

# 建築及室內設計平面製圖

## AutoCAD 2016 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。題意若需進行單位換算或合併計算時，請以實際數值進行合併，再執行單位換算。
- 六、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。
- 七、各題之繪圖檔必須依題目指示儲存於 C:\ANS.CSF\各指定資料夾備查，作答測驗結束前必須自行存檔，並關閉所有答題軟體工具，檔案名稱錯誤或未符合存檔規定及未自行存檔者，得以零分計算。
- 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)

題目直接出現於電腦螢幕，請依序作答。

01. 「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
02. 欲結束 AutoCAD，下列哪些正確？（複選）
- (A) 指令行輸入 QUIT
  - (B) 指令行輸入 EXIT
  - (C) 指令行輸入 END
  - (D) 按下[Esc]鍵
03. 軟體安裝完成後，需於幾天內取得授權碼？
- (A) 7 天
  - (B) 14 天
  - (C) 30 天
  - (D) 45 天
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. 在即時縮放模式中，按住選取鈕以垂直地移動游標至視窗上方，下列哪些正確？（複選）
- (A) 拉近
  - (B) 拉遠
  - (C) 放大
  - (D) 縮小

06. 在即時縮放模式中，按住選取鈕以垂直地移動游標至視窗下方，下列哪些正確？（複選）

- (A) 拉近
- (B) 拉遠
- (C) 放大
- (D) 縮小

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？

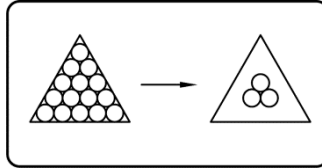


- (A) PLINE
- (B) RECTANG
- (C) MLINE
- (D) POLYGON

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. 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
12. 關於被凍結圖層的物件，下列哪些正確？（複選）
- (A) 無法看見  
(B) 不會被重生  
(C) 不會被出圖  
(D) 無法被解凍
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. 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
18. 以單位設定為公分所建立的圖塊，使用設計中心將該圖塊拖曳到單位設定為公釐的圖面後，圖塊的比例將有下列哪一項改變？
- (A) 無法插入
  - (B) 大小不變
  - (C) 放大十倍
  - (D) 縮小十倍

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五，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）

完成結果請依下表之資訊，儲存於指定路徑及檔名：

| 路徑              | 檔名        |
|-----------------|-----------|
| C:\ANS.CSF\AI01 | A6A01.dwg |

#### 題目說明：

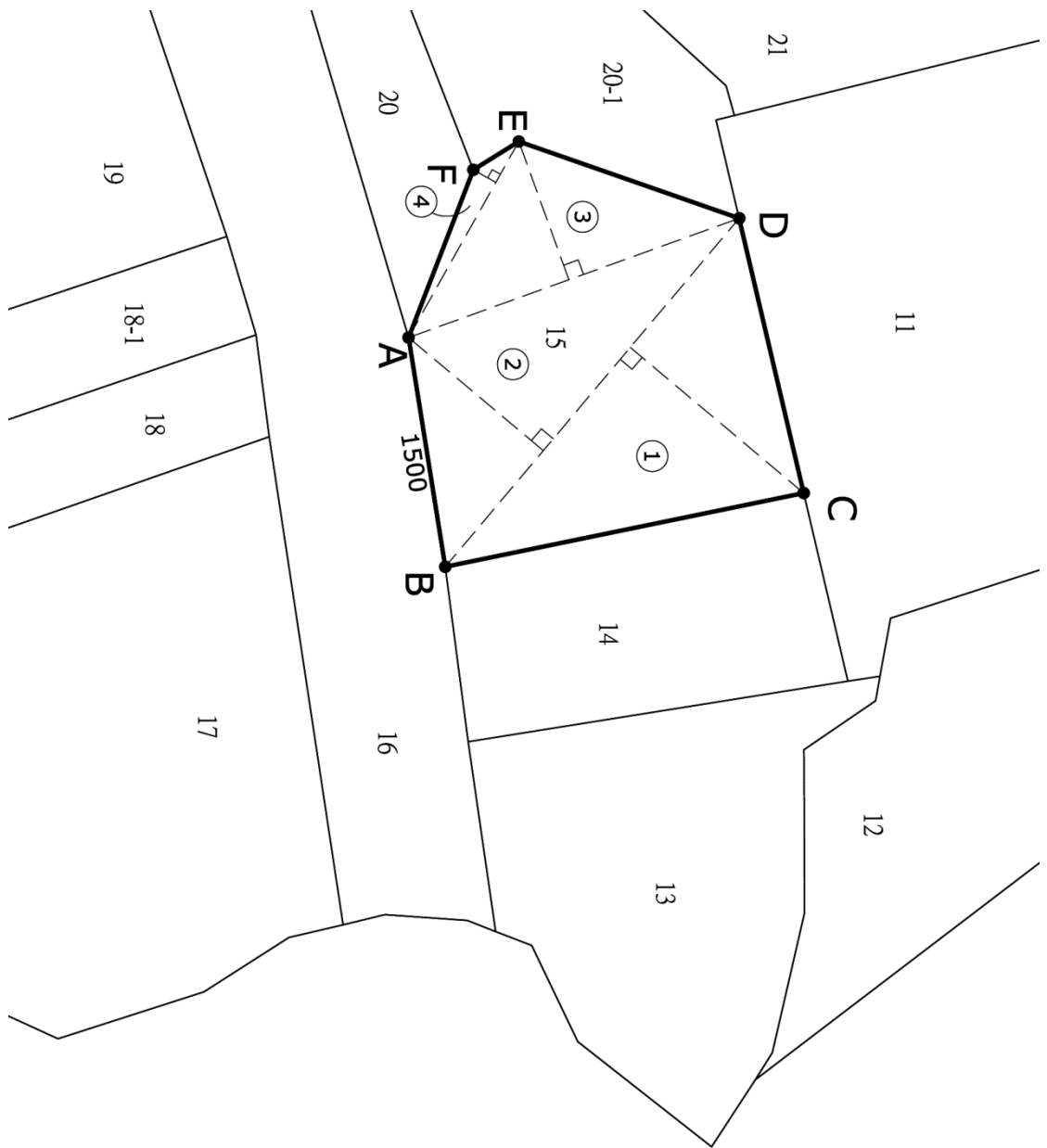
- (1) 基地座落於台北市，使用分區為住三，規定容積率住三為 225%，建蔽率為 45%。
- (2) 圖面單位：cm。
- (3) 1 平方公尺 = 0.3025 坪。

#### 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。

#### 問題回答：

1. 基地的土地總面積為多少坪？
2. 基地容許的總容積（法定基準總樓地板面積）為多少平方公尺？
3. 基地的土地總周長為多少公尺？
4. 界址點 A 到界址點 E 的距離為多少公尺？
5. 界址點 C 到 BD 線段的垂直距離為多少公尺？





二、試繪出附圖並回答下列五個問題（15分，每小題3分）

完成結果請依下表之資訊，儲存於指定路徑及檔名：

| 路徑              | 檔名        |
|-----------------|-----------|
| C:\ANS.CSF\AI02 | A6A02.dwg |

題目說明：

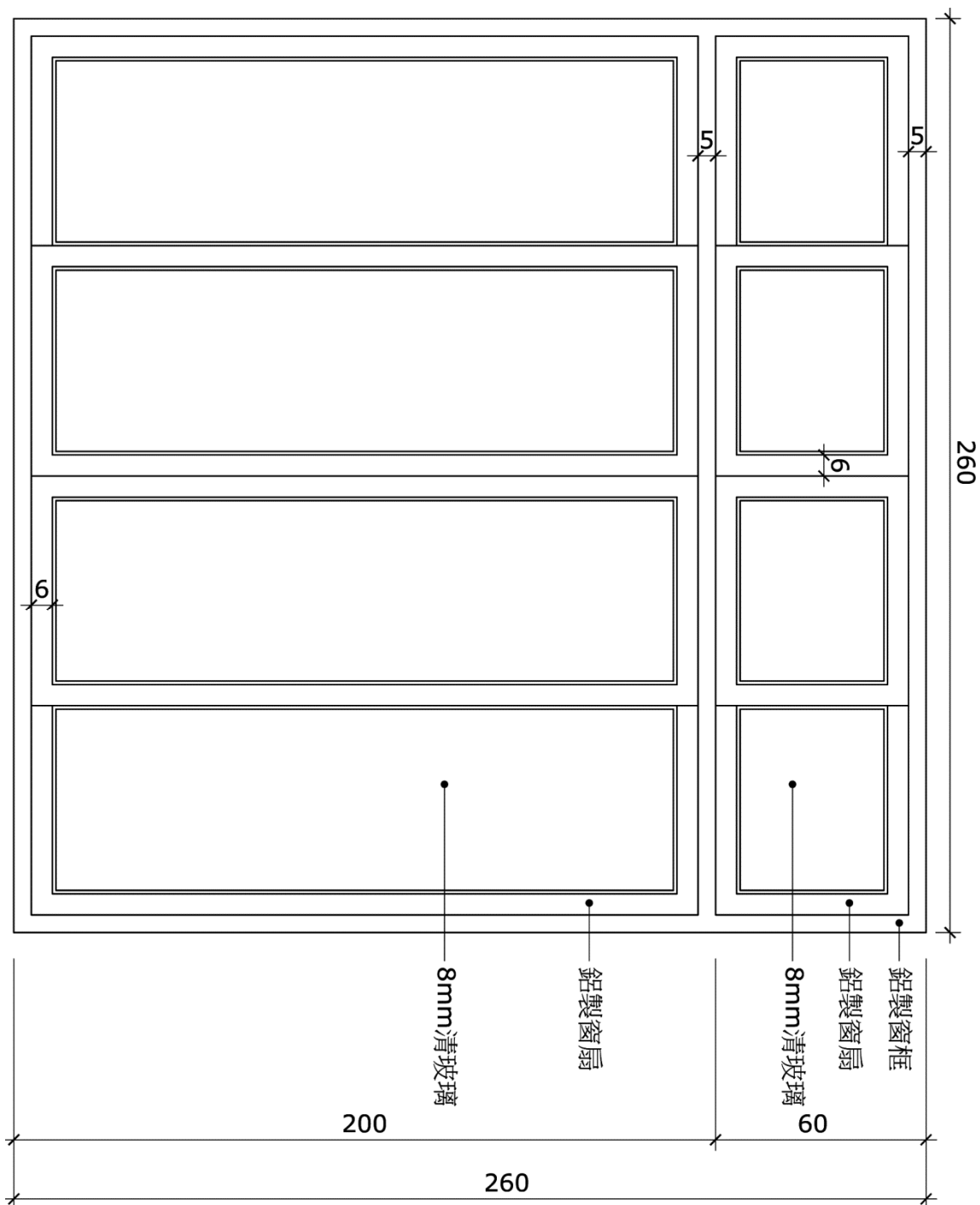
- (1) 圖面單位：cm。
- (2) 1尺 = 30.3cm，1尺 = 10寸。
- (3) 落地鋁窗窗框厚度：12cm，窗扇厚度：4.5cm。
- (4) 玻璃壓線尺寸：1cm。

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) 本題計算皆不計損耗。
- (3) 計算玻璃面積時，應包含壓線。
- (4) 計算鋁料才積時，請考慮窗戶實際重疊的部分。

問題回答：

6. 氣窗 8mm 清玻璃所需的面積為多少才？
7. 落地鋁窗窗框才積為多少才？
8. 氣窗窗扇才積為多少才？
9. 落地鋁窗（含氣窗）窗扇總才積為多少才？
10. 落地鋁窗（含氣窗）8mm 清玻璃所需的面積為多少才？



三、試繪出附圖並回答下列五個問題（30分，每小題6分）

完成結果請依下表之資訊，儲存於指定路徑及檔名：

| 路徑              | 檔名        |
|-----------------|-----------|
| C:\ANS.CSF\AI03 | A6A03.dwg |

題目說明：

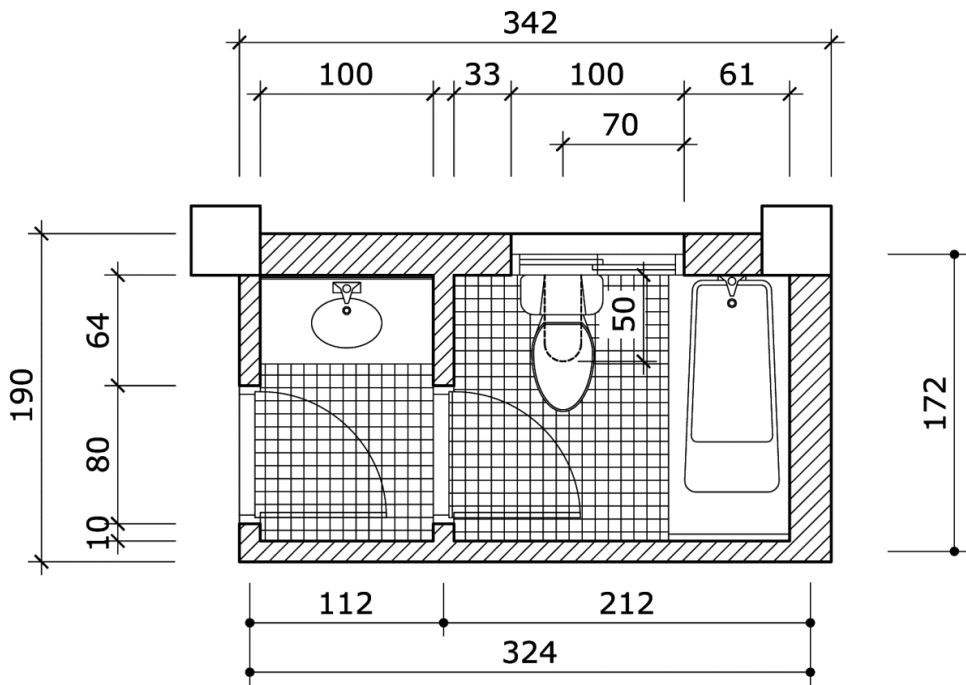
- (1) 圖面單位：cm。
- (2) 1 平方公尺 = 0.3025 坪。
- (3) 柱：40x40cm。
- (4) 外牆厚度：24cm。
- (5) 內牆厚度：12cm。
- (6) 室內粉刷線厚度：2cm。
- (7) 地坪：鋪貼馬賽克。
- (8) 牆面：鋪貼磁磚。

作答須知：

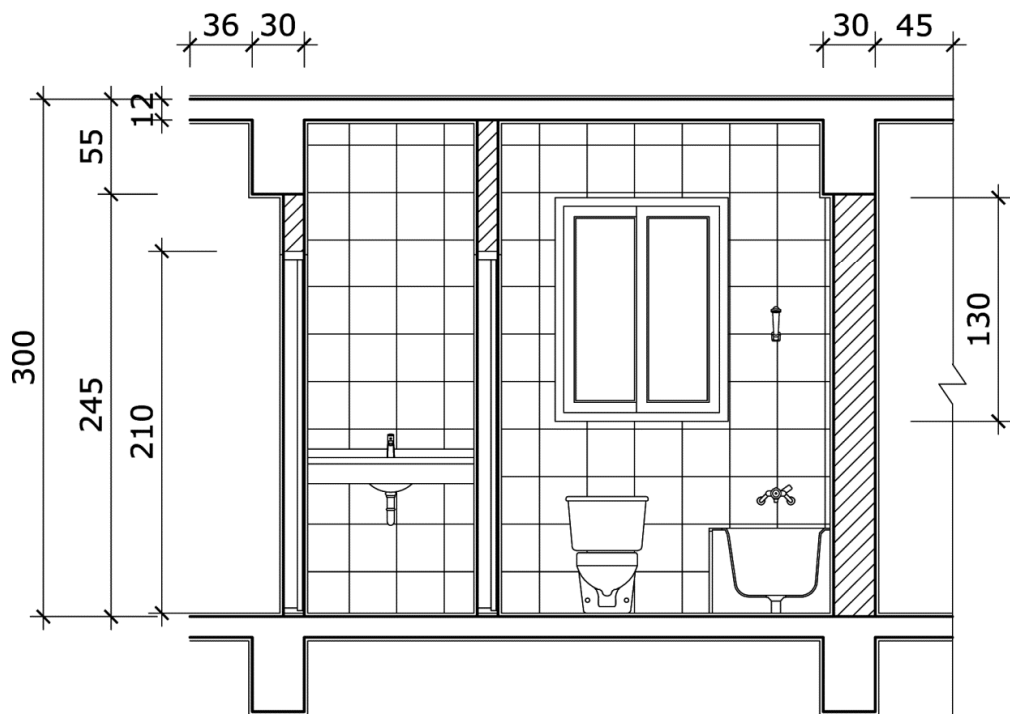
- (1) 本題不提供參考底圖，請依圖面指示繪圖進行填答。
- (2) 本題所需的外部圖塊\*.dwg，請至 C:\ANS.CSF\AI03 目錄開啓。
- (3) 請依圖面指示將門、窗及浴廁設備之圖塊（Block）放置定位，未標示處請合理放置之。
- (4) 鋪貼材質面積請計算到結構體，除了馬桶底座、浴缸、門窗固定開口部及門檻不計入鋪貼材質面積，其餘需納入計算。

問題回答：

11. 平面圖之地坪鋪貼馬賽克的合計面積為多少坪（門檻旁需計入）？
12. 剖面圖之牆面鋪貼磁磚的合計面積為多少坪？
13. 剖面圖之浴廁室內粉刷線的總長度為多少公尺？
14. 剖面圖之磚牆的合計斷面積為多少平方公尺？
15. 剖面圖之 RC 的合計斷面積為多少平方公尺？



浴廁平面圖 1/30



浴廁剖面圖 1/30

四、試繪出附圖並回答下列五個問題（15分，每小題3分）

完成結果請依下表之資訊，儲存於指定路徑及檔名：

| 路徑              | 檔名        |
|-----------------|-----------|
| C:\ANS.CSF\AI04 | A6A04.dwg |

題目說明：

- (1) 圖面單位：cm。
- (2) 1 平方公尺 = 0.3025 坪。

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) 作答檔案之文字顯示需自行設定。
- (4) 價格隱藏在作答檔案中，需自行開啓。

問題回答：

16. 汽車停車位（大車位 250x600cm）的總數量為多少個？
17. 汽車停車位（小車位 225x575cm）的總數量為多少個？
18. 機車停車位（200x100cm）的總數量為多少個？
19. 齋堂內桌子（180x45cm）的總價格為多少元？
20. 電氣室的室內淨面積為多少坪（不計入門框區域）？

