

建築及室內設計平面製圖

AutoCAD 2012

範例試卷

【 認證說明與注意事項 】

- 一、本項考試包含測驗題及操作題，所需總時間為 100 分鐘，時間結束前需完成所有考試動作。成績計算滿分為 100 分，合格分數為 70 分。
- 二、測驗題考試時間為 20 分鐘，操作題考試時間為 80 分鐘，唯測驗題剩餘時間會加至操作題測驗時間。
- 三、測驗題為單、複選混合二十題，每題 1.5 分，小計 30 分。操作題為四大題二十小題，第一大題 10 分、第二大題 15 分、第三大題 30 分、第四大題 15 分，小計 70 分。
- 四、測驗題直接出現於電腦螢幕，請依序作答。計時終了，所填入之答案將自動存檔，且不得再作更改。
- 五、操作題所需的檔案皆於 C:\ANS.CSF 資料夾內讀取。
- 六、操作題請按照題意作答，再將求取之答案輸入填答視窗中，請以實際數值取至小數點第二位輸入，多餘位數四捨五入，不足位數則補 0，例如求出值為 1.2345678e+03，則答案請填入 1234.57，若為 123.456 則請填入 123.46。依此類推，若小數點位數換算錯誤、填答不完整或是自行無條件捨去者均不予計分。
- 七、操作題題意未要求修改之設定值，以原始設定為準，不需另設。計時終了，所填入之答案將自動存檔，且不得再作更改。
- 八、試卷內 0 為阿拉伯數字，O 為英文字母，作答時請先確認。所有滑鼠左右鍵位之訂定，以右手操作方式為準，操作者請自行對應鍵位。
- 九、有問題請舉手發問，切勿私下交談。

壹、測驗題 30%（為單、複選混合題，每題 1.5 分，答錯不倒扣）

01. 欲修改 AutoCAD 的環境設定，可使用下列哪些指令？（複選）
- (A) SETUP
 - (B) OPTIONS
 - (C) CONFIG
 - (D) ENVIRONMENT
02. 下列哪些選項可以由 OPTIONS 指令去改變？（複選）
- (A) 螢幕顏色、字體與文字顯示
 - (B) 暫存檔位置
 - (C) 依要求載入外部參考
 - (D) 支援與功能表檔案位置
03. 「OPTIONS/顯示」可以設定下列哪些選項的顏色？（複選）
- (A) 繪圖區域
 - (B) 指令行的背景
 - (C) 配置的背景
 - (D) 十字游標
04. 下列哪一項預設快速鍵可在已開啓圖檔間切換？
- (A) [Alt]+[Tab]
 - (B) [Ctrl]+[Tab]
 - (C) [Shift]+[Tab]
 - (D) [Ctrl]+[Alt]
05. 下列哪些可供使用者在已開啓圖檔間切換？（複選）
- (A) 「視窗」功能表
 - (B) 狀態列的「快速檢視圖面」
 - (C) 在繪圖區的快顯功能表
 - (D) 預設快速鍵[Ctrl]+[Alt]

06. 「視窗」功能表可進行已開啓圖檔間之排列，下列哪些正確？（複選）

- (A) 垂直並排
- (B) 水平並排
- (C) 排列圖示
- (D) 設定目前圖檔

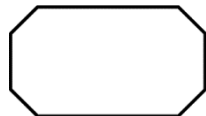
07. 如附圖所示，欲直接繪製出如圖，下列哪一項指令最為簡便？

- (A) PLINE
- (B) RECTANG
- (C) MLINE
- (D) POLYGON



08. 如附圖所示，欲直接繪製出如圖，下列哪一項指令最為簡便？

- (A) PLINE
- (B) RECTANG
- (C) MLINE
- (D) POLYGON

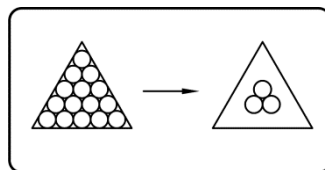


09. 在「選取物件」提示下，以滑鼠由左至右拖動窗框，則下列哪一項物件會被選到？

- (A) 完全落在選取區內的物件
- (B) 部分落在選取區內的物件
- (C) 全部的物件
- (D) 穿過選取區的物件

10. 如附圖所示，欲在一個複雜圖形中選取不相鄰物件時，以下列哪一項選取方式最簡便？

- (A) 窗選 W
- (B) 框選 C
- (C) 多邊形框選 CP
- (D) 籬選 F



11. 在出圖時，若不希望將建構線或某些細節的參考線畫出，可將該圖層執行下列哪些動作？（複選）
- (A) 凍結
 - (B) 關閉
 - (C) 鎖護
 - (D) 打開
12. 下列哪些圖層的物件可進行出圖？（複選）
- (A) 打開
 - (B) 關閉
 - (C) 凍結
 - (D) 鎖護
13. 設定文字型式時，下列哪些變更字型的選項，並不會對既有的文字產生作用，而會作用在往後產生的文字物件上？（複選）
- (A) 文字高度
 - (B) 寬度係數
 - (C) 傾斜角度
 - (D) 字體
14. 若在建立文字時希望變更高度，則需將字型中的高度設定為下列哪一項？
- (A) 0
 - (B) 1
 - (C) =
 - (D) 省略
15. 建立圖塊的方式，可由下列哪些定義？（複選）
- (A) BLOCK
 - (B) SAVE
 - (C) WBLOCK
 - (D) BLOCKSET

16. 下列哪些指令可以在圖面上一次插入多個圖塊？（複選）
- (A) INSERT
 - (B) MINSERT
 - (C) DIVIDE
 - (D) MEASURE
17. 關於 AutoCAD 設計中心的敘述，下列哪一項正確？
- (A) 顯示 AutoCAD 的設計小組成員
 - (B) 管理 AutoCAD 圖檔的內容
 - (C) 收集常用的 AutoCAD 指令
 - (D) 執行 AutoCAD 的批次出圖
18. 可用「AutoCAD 設計中心」來進行下列哪些工作？（複選）
- (A) 開啓圖檔
 - (B) 插入圖檔於目前圖檔
 - (C) 引用目前未開啓圖檔的符號表（如圖層）
 - (D) 搜尋圖塊
19. 有關配置的敘述，下列哪些正確？（複選）
- (A) 配置中可以建立不同比例的視埠
 - (B) 配置可以用設計中心拖曳複製到其他圖面
 - (C) 配置中可以顯示可列印區域
 - (D) 配置可以在同一圖面中用預設快速鍵[Ctrl]+滑鼠左鍵直接拖曳複製
20. 在配置中，可以虛線矩形框顯示可列印區域，其範圍大小會受到下列哪些設定影響？（複選）
- (A) 輸出設備
 - (B) 出圖比例
 - (C) 圖紙大小
 - (D) 出圖型式表

貳、操作題 70% (第一題 10 分、第二題 15 分、第三題 30 分、第四題 15 分)

請依照試卷指示繪圖、求取相關資料，並依題號將資料填入填答視窗中，詳細作答方式請參考注意事項六，若作答方式錯誤將會影響評分結果。

一、試繪出附圖並回答下列五個問題 (10 分，每小題 2 分)

題目說明：

- (1) 基地座落於台北市，使用分區為住三，規定容積率為 225%，建蔽率為 45%，面前道路為十五米計劃道路。
- (2) 圖面單位：cm。
- (3) 1 平方公尺 = 0.3025 坪。

作答須知：

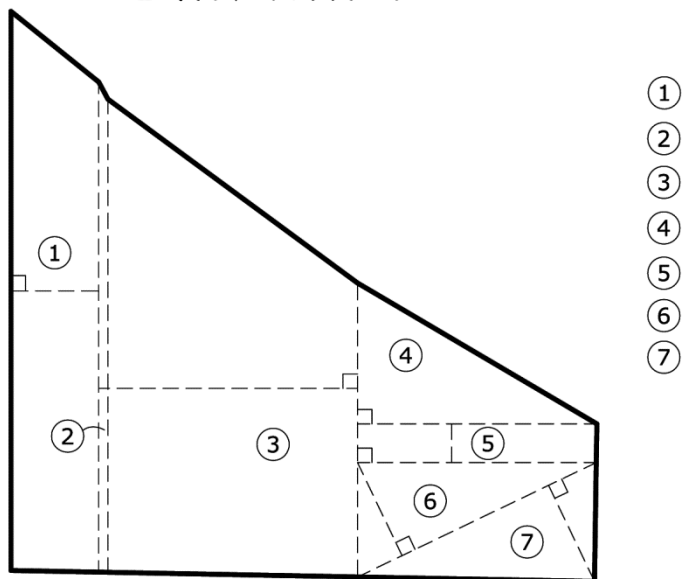
- (1) 本題所需的參考底圖 **AI01.pdf**，請至 C:\ANS.CSF\AI01 目錄開啓，並依圖面指示繪圖進行填答。
- (2) 置入參考底圖後，遇到圓弧線時物件鎖點會以接近等距離的多個端點□表示，此為軟體正常現象。
- (3) 置入參考底圖後，紅色線段表示為單個圓弧線，請務必以三個點畫弧作答。弧之兩邊相連直線為起點和終點，中間點請以物件鎖點偵測最接近該弧之中央的中點△或端點□為主。(例如物件鎖點偵測圓弧線為 5 個端點，弧之中間點為第 3 個端點□。若是 4 個端點，弧之中間點為第 2 個和 3 個端點之間的中點△，依此類推。)
- (4) 進行套繪時，連線點的位置需符合「基地面積計算表」的分割方式。

問題回答：

1. 基地的土地總面積為多少坪？
2. 地號 121 及地號 132 的土地面積合計為多少平方公尺？
3. 基地面積計算編號④及編號⑥的合計面積為多少坪？
4. 鄰地地號 215 的土地面積為多少坪？
5. 基地的土地總週長為多少公尺？



地籍套繪圖 1/500



基地面積計算表 1/250

二、試繪出附圖並回答下列五個問題（15分，每小題3分）

題目說明：

- (1) 圖面單位：cm。
- (2) 1尺 = 30.3cm。
- (3) 1寸 = 3cm。

作答須知：

- (1) 本題不提供參考底圖，請依圖面指示繪圖進行填答。
- (2) 計算玻璃損耗時，請以圖形最大的長寬來考慮。

問題回答：

6. 中點 A 到中點 D 的距離為多少公分？
7. 中點 B 到中心點 C（弧之圓心）的距離為多少公分？
8. 單張椅子的最外圍面積為多少平方公分？
9. 餐桌收邊的 3 寸半圓實木所需長度為多少尺（內緣為主、不計損耗）？
10. 10mm 強化玻璃（區域 E）所需的面積為多少才（計入損耗）？

三、試繪出附圖並回答下列五個問題（30分，每小題6分）

題目說明：

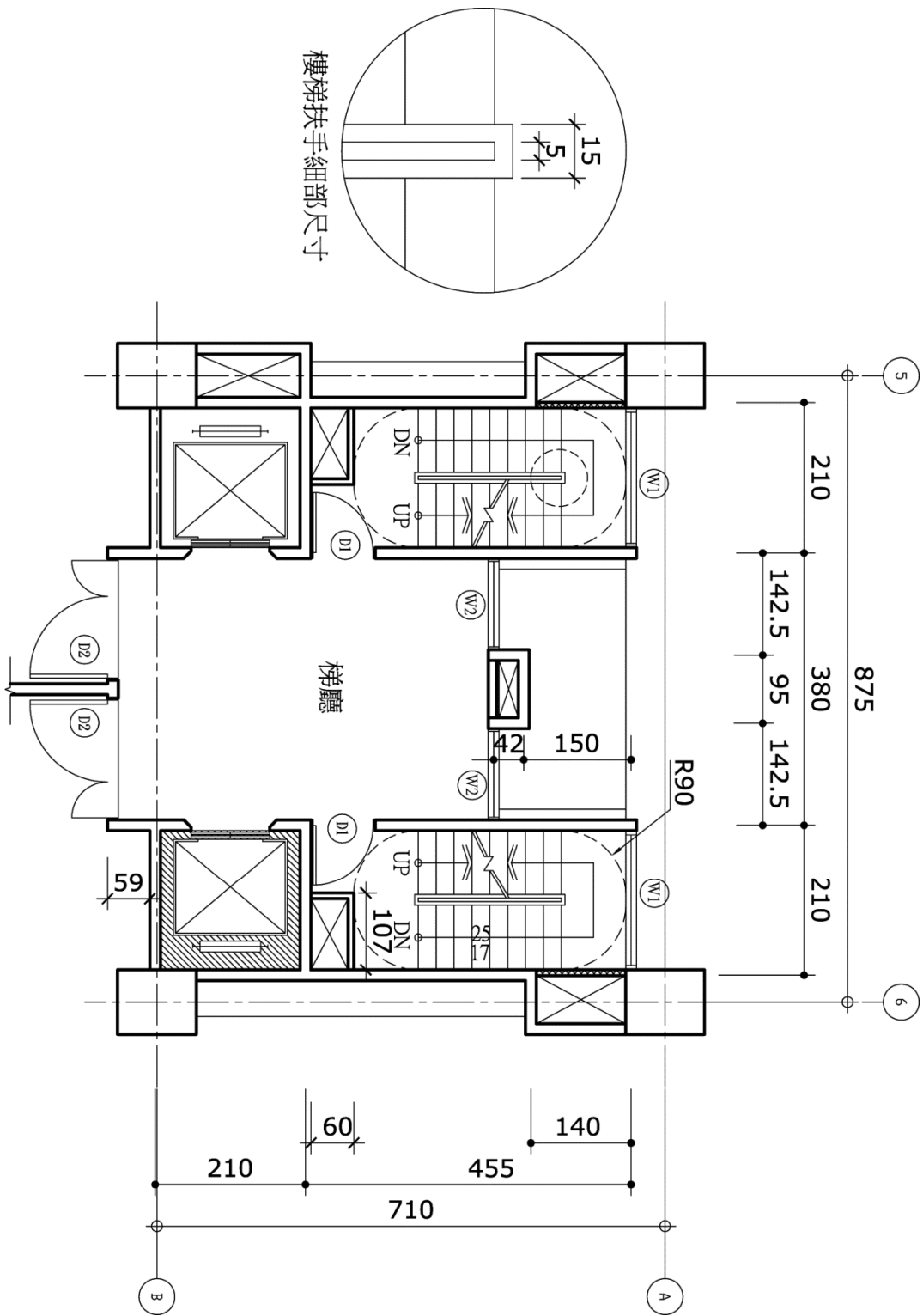
- (1) 圖面單位：cm。
- (2) 1 平方公尺 = 0.3025 坪。
- (3) 柱：90x110cm。
- (4) 外牆厚度：15cm。
- (5) 內牆厚度：8cm。
- (6) 電梯開口部導角：10x10cm。

作答須知：

- (1) 本題不提供參考底圖，請依圖面指示繪圖進行填答。
- (2) 本題所需的外部圖塊*.dwg，請至 C:\ANS.CSF\AI03 目錄開啓。
- (3) 請依圖面指示將門、窗及電梯之圖塊（Block）放置定位，未標示處請合理放置之。

問題回答：

11. 本層梯廳的法定基準樓地板面積為多少平方公尺？
12. 本層樓梯及電梯的合計建築面積為多少平方公尺（不含管道間）？
13. 本層管道間的合計建築面積為多少平方公尺？
14. 本層的法定基準樓地板面積為多少平方公尺？
15. 電梯間的斜線面積為多少坪？



樓梯扶手細部尺寸

四、試繪出附圖並回答下列五個問題（15分，每小題3分）

題目說明：

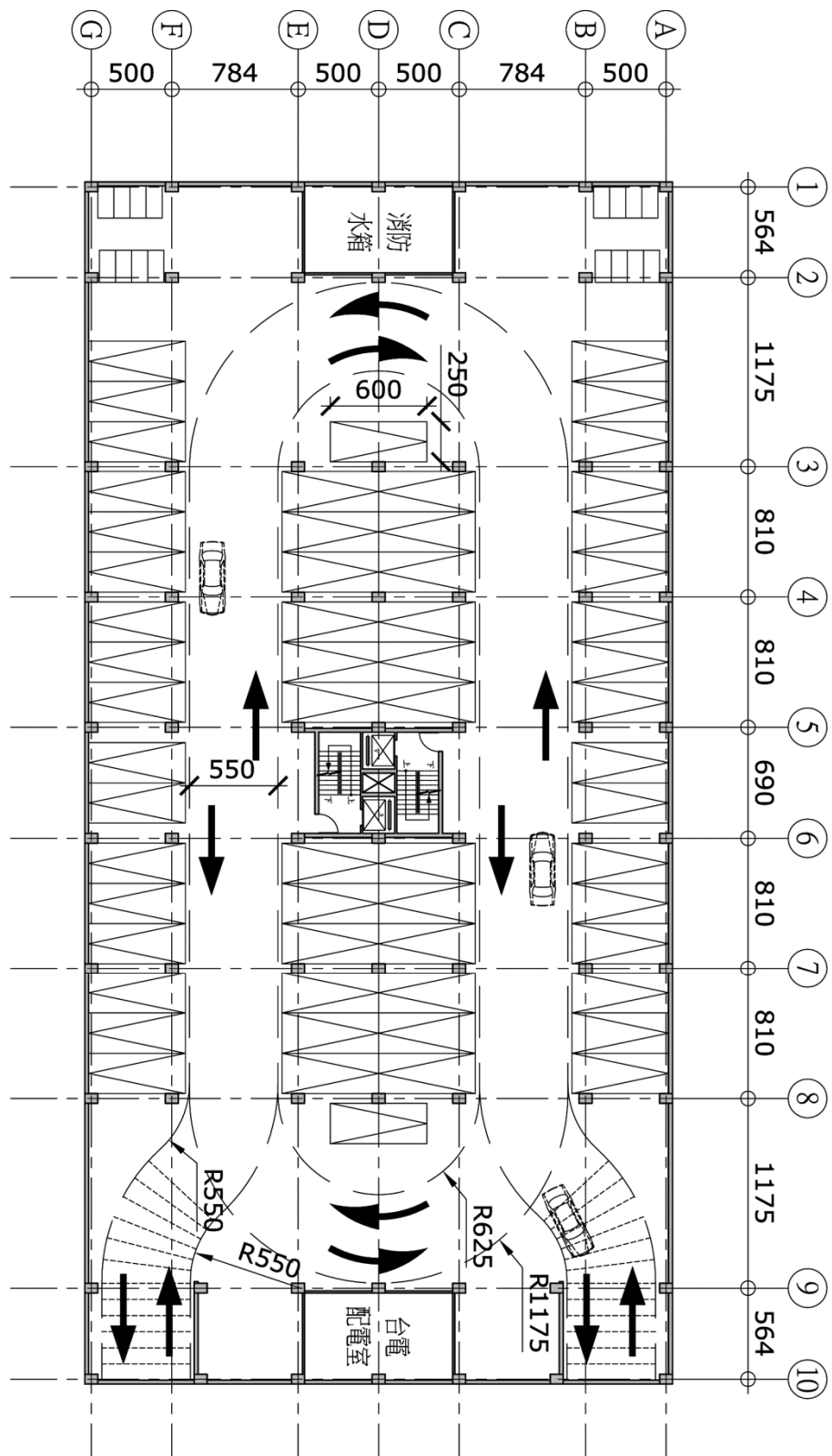
- (1) 圖面單位：cm。

作答須知：

- (1) 本題所需的作答檔案 **AI04.dwg**，請至 C:\ANS.CSF\AI04 目錄開啓，並依圖面指示繪圖進行填答。
- (2) 作答檔案有隱藏物件，需自行開啓。
- (3) 價格及編號隱藏在作答檔案中，需自行開啓。

問題回答：

16. 汽車停車位的總數量為多少個？
17. 汽車停車位的總價格為多少萬元（不需輸入萬）？
18. 汽車格編號 17 的插入點到汽車格編號 39 的插入點距離為多少公分？
19. 汽車格編號 30 的插入點到汽車格編號 2 的插入點距離為多少公分？
20. 機車格編號 5 的插入點經 P1 點及 P2 點到電梯編號 A 的插入點連線距離為多少公分？



地下一層平面圖 1/400