

4-1 操作題技能規範及分類範例題目

類 別	技 能 內 容
第 一 類	綜合應用一
	1. 線、圓、弧之繪製技巧 2. 物件鎖點追蹤之應用技巧 3. 相對座標之綜合應用技巧 4. 編修指令之綜合應用技巧 5. 特殊弧與建構線之應用技巧 6. 等分與點型式之應用技巧 7. 掣點作圖法之綜合應用技巧 8. 查詢距離、半徑、直徑、角度、周長、面積之應用
第 二 類	綜合應用二
	1. 線、圓、弧之綜合繪製技巧 2. 物件鎖點追蹤與相對座標之綜合應用技巧 3. 編修指令之綜合應用技巧 4. 特殊編修（對齊）之應用技巧 5. 編修指令（旋轉、比例、倒角）之進階應用技巧 6. 掣點作圖法之綜合應用技巧 7. 特殊角度之計算機應用技巧 8. 查詢距離、半徑、直徑、角度、周長、面積之應用

類 別	技 能 內 容
第 三 類	綜合應用三
	1. 線、圓、弧之綜合繪製技巧 2. 物件鎖點追蹤與相對座標之應用技巧 3. 編修指令之綜合應用技巧 4. 角平分線繪製與對齊之應用技巧 5. 特殊正方形之繪製 6. 特殊幾何：比例縮放+軌跡變化觀察之應用技巧 7. 逆向作圖法之應用技巧 8. 查詢距離、半徑、直徑、角度、周長、面積之應用
第 四 類	玩具與生活用品應用
	玩具與生活用品相關： 會客茶几、噴霧器、向日葵、遙控器、桌墊、影音遙控器、 電腦喇叭、計算機、桌上檯燈、電話筒之繪製
第 五 類	機械設計應用
	機械設計相關： 組成品、元件、造型板、展示架、扣片、支軸、 造型板 2、桌上用品、沖孔板、百頁扇側片之繪製
第 六 類	建築與室內設計應用
	建築與室內設計相關： 樓梯立面、別墅立面、萬用刀具、母子雙開門、載貨卡車、 清潔用具、交通工具、雙開門、建築立面、住宅立面之繪製

項 目	標 準 答 案 容 許 誤 差 值
全 部	± 0.1

4-1-4 第四類：玩具與生活用品應用

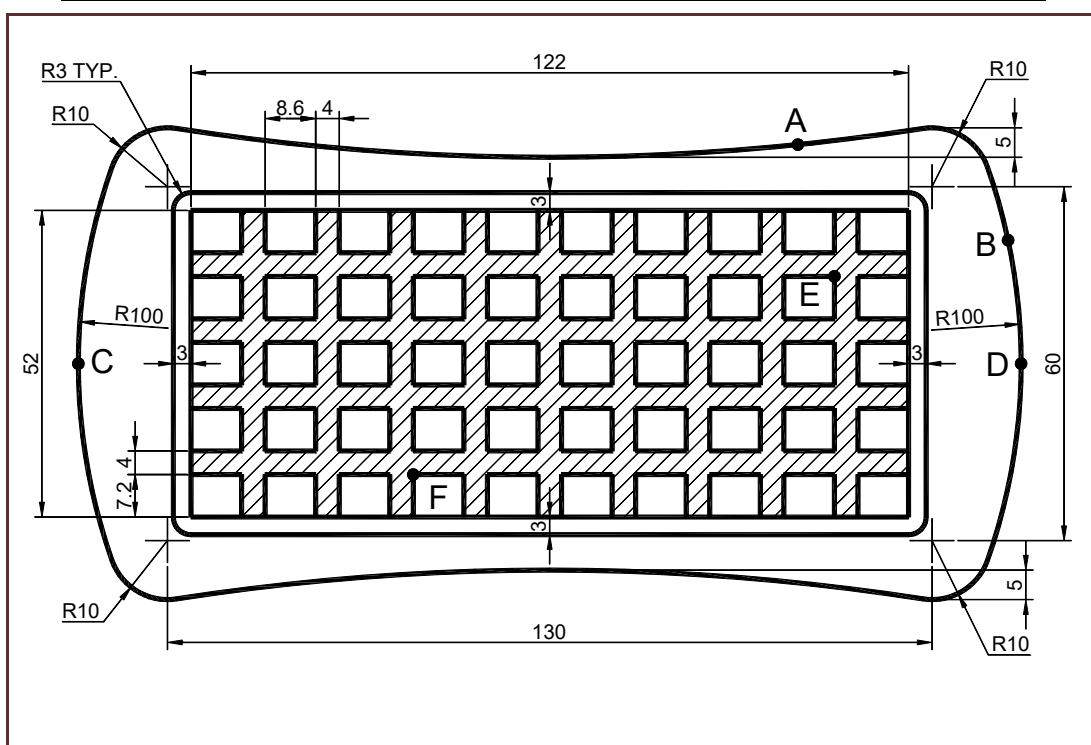
本書範例題目內容為認證題型與命題方向之示範，正式測驗試題不以範例題目為限。



401. 試繪出下圖並回答下列五個問題 ☐ 易 ☒ 中 ☐ 難

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\ED04	ATA04.dwg



1. 弧 A 夾角為何？
2. 弧 B 長度為何？
3. 中點 C 至中點 D 水平距離為何？
4. 交點 E 至交點 F 距離為何？
5. 斜線區域面積為何？



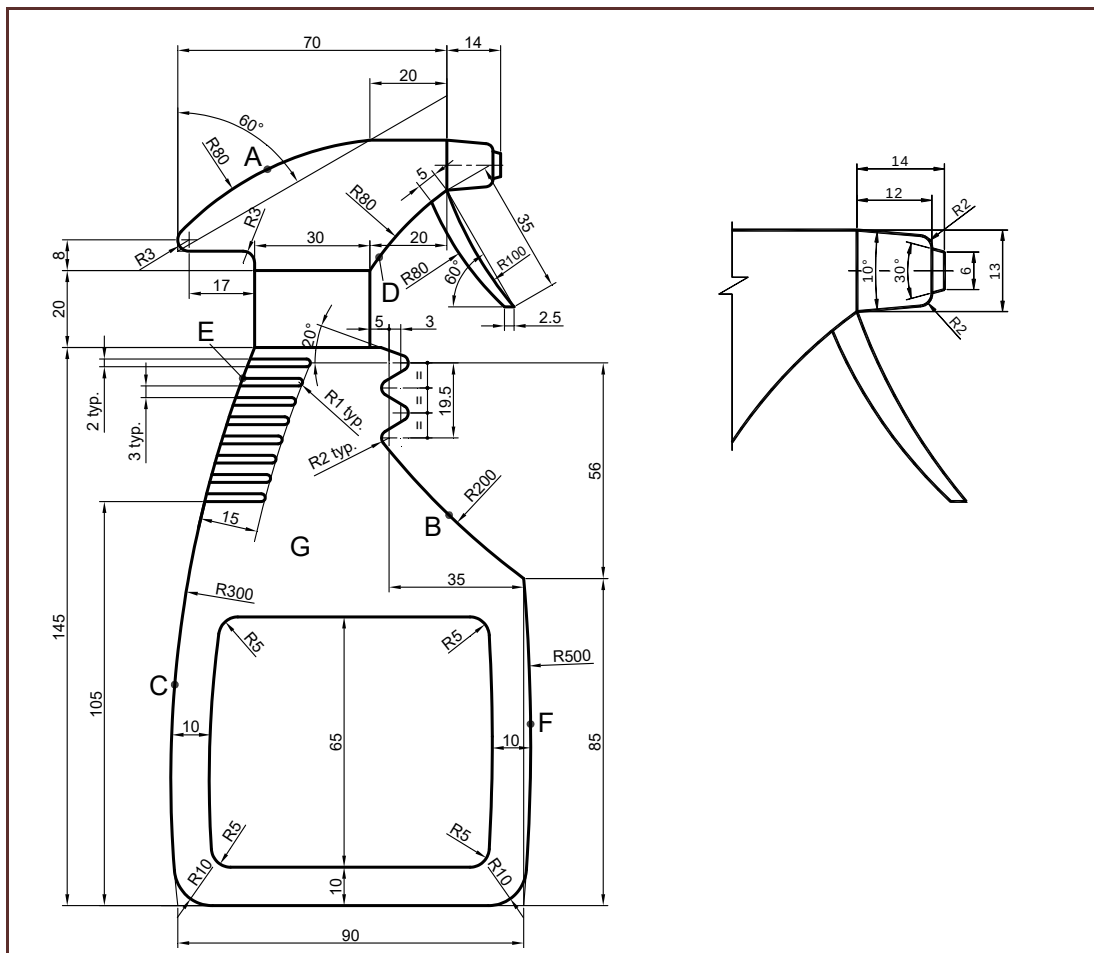
答案：① 17.5948 ② 67.9674 ③ 160.2944 ④ 79.0918 ⑤ 3248.0000



402. 試繪出下圖並回答下列五個問題 ☐ 易 ☒ 中 ☐ 難

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\ED04	ATA04.dwg



1. 中點 A 至中點 B 距離為何？
2. 弧 C 至弧 D 中心點距離為何？
3. 交點 E 至弧 F 中心點距離為何？
4. 區域 G 扣除內孔面積為何？
5. 圖形最外圍面積為何？

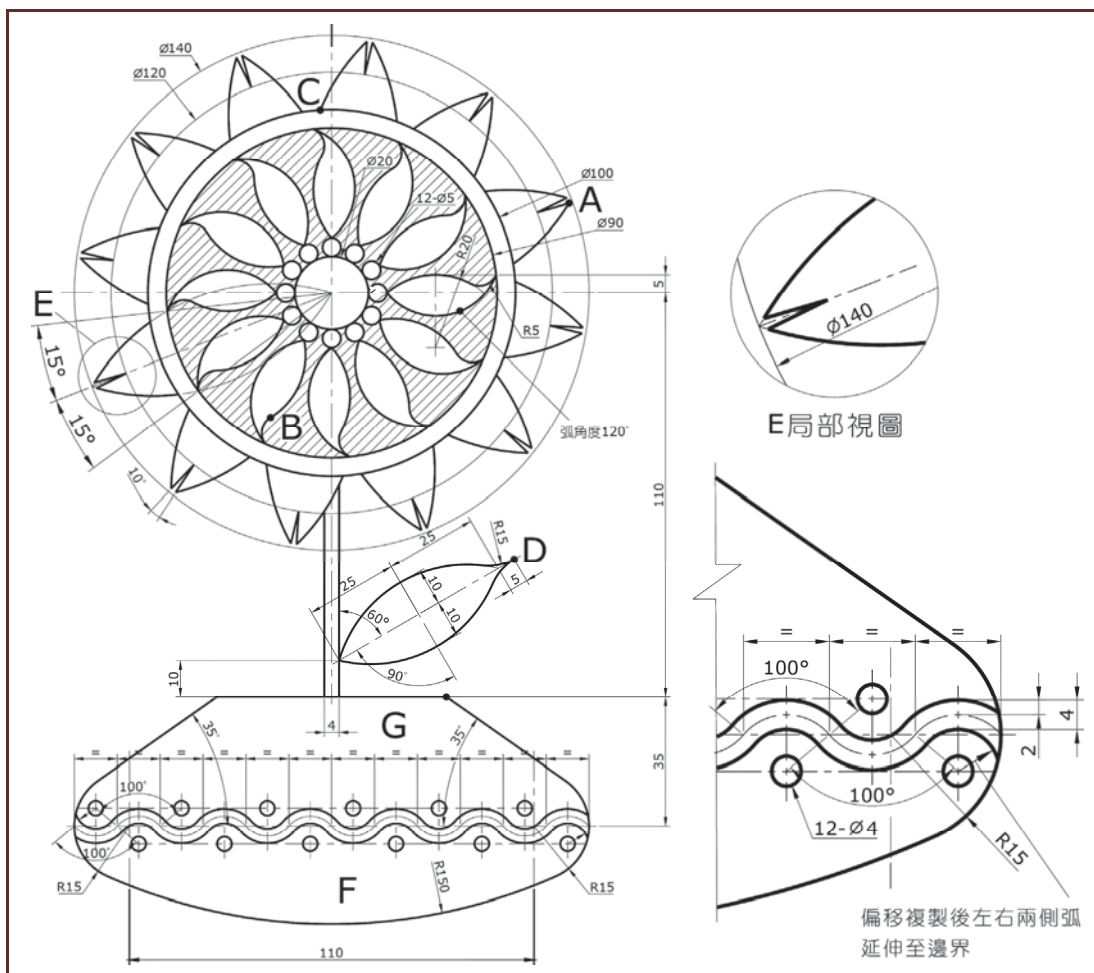


答案：❶ 101.5168 ❷ 201.7252 ❸ 435.4720 ❹ 6084.9363 ❺ 13512.1579



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\ED04	ATA04.dwg



1. 交點 A 至端點 B 角度為何？
2. 交點 C 至端點 D 距離為何？
3. 區域 F 與區域 G 皆扣除內孔後面積為何？
4. 斜線區域面積為何？
5. 圖形最外圍面積為何？

 答案：①215.7375 ②133.2786 ③5956.5970 ④3228.3231 ⑤18373.4262

4-1-5 第五類：機械設計應用

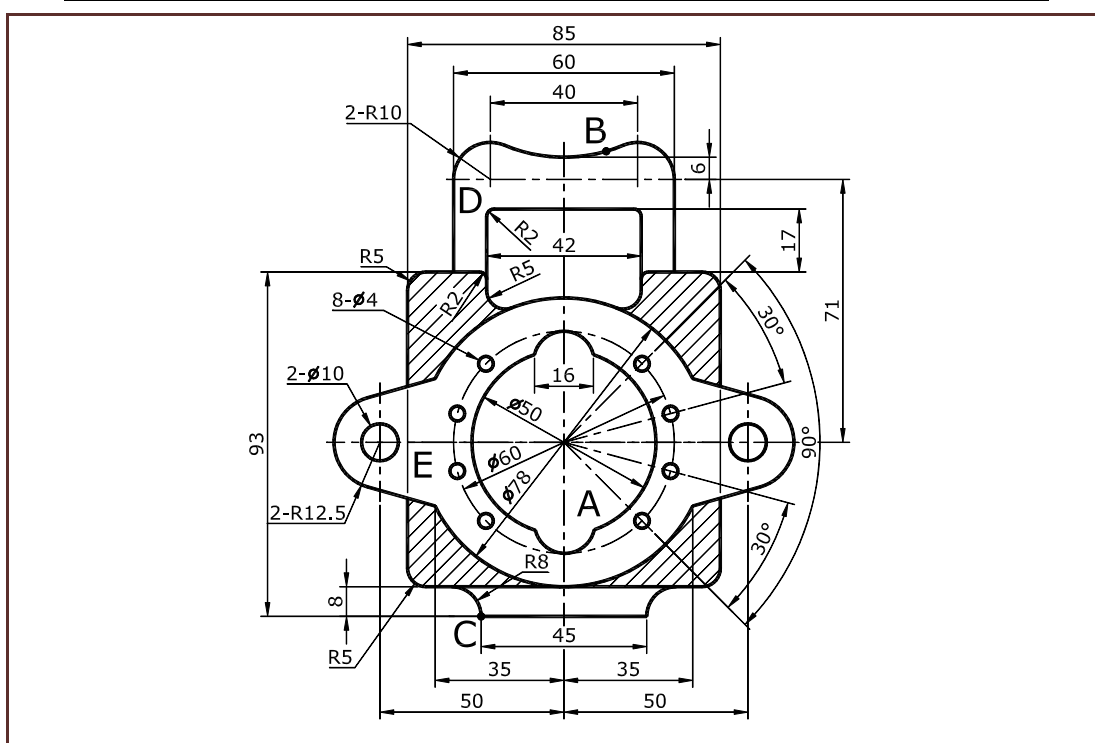
本書範例題目內容為認證題型與命題方向之示範，正式測驗試題不以範例題目為限。



501. 試繪出下圖並回答下列五個問題 ☐ 易 ☒ 中 ☐ 難

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\ED05	ATA05.dwg



1. A 區域周長為何？
2. 弧 B 中心點至交點 C 距離為何？
3. D 區域面積為何？
4. E 區域扣除內孔面積為何？
5. 斜線區域總面積為何？



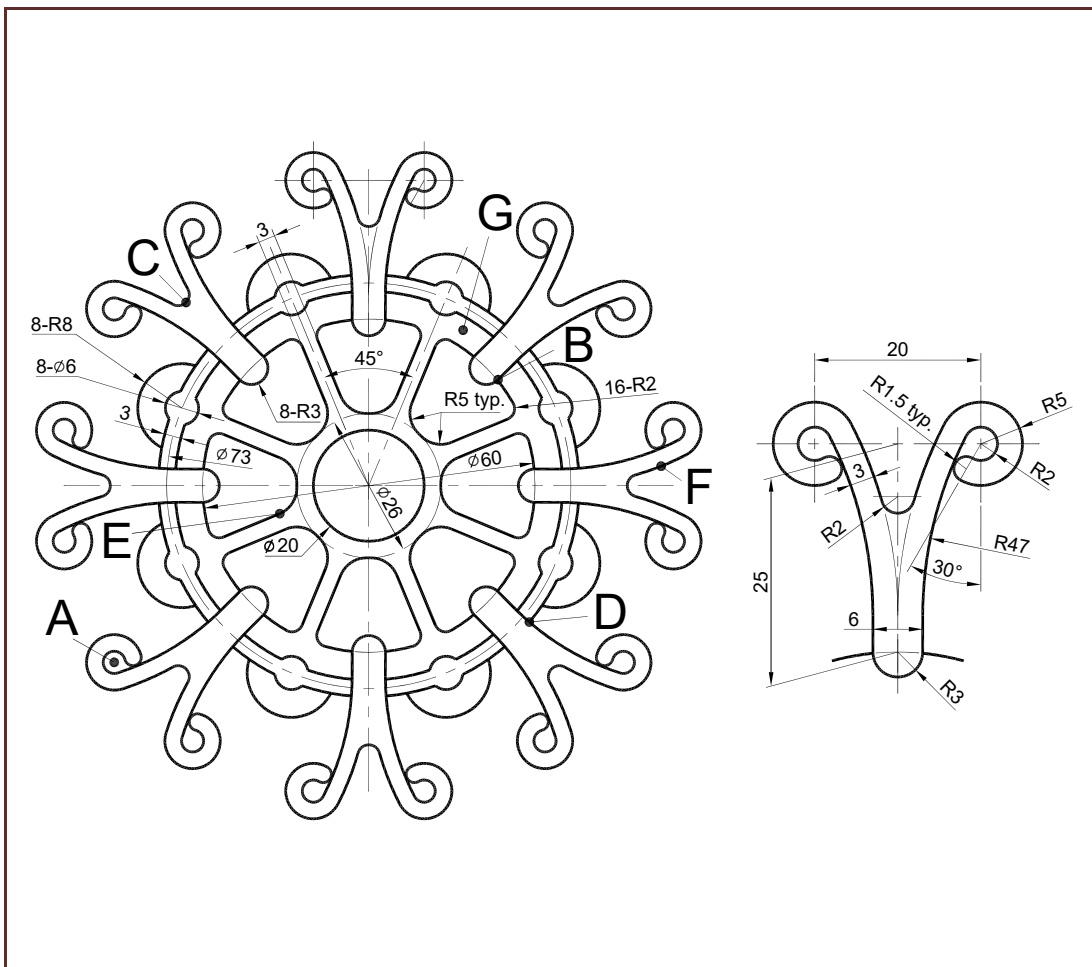
答案：❶ 168.4735 ❷ 167.5179 ❸ 1249.5808 ❹ 3648.5020 ❺ 1775.6296



502. 試繪出下圖並回答下列五個問題 ☐ 易 ☒ 中 ☐ 難

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\ED05	ATA05.dwg



1. 弧 A 中心點至交點 B 距離為何？
2. 弧 C 中心點至交點 D 距離為何？
3. 交點 E 至弧 F 中心點距離為何？
4. 區域 G 扣除內孔面積為何？
5. 圖形最外圍周長為何？



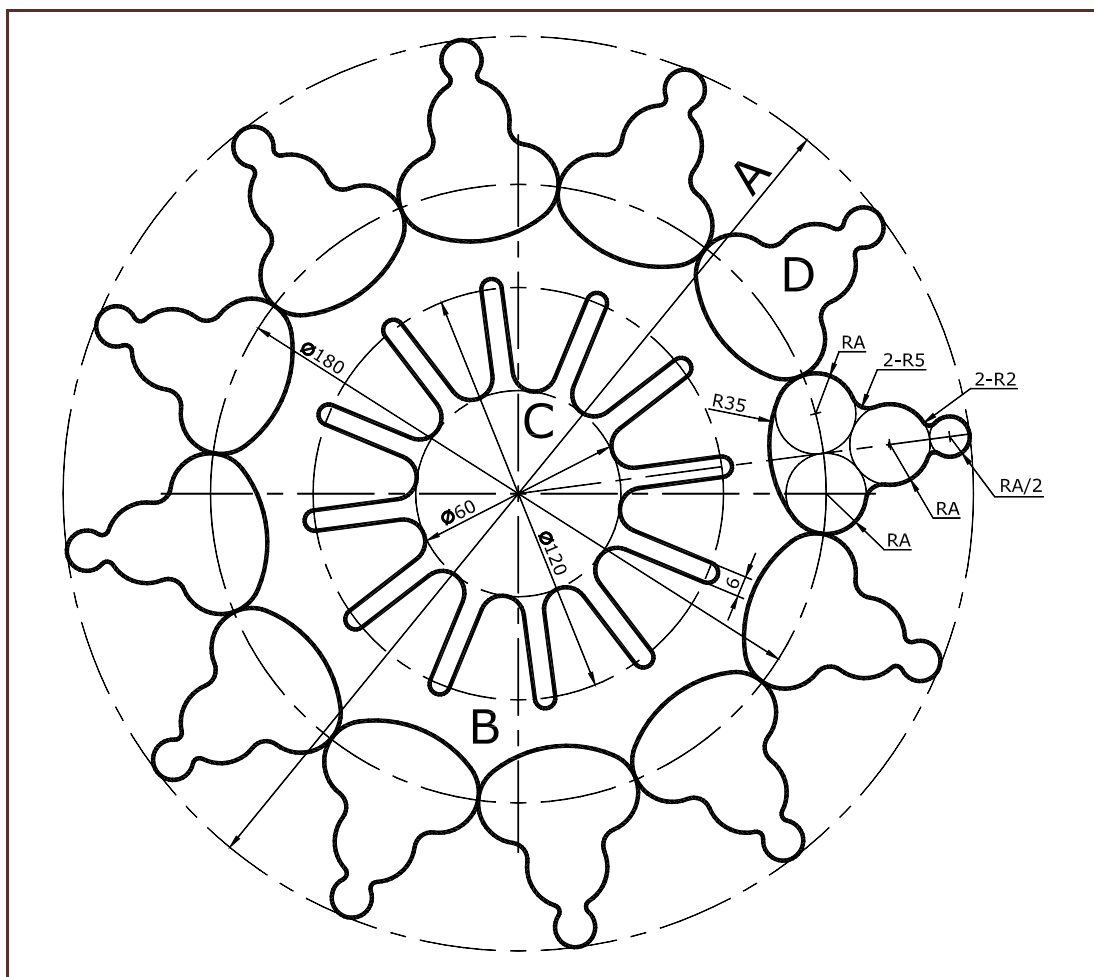
答案：①85.8395 ②86.5948 ③74.6725 ④1421.6915 ⑤1360.7194



503. 試繪出下圖並回答下列五個問題 ☐ 易 ☒ 中 ☐ 難

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\ED05	ATA05.dwg



1. 圖形最大直徑 A 為何？
2. 區域 B 扣除內孔面積為何？
3. 區域 C 周長為何？
4. 區域 D 周長為何？
5. 圖形最外圍面積為何？



答案：①266.1435 ②13621.8213 ③910.5599 ④174.4251 ⑤37908.0931

4-1-6 第六類：建築與室內設計應用

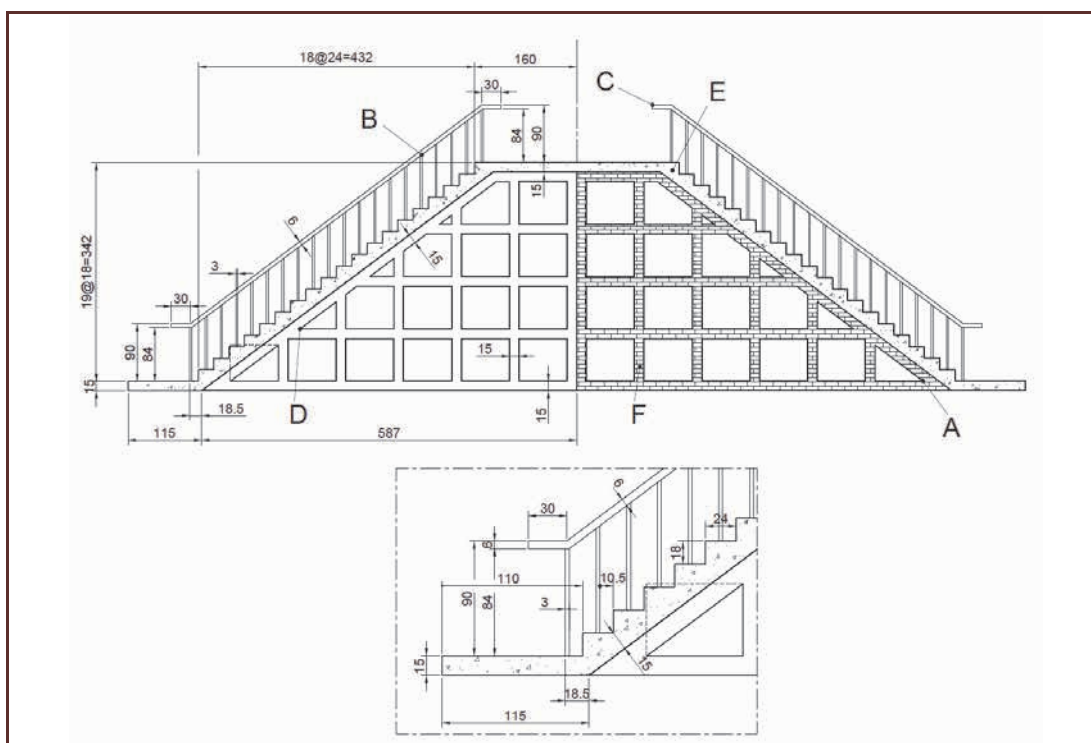
本書範例題目內容為認證題型與命題方向之示範，正式測驗試題不以範例題目為限。



601. 試繪出下圖並回答下列五個問題 ☐ 易 ☐ 中 ☒ 難

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\ED06	ATA06.dwg



1. 交點 A 至交點 B 距離為何？
2. 交點 C 至交點 D 距離為何？
3. 剖面區域 E 面積為何？
4. 剖面區域 F 面積為何？
5. 圖形最外圍面積為何？



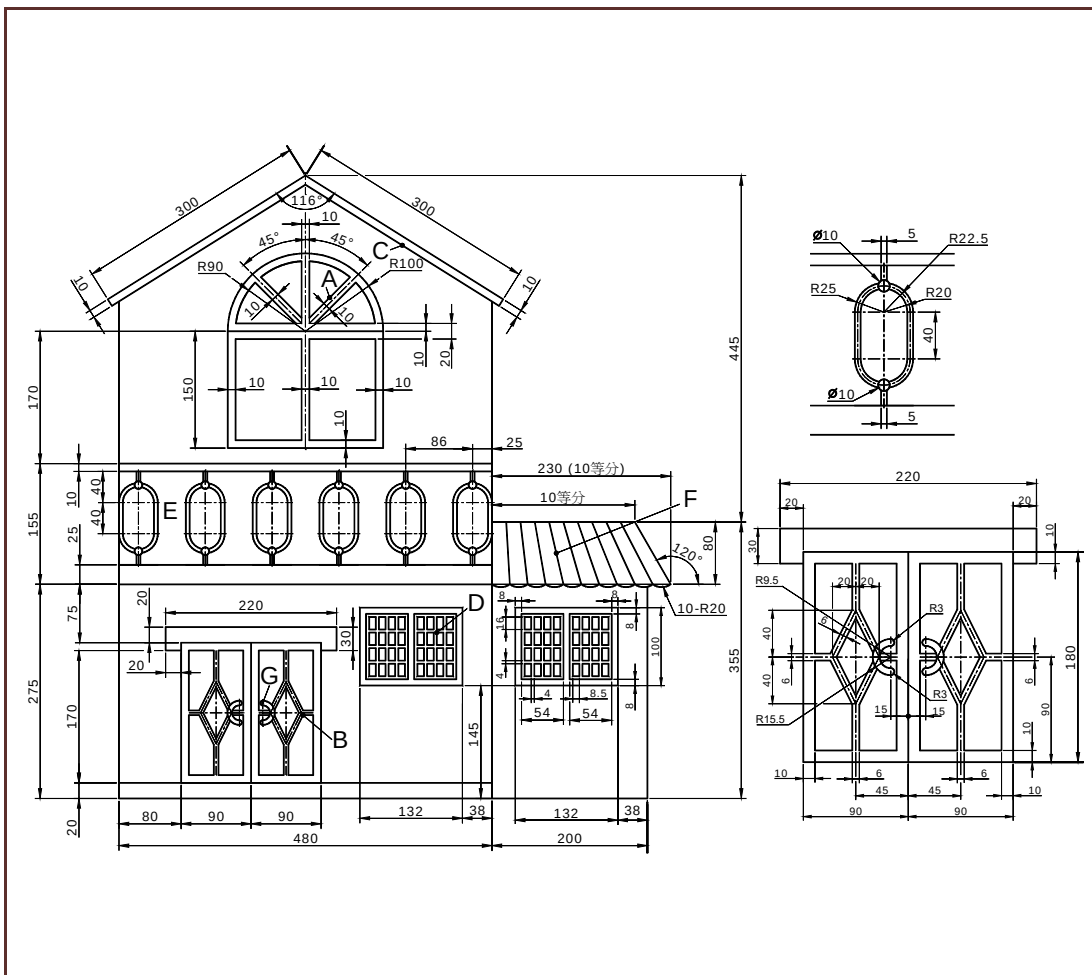
答案：①860.6720 ②653.3202 ③32688.0000 ④50084.3333 ⑤361890.0000



602. 試繪出下圖並回答下列五個問題 ☐ 易 ☐ 中 ☒ 難

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\ED06	ATA06.dwg



1. 中點 A 至交點 B 距離為何？
2. 中點 C 至交點 D 距離為何？
3. 區域 E 面積為何？
4. 中點 F 至中心點 G 距離為何？
5. 圖形最外圍面積為何？



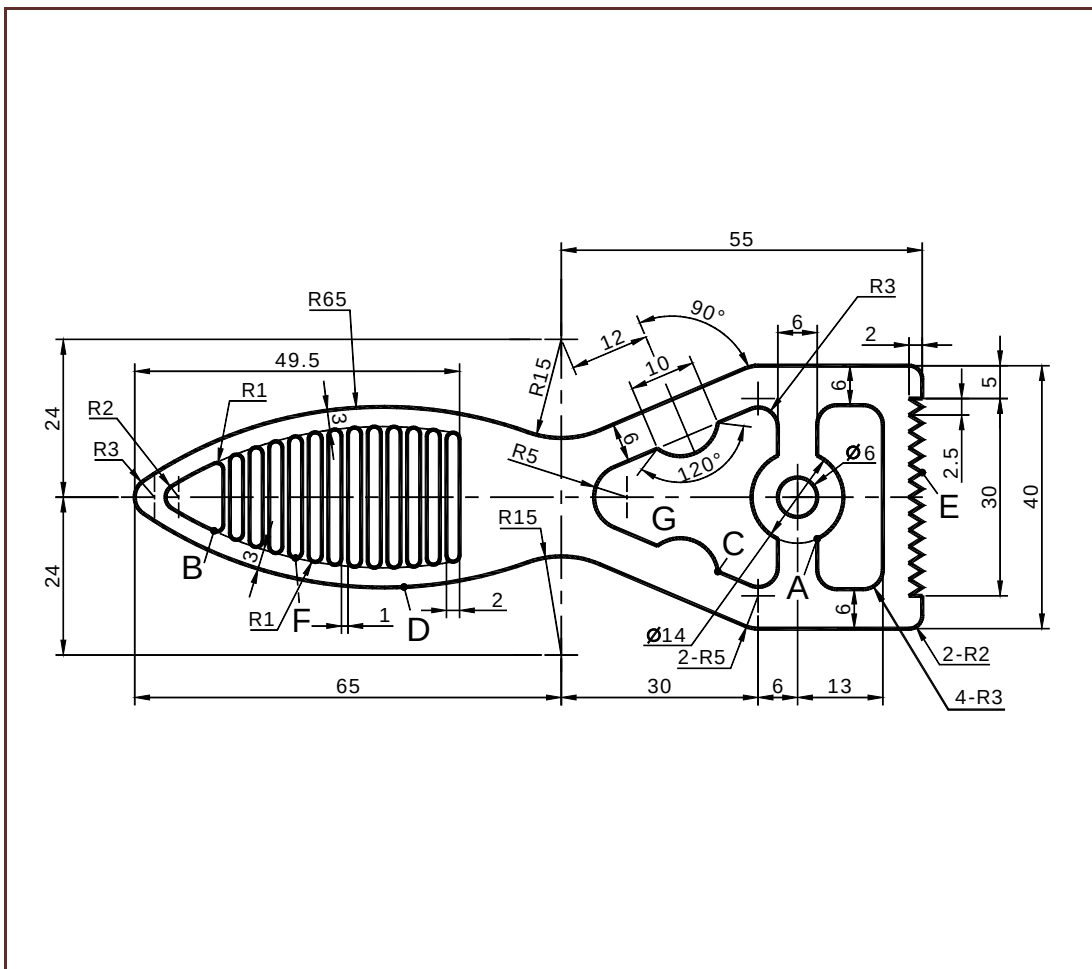
答案：①537.3259 ②499.3576 ③6196.2817 ④423.9819 ⑤419907.1598



603. 試繪出下圖並回答下列五個問題 ☐ 易 ☐ 中 ☒ 難

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\ED06	ATA06.dwg



1. 交點 A 至端點 B 距離為何？
2. 交點 C 至弧 D 中心點距離為何？
3. 區域 G 面積為何？
4. 交點 E 至四分點 F 距離為何？
5. 圖形扣除內孔面積為何？



答案：①91.9239 ②80.7035 ③427.3399 ④96.3813 ⑤2004.9858

電腦輔助平面製圖 AutoCAD 2024

範例試卷

【認證說明與注意事項】

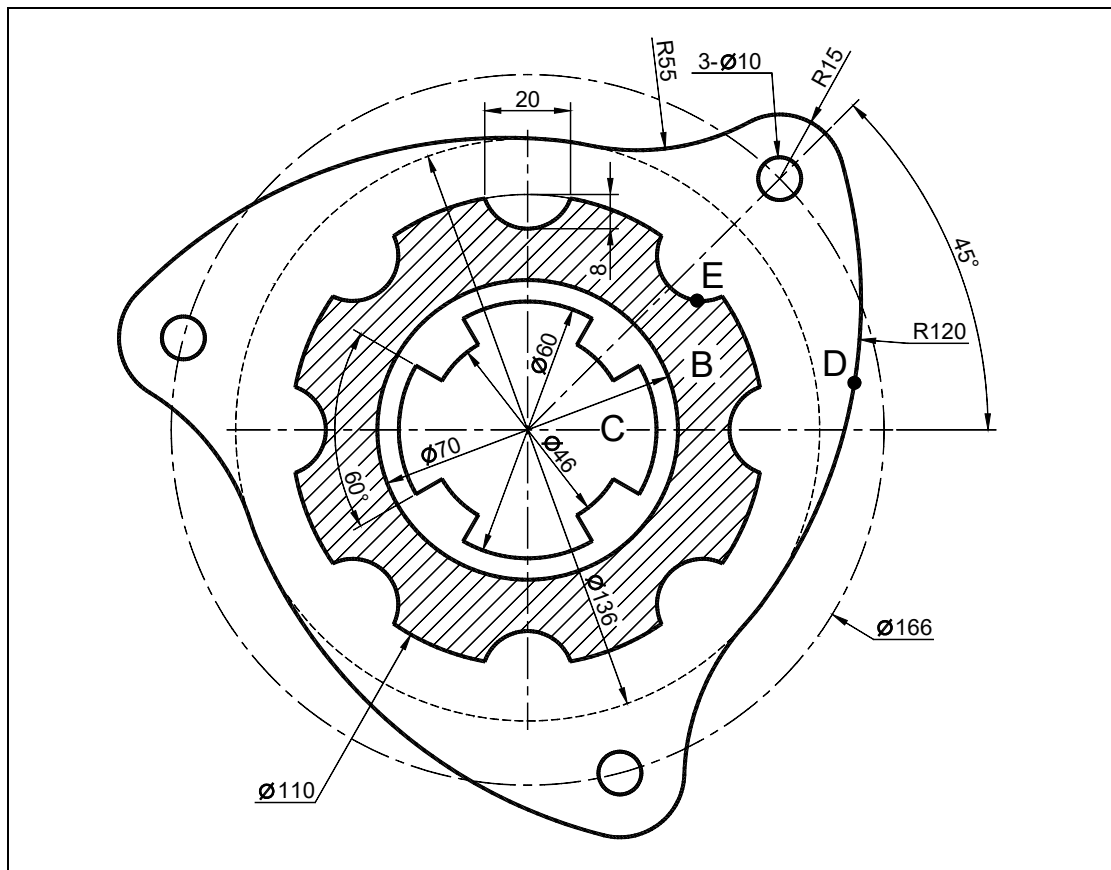
- 一、本項考試為操作題，所需總時間為 80 分鐘，時間結束前需完成所有考試動作。成績計算滿分為 100 分，合格分數為 70 分。
- 二、操作題為六大題三十小題，第一大題至第二大題每題 10 分、第三大題 15 分、第四大題至第五大題每題 20 分、第六大題 25 分，總計 100 分。
- 三、操作題請按照題意作答，再將求取之答案輸入填答視窗中，請以實際數值取至小數點第四位輸入，多餘位數四捨五入。
- 四、操作題題意未要求修改之設定值，以原始設定為準，不需另設。計時終了，所填入之答案將自動存檔，且不得再作更改。
- 五、各題之繪圖檔必須依題目指示儲存於 C:\ANS.CSF\各指定資料夾備查，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。
- 六、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。
- 七、有問題請舉手發問，切勿私下交談。

操作題 100%(第一題至第二題每題 10 分、第三題 15 分、第四題至第五題每題 20 分、第六題 25 分)

一、試繪出下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\ED01	ATA01.dwg



1. 圖形最外圍周長為何？ _____
2. 斜線 B 區域面積為何？ _____
3. C 區域周長為何？ _____
4. 弧 D 夾角為何？ _____
5. 弧 E 半徑為何？ _____

