書號碼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、工程函數功能、儲存程式功能)，但不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科扣 10 分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
⑤答案卡務必繳回，違反者該科成績以零分計算。

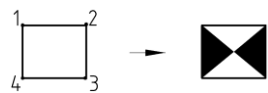
【4】1.執行修剪（TRIM）指令時，欲與延伸同步進行時，要按住鍵盤的哪一個鍵，並選取欲延伸的物件？
① Tab ② Alt ③ Ctrl ④ Shift

【2】2.欲開啟舊檔，執行開啟（OPEN）指令時，發現沒有出現對話框，而是在指令列中要求輸入欲開啟的檔案名稱，若要恢復以對話框的形式輸入時，應執行何指令？
① STARTUP ② FILEDIA ③ ATTDIA ④ TASKBAR

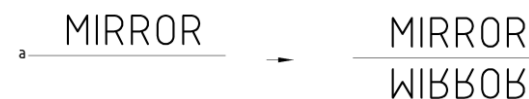
【3】3.要將一個橢圓弧閉合成一個橢圓，須使用下列何指令？
① CLOSE ② FILLET ③ JOIN ④ LENGTHEN

【3】4.執行實體面（SOLID）指令時，欲將一矩形填實成如【圖 4】所示的圖形時，點選點的順序何者正確？
① 1234 ② 3412 ③ 2341 ④ 4312

【圖 4】



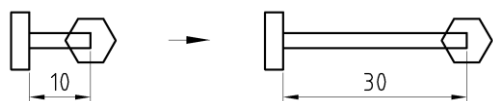
【圖 5】



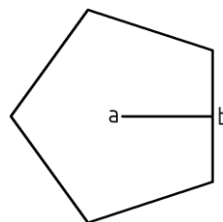
【2】5.執行鏡射（MIRROR）指令，以線段 a 為鏡射中心，將文字鏡射至下方，鏡射後的文字如【圖 5】所示，則在 MIRRTEXT 的參數設定時，必須設定為：
① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3

【4】6.如【圖 6】所示，欲修改左方的圖形，讓長度 10 變更為 30，其餘不變，如右方的圖形所示，只能執行一次指令時，須使用下列何指令？
① EXTEND ② LENGTHEN ③ MOVE ④ STRETCH

【圖 6】



【圖 7】



【1】7.執行多邊形（POLYGON）指令，以點 a 為多邊形的中心點，點 b 為第二個輸入點，完成的圖形如【圖 7】所示，則輸入選項時，應輸入：
① 「C」 ② 「I」 ③ 「E」 ④ 「R」

【2】8.執行一次指令，欲繪出如【圖 8】所示的圖形，且必須控制圖中最小圓弧半徑為 10，最大圓弧半徑為 20，需使用下列何指令？
① SKETCH ② REVCLOUD ③ SPLINE ④ DOUNT

【圖 8】



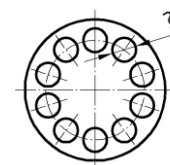
【2】10.如下列圖面中的 240 長度，未按比例繪製，正確的代表方式為何？



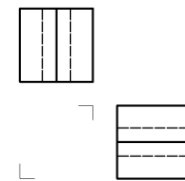
【1】11.如【圖 11】所示，有 10 個直徑 7mm 的圓孔，依 CNS 的規範相同形態表示法，請選出正確的標註。
① 10× ϕ 7 ② ϕ 7×10 ③ 10- ϕ 7 ④ ϕ 7-10

【2】12.下列有關 AutoCad 的檔案格式，何者正確？ (a).dwt 為圖形樣板檔 (b).pgp 為剖面線形狀設定檔 (c).dxf 為圖形交換檔 (d).sv\$為圖形暫存檔
① (b) (d) ② (a) (c) ③ (a) (b) ④ (c) (d)

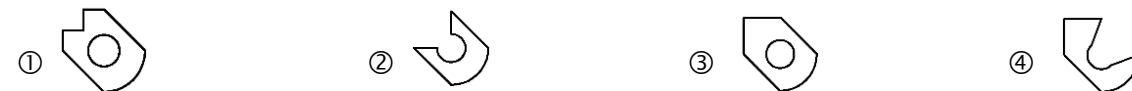
【圖 11】



【圖 13】



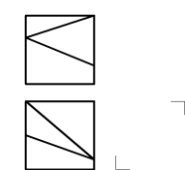
【3】13.已知物體的右視圖與俯視圖，如【圖 13】所示，請選出正確之前側視圖？



【4】14.已知物體的前視圖與俯視圖，如【圖 14】所示，請選出正確之右側視圖？



【圖 14】

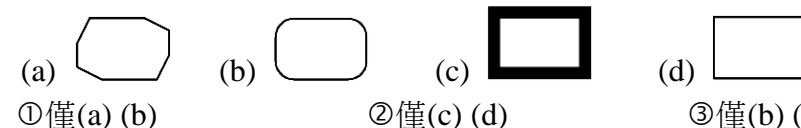


【1】15.要標註出「 $\phi 50 \pm 0.01$ 」，應輸入：
① %%C50%%P0.01 ② %%D50%%P0.01
③ %%P50%%C0.01 ④ %%C50%%D0.01

【3】16.執行調整長度（LENGTHEN）指令時，欲以總長度的選項調整線段的長度，須輸入：
① DY ② DE ③ T ④ P

【4】17.執行 DIMSTYLE 指令，設定字型高為 3，再執行 STYLE 指令，設定字型高度為 4，則所標出的字型高度為：
① 1 ② 7 ③ 3 ④ 4

【4】18.執行一次 RECTANG 指令，可繪出下列哪些圖形？



【圖 19】



【2】19.執行一次指令，欲將【圖 19】左方的圖形編輯成右方的圖形，需使用下列何指令？
① ROTATE ② ALIGN ③ MOVE ④ ARRAY

【4】20.有關線條與字法的敘述，下列何者正確？
① 拉丁字母筆畫的粗細為字高的 1/8 ② 特殊處理物面的範圍線為二點粗鏈線
③ 假想線為一點細鏈線 ④ 中文字筆劃的粗細為字高的 1/15

【1】21.有關製圖用具與設備，下列何者錯誤？
① 針筆粗細採等比分級，比例為 1:√3 ② 製圖用鉛筆筆心 B 級比 HB 級軟
③ 製圖用紙 A0 規格的面積為 1 平方公尺 ④ 三角板的長度規格是以 60 度的對邊或 45 度的斜邊為主

【2】22.正 11 邊形的內角和為幾度？
① 360 度 ② 1620 度 ③ 147 度 ④ 1980 度

【2】23.執行一次指令，欲將【圖 23】左方的圖形編輯成右方的圖形，須使用下列何指令？
① BREAK ② CHAMFER ③ TRIM ④ EXPLODE

【圖 23】

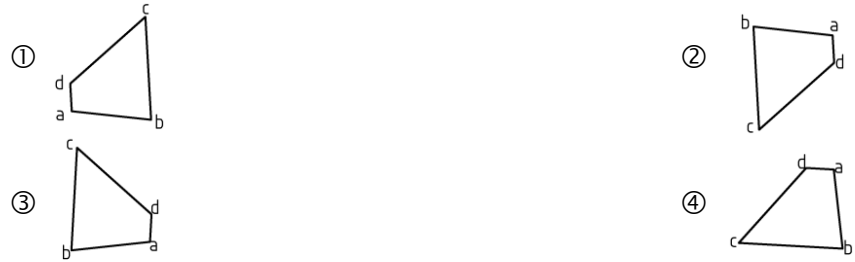


【4】24.如欲將目前圖檔中的圖層與參考圖檔中的圖層作圖層對應轉換，應執行何指令？
① LAYERSTATE ② LAYERP ③ LAYER ④ LAYTRANS

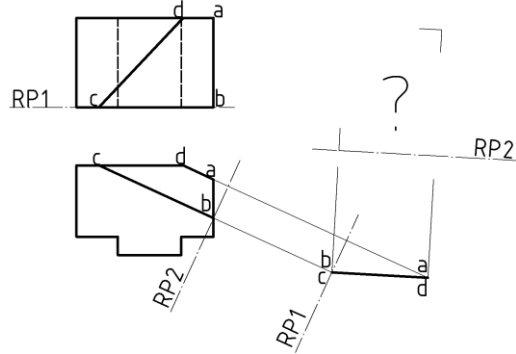
【1】25.執行更名（RENAME）指令時，可以變更下列哪些設定的名稱？ (a)圖層 (b)檔名 (c)線型 (d)視埠
① (a) (c) (d) ② (a) (b) (c) ③ (b) (c) (d) ④ (a) (b) (d)

【請接續背面】

【3】26.如【圖 26】所示，請選出複斜面 abcd 正確的正垂視圖：



【圖 26】



【1】27.依據 CNS 的標準，有關圖紙之敘述，下列何者正確？

- ①紙張磅數的計算為 g/m^2 ②圖紙的短邊是長邊的 $\sqrt{2}$ 倍
③紙張規格 A1 的尺寸為 $841\text{mm} \times 1189\text{mm}$ ④一張 A0 紙的大小等於是 16 張 A3 紙的大小

【4】28.在申請建築執照之圖樣當中，建築基地的平面配置圖應依照 CNS 標準著色，以供建造執照審查之用，請問在圖樣中，「騎樓」應要繪製何種樣式？

- ①白色底黑色斜線 ②白色底紅色斜線 ③紅色底白色斜線 ④黃色底紅色斜線

【2】29.以下選項中，碰選哪些物件可有效進行圓角的指令？ A.兩射線 B.兩平行直線段 C.兩雲形線 D.兩平行建構線 E.兩聚合線

- ① ABCD ② ABCE ③ ACDE ④ BCDE

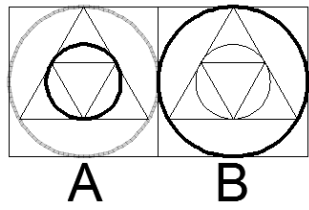
【1】30.某甲今利用 AutoCad 繪製一房屋的二樓平面圖，並想將此圖中的電梯設備匯出存成圖塊，方便往後採用，請問其指令為何？

- ① EXPORT ② OUTPUT ③ RENAME ④ SAVEAS

【2】31.觀看【圖 31】中圖 A 與圖 B，可以判別出哪些物件性質有差異？甲.大圓半徑 乙.線粗 丙.透明度 丁.圖層

- ①甲丁
②乙丙
③乙丙丁
④甲乙丙丁

【圖 31】



【1】32.尚恩使用一組 30° 與 45° 的三角板，配合平行尺繪圖，請問其無法畫出以下哪一個角度？

- ① 95° ② 165° ③ 195° ④ 255°

【4】33.若要製作 AutoCad 的幻燈片，展示某一建築物設計的各種圖面，必須將欲擷取之螢幕畫面存成幻燈片，此指令為何？

- ① DONUT ② GRIPS ③ LENGTHEN ④ MSLIDE

【2】34. AutoCad 繪圖時，「自動處理比例註解」此性質功能是為了能夠讓物件在圖紙上以正確大小出圖或加以顯示；請問下列哪些選項為「可註解」的有效物件？ A.文字 B.影像 C.圖塊 D.表格 E.標註 F.剖面線 G.外部參考

- ①僅 ABFG ②僅 ACEF ③僅 ABCDG ④ ABCDEFG

【3】35.欲使用 AutoCad 繪製一等角圖中的圓，需要輸入何種指令？

- ① CIRCLE ② DIMCENTER ③ ELLIPSE ④ HELIX

【2】36.一圖檔內有多個子圖欲分別出圖，請問能取回各子圖視景最快捷之功能為：

- ① DIV ② VIEW ③ RECOVER ④ ZOOM

【1】37.下列關於 Cad 繪圖中標註功能的敘述，何者正確？

- ①當選取「線」來標註角度尺寸，此時被標註之角度必須小於 180°
②若強迫標註文字務必放置在延伸線之間，則須設定標註變數 DIMTIX = 0
③相對於座標原點 (0,0) 之距離，標示出 X、Y 軸座標值的尺寸之標註指令為「標註空間」(DIMSPACE)
④進行多個同心弧之弧長標註，可採用引線指出所要標註的弧，但弧角必須小於 60° 方可使用引線

【2】38.大皮欲繪製一房屋立面圖，請問此圖面中不用標示：

- ①門窗之開口 ②樓地板面積 ③外牆裝修材料 ④建築線與高度限制線

【1】39.關於正投影的敘述，下列何者正確？

- ①正投影屬於平行投影的一種
②正投影原理中，所有投影線都集中於一點
③為了讓物體各部分位置更清楚，繪製視圖時會盡可能超過三個，越多越詳細
④三視圖通常只要以 L 型排列即可，並無強制各視圖之間的上下左右邊界對齊

【2】40.有關建築物剖面圖的內容應包含哪些？ A.相關地形斷面圖 B.樓梯詳圖 C.門窗位置與符號 D.屋頂突出物高度 E.建蔽率

- ① ABC ② ABD ③ CDE ④ BCE

【3】41.在繪圖時使用炸開(EXPLODE)指令，可以分解下列哪些物件？ A.圖塊 B.橢圓 C.聚合線 D.剖面線 E.正多邊形 F.尺寸標註

- ①僅 ABF ②僅 BCDF ③僅 ACDEF ④ ABCDEF

【3】42.關於 POINT 的敘述，何者正確？

- ①同一張圖片中最多只能保存兩組點的形式
②欲結束繪製「多個點」時，以「End」鍵來結束指令
③使用等距(MEASURE)指令時，物件鎖點的模式為「單點」
④當畫面重新開啟或執行重生，原先不同樣式的點仍會保持不同的樣貌

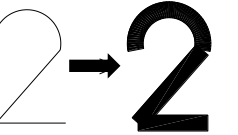
【4】43.某生設計一建築物外牆，執行剖面線指令時卻找不到欲使用的建材形式，請問他應該建立何種材質檔案，以利往後運用？

- ① acad.bak ② acad.pc3 ③ acad.dwt ④ acad.pat

【3】44.在 AutoCad 預設之功能鍵按鈕當中，可以切換畫面「格線」(AutoCad 2010 之前的版本稱為「格點」)開啟或關閉的功能鍵為下列哪個選項？

- ① F3 ② F6
③ F7 ④ F11

【圖 46】



【3】45.使用者想在 AutoCad 中，用陣列的排列方式來插入圖塊，應使用何指令？

- ① ATTDEF ② INSERT
③ MINSERT ④ WBLOCK

【4】46.有一貌似數字 2 的聚合線由弧、斜線、橫線所組成，請問更改此聚合線的何種功能，會產生如【圖 46】的變化？

- ①封閉 ②開放 ③接合 ④寬度

【2】47.建築製圖中經常使用到複線繪製門窗、粉刷線、馬路...等平行線條，但因交錯的複線多需反覆修剪其交界，為了快速使交錯的複線有不用修剪的十字或丁字開口，可執行何種指令來設定？

- ① MLINE ② MLEDIT ③ MLEADER ④ MLSTYLE

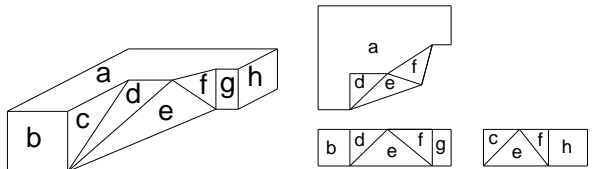
【2】48.利用 AutoCad 繪圖時，畫到最後一點之座標可以採用下列何種符號替代之？

- ① % ② @ ③ # ④ \$

【2】49.今有一立體模型，按照其各面位置繪製三視圖，如【圖 49】所示，請問下列敘述何者正確？

- ①此立體模型具有 2 個單斜面
②此立體模型具有 2 個複斜面
③此立體模型具有 4 個正垂面
④能從右視圖看到的正垂面只有 h 面

【圖 49】



【4】50.關於縮放物件的比例指令，下列敘述何者正確？

- ①在 Cad 中欲調整物件比例，可輸入 ARRAY 指令
②已有部分線條被拉伸過之物件，無法再執行縮放比例之功能
③輸入比例數值來縮放物件，其值若小於 1，表示放大，反之為縮小
④執行比例縮放後，若發現物件消失於畫面中，可快按兩次滑鼠滾輪使其顯示