

技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科測試應檢參考資料

壹、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科試題使用說明.....	1
貳、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科測試應檢人須知.....	2
參、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科應檢人自備工具表.....	4
肆、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科測試場地提供軟體表.....	5
伍、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科場地機具設備表.....	6
陸、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科材料表.....	7
柒、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖圖丙術科測試試題作答圖例.....	8
捌、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖圖丙術科測試時間配當表.....	9
玖、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科測試試題(A3)	10
壹拾、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科測試評審表(A3)	49
壹拾壹、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科測試試題參考答案(A3)	59

壹、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科試題使用說明

- 一、本套試題係依「試題公開」方式命題，共分二大部份，第一部份為術科測試試題（全套試題），第二部份為術科測試應檢資料。
- 二、主管單位須將全套試題於本職類術科測試前送交術科測試辦理單位備用。
- 三、術科測試辦理單位於術科測試日前 14 天（以郵戳為憑），以掛號寄發第二部份「術科測試應檢資料」給各應檢人，供應檢人參考使用。
- 四、術科測試辦理單位應於函聘監評人員時，隨函附寄全套試題，俾供參考用。
- 五、寄發之試題，請務必以本套試題所附圖面複印不得放大或縮小寄出，並注意避免摺痕，以免造成圖面不清。
- 六、本套試題共有 10 題（試題編號為：15200-1060301~10），測試時間為 3 小時(零件模型建構及工程圖配置)，出圖及列印時間為 50 分；應檢人依抽題規定測試 1 題，每題為 100 分，得分總計達 60 分（含）以上者為及格。

貳、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科應檢人須知

- 一、本套試題共有 10 題（試題編號為：15200-1060301~10），測試時間為 3 小時(零件模型建構及工程圖配置)，出圖及列印時間為 50 分；應檢人依抽題規定測試 1 題，每題為 100 分，得分總計達 60 分（含）以上者為及格。
- 二、應檢人須攜帶身份證、准考證、術科測試通知單、身分證或法定證明文件，並依指定之時間報到應檢，遲到 15 分鐘以上者（依術科辦理單位通知報到時間為準），不再受理報到，以缺考論。另測試時間開始後 15 分鐘，應檢人須完成以下程序始得離場：已出圖者，須依據本須知第九點規定完成離場程序；未出圖者，須依據本須知第十點規定完成離場程序。
- 三、檢定之試題與圖紙由術科測試辦理單位供給。
- 四、檢定場所所需之工具與設備，除由術科測試辦理單位提供外，其餘均由應檢人自備，除自備工具及應檢身份證明文件外，其他物品均不得攜入檢定場。
- 五、術科辦理單位於檢定前一星期內，將開放一天（含）以上，供應檢人參觀瞭解場地機具設備。
- 六、請應檢人妥為使用檢定場地提供之設備，如有損壞情形則由應檢人照價賠償。
- 七、應檢人在接獲術科測試辦理單位術科通知時，如個人使用之電腦繪圖軟體未在檢定場地提供軟體表中時，請預先與術科測試辦理單位連繫，以便安排應檢人於檢定前以自備合法軟體，會同場地負責人進行安裝。
- 八、抽題規定如下：
 - （一）術科測試辦理單位依時間配當表規定時間辦理電子抽題事宜。術科測試辦理單位應準備電腦及印表機相關設備各一套，依時間配當表規定時間辦理電子抽題事宜並將電腦設置到抽題操作界面，會同監評人員、應檢人，全程參與抽題，處理電腦操作及列印簽名事項。
 - （二）各場次測試開始前，由現場術科測試編號最小號之應檢人代表抽出題組亂數排序，所有應檢人依題組亂數排序對應測試題組。應檢人數超過 10 人時，則重新以下一輪（10 題）題組繼續編號，若相鄰兩座位之題號相同時，則由監評人員指示調整座位。
 - （三）抽題範例，該場次計 20 位應檢人。

範例 1：術科測試編號最小號（假設為第 1 號）之應檢人抽出試題排序為「1-

305、2-307、3-309、4-310、5-301、6-303、7-302、8-304、9-306、10-308」，則第 1 號應檢人測試 305 題組，第 2 號應檢人測試 307 題組、第 3 號應檢人測試 309 題組，其餘應檢人依序對應測試題組（含遲到及缺考），排序如下所示：

305、307、309、310、301、303、302、304、306、308、305、307、309、310、301、303、302、304、306、308。

範例 2：假設當日抽籤時，1 號及 2 號遲到，則由術科測試編號最小號之應檢人 3 號代表抽籤，若其抽出試題排序為「1-305、2-307、3-309、4-310、5-301、6-303、7-302、8-304、9-306、10-308」，則仍應保留第 1 號及第 2 號的對應試題，也就是第 1 號應檢人測試 305 題組，第 2 號應檢人測試 307 題組、第 3 號應檢人測試 309 題組，其餘應檢人依序對應測試題組（含遲到及缺考）。

（四）各場次應檢人數不同時，依此類推。若相鄰兩座位之題號相同時，則由監評人員指示調整座位。

（五）電子抽題結束後，術科測試辦理單位立即於明顯處公告抽題結果。

九、本術科測試應檢人須在監評人員指示下，依序在個人崗位電腦上自行出圖，出圖後電腦螢幕須暫時保留現況，倘若圖面未能完整列印，得重新出圖。

十、中途放棄或作圖結束放棄出圖者請告知監評人員，並請在該試題評審表右下角簽名確認後離場；若應檢人未簽名即自行離場，監評長則在評審表加註說明。

十一、術科測試完畢，列印之圖面在右下角之應檢人簽名欄簽名，監評人員則在圖面右上角簽名或蓋章，並將准考證交監評人員簽章後即離開檢定場所。

參、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科應檢人自備工具表

項目	設備名稱	規格	單位	數量	備註
1	直尺	公制	支	1	
2	量角器		片	1	
3	比例尺	公制	支	1	
4	鉛筆		支	1	
5	橡皮擦		塊	1	

備註：嚴禁使用自備之任何儲存媒體

肆、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科測試場地提供軟體表

請以『√』符號勾選下列由術科測試辦理單位提供使用之軟體，若應檢人所使用軟體為場地無法提供者，請勾選其他，並在欄內填寫軟體名稱及版本，於檢定前與檢定術科測試辦理單位連繫，以便安排應檢人於檢定前自備合法軟體會同場地負責人進行安裝。

軟體名稱軟體版本

☐1、

☐2、

☐3、

☐其他



本表請於年月日前勾選後寄回術科測試辦理單位，未勾選者，均由承辦單位依該場地原有之軟體安排使用。



本場地列印設備為。

☞ 本表軟體名稱、版本及應檢人寄回時間等資料，由術科測試辦理單位填註後使用。

伍、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級場地機具設備表

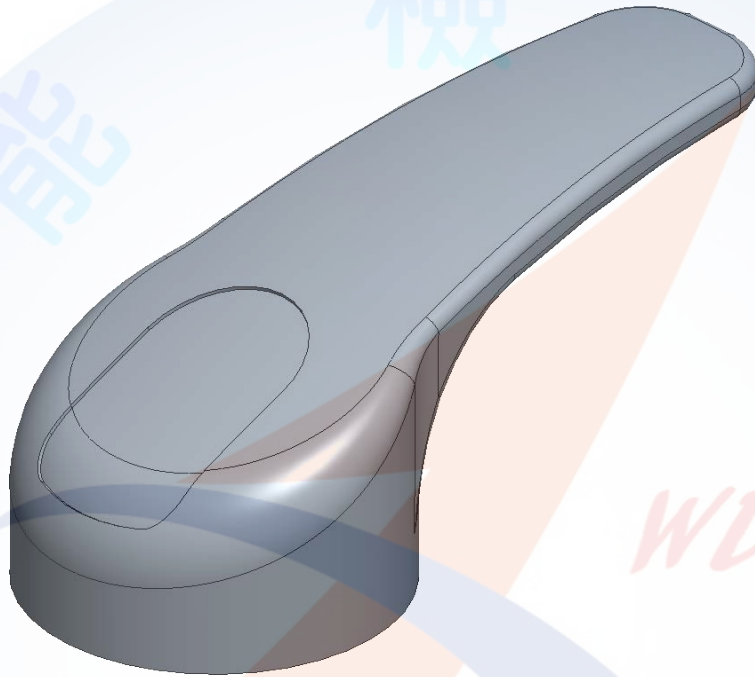
項目	名 稱	規 格	單位	數量	備 註
1	個人電腦	1.CPU:64 位元，300MHz(含以上)。 2.主記憶體 256MB(含以上)。 3.硬碟機 20GB(含以上)。 4.彩色顯示器: 17 吋(含以上)或液晶 15 吋(含以上)。 5.滑鼠。 6.電腦桌椅。	套	24	1.應檢人 20 人時須為 24 套(每五人備份一套)。 2.須提供應檢人自備合法軟體之安裝設備。 3.左列設備須安裝在獨立的考場。
2	出圖設備	1.A3(含以上)彩色或單色雷射印表機 600dpi (含以上)、RAM64MB(含以上)。 2.列印連線設備。	台	2	每位應檢人皆可在個人崗位電腦上出圖。
3	不斷電系統		式	1	1.個人電腦電源皆必須經過不斷電系統。 2.每一個人電腦 0.3KVA (含以上)。
4	計時鐘	掛鐘式	個	1	懸掛於應檢人均可看見處
5	空調設備	窗型或箱型	噸	5	5噸(含以上)
6	考生活動空間	左右 90 公分(含以上)			左列指每位考生活動空間

陸、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級材料表

項目	材 料 名 稱	規 格	單 位	數 量
1	雷射印表機用紙	A3(420mm×297mm)80g/m ²	張／人	2 至 3
2	輸出設備耗材	依檢定場地輸出設備耗 材需求訂定	式	1
3	圖章	『及格』、『不及格』、『缺考』、『作廢』	式	1
4	評審用文具	紅色、藍色簽字筆	式／人	依監評人員 人數
備 註	輸出設備耗材包含如：碳粉夾、滾筒、感光鼓...等。			

柒、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖圖丙術科測試試題作答圖例

一、試題說明中所指等角圖以灰階陰影含切線顯示，如圖所示。



二、試題說明中所指正投影視圖以灰階陰影無切線顯示，如圖所示。



捌、 技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科測試時間配當表
 ※每一檢定場，每日排定測試場次為 1 場。

時 間	內 容	備 註
08：00-08：30	1.監評前協調會議（含監評檢查機具設備） 2.應檢人完成報到	
08：30-08：50	1.應檢人電腦網路抽題。 2.場地設備、材料及自備工具等說明。 3.依抽題號發放試題。 4.測試應注意事項說明。 5.應檢人試題疑義說明。 6.應檢人檢查設備及材料。 7.應檢人進行電腦繪圖環境設定。 8.其他事項。	
08：50-11：50	零件模型建構及工程圖配置	測試時間 3 小時
11：50-12：40	出圖及列印	出圖時間 50 分 應檢人陸續出圖後 離場
12：40-13：40	監評人員休息用膳時間	
13：40-15：30	1.監評人員清點作品及進行評審工作 2.場地人員整理場地	

玖、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科試題

本套試題共有十題，題號為：15200-1060301～15200-1060310。

本試題僅供應檢人準備術科測試參考，應檢時仍需依應檢當日所發試題說明與試題作答。

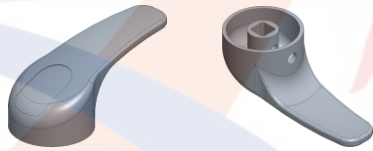


試題編號：15200-1060301

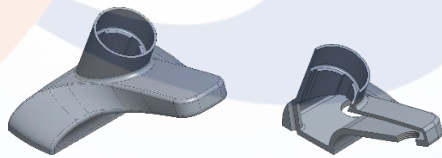
試題說明：

- 一、本試題依第三角法命題，零件模型建構及工程圖配置時間共3小時(不含出圖列印)。
- 二、應檢人繪製時，圖中的線條、數字及符號等應依照最近公佈之CNS中華民國國家標準或ISO國際標準繪製，未標尺度處請自行量取。
- 三、應檢人依規定可使用之自備工具為：直尺、量角器、比例尺、鉛筆及橡皮擦等五種，嚴禁使用自備之任何儲存媒體。
- 四、試題：(須建構3個零件，試題共3張A3圖紙，共須出圖3張A3圖紙。)

(1)1/3：水龍頭把手(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)螺紋以裝飾繪製，以1：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖全部視，俯視圖無虛線含切線及右側視圖無虛線含切線。右上角等角圖請依如下2個立體圖示方向，以1：1之比例繪製等角圖，以灰階陰影含切線顯示，合計5個視圖，出圖於一張A3圖紙。



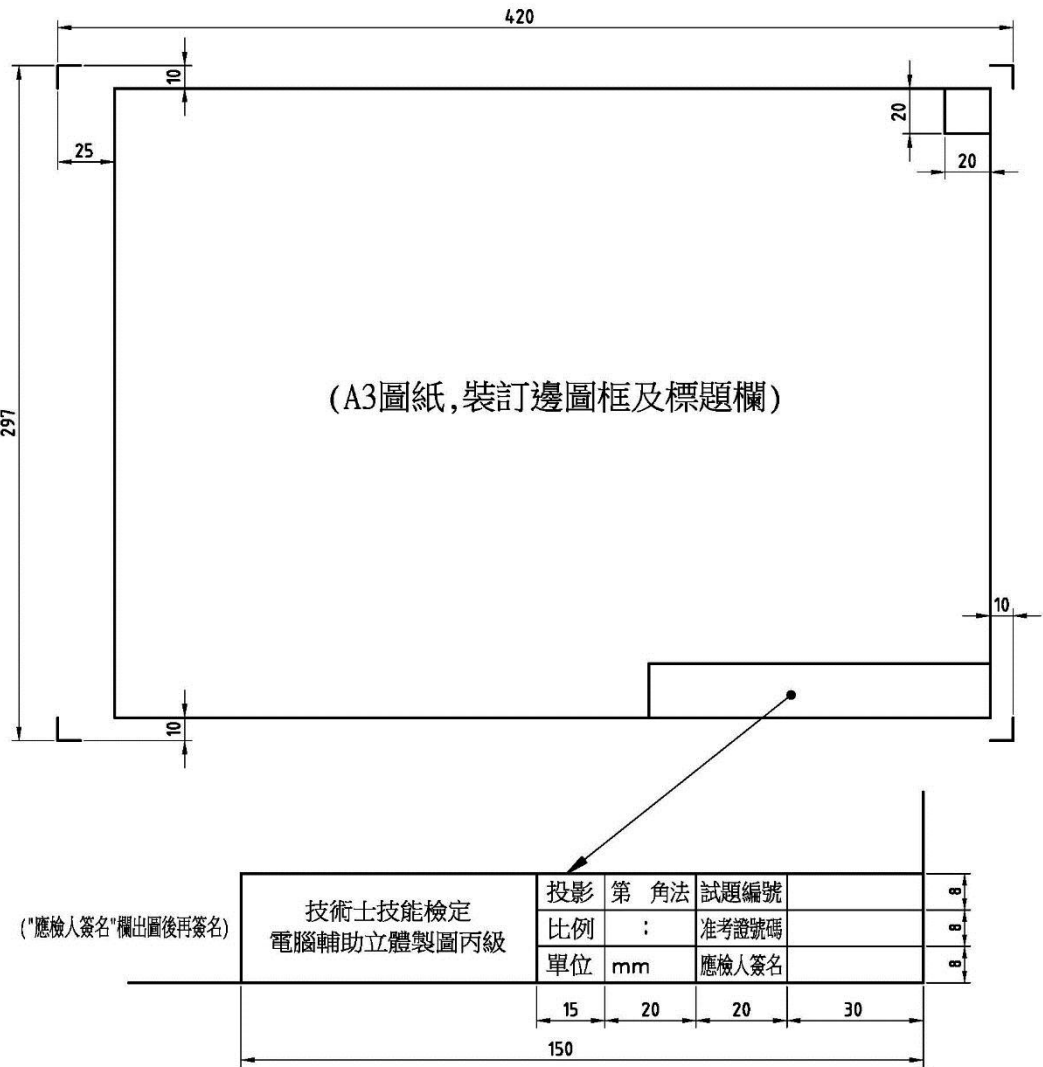
(2)2/3：水龍頭底座(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)螺紋以裝飾繪製，以1：2之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖全部視含虛線，俯視圖含虛線無切線及右側視圖無虛線含切線。右上角等角圖請依如下2個立體圖示方向，以1：2之比例繪製等角圖，以灰階陰影含切線顯示，合計5個視圖，出圖於一張A3圖紙。



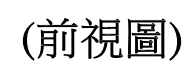
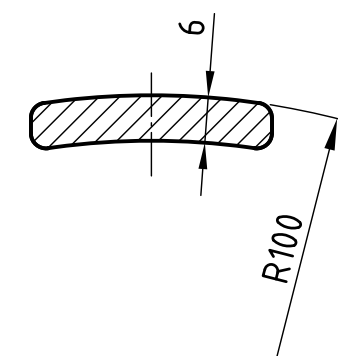
(3)3/3：蓮蓬頭柄(工程圖及立體圖)。工程圖(含中心線)螺紋以裝飾繪製，以1：2之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖全部視，俯視圖無虛線無切線及右側視圖無虛線無切線。立體圖請依如下2個正投影圖示方向，以1：2之比例繪製立體圖，以灰階陰影無切線顯示，曲線端及連接至少須相切或垂直，曲面必須順暢如試題所示，合計5個視圖，出圖於一張A3圖紙。



- 五、每張出圖請繪製如圖(a)所示之A3有裝訂邊圖框及標題欄，並填妥適當之內容。
- 六、出圖交卷時，請依序將檔案存入電腦資料碟中(嚴禁使用自備之任何儲存媒體)，並確認已經存檔後，將試題交回給監評人員，並等候指示在個人崗位電腦上出圖，出圖後電腦螢幕須保留現況。
- 七、出圖：(背景必須為白色，有含切線者以細灰線表示。)
 - A. 中途離場或放棄出圖者須告知監評人員，並在評審表“放棄出圖者”處簽名與“離場時間”處填入時間後離場，若未依規定而離場者視同不及格。
 - B. 應檢人請依監評人員之指示，將電腦繪製之圖面以黑色列印於A3圖紙上；倘若圖面未完整列印，得重新出圖，並將前一張圖紙作廢。
 - C. 應檢人出圖後須確認圖面，並在右下角簽名後始得離場。監評人員則請在右上角簽章確認。

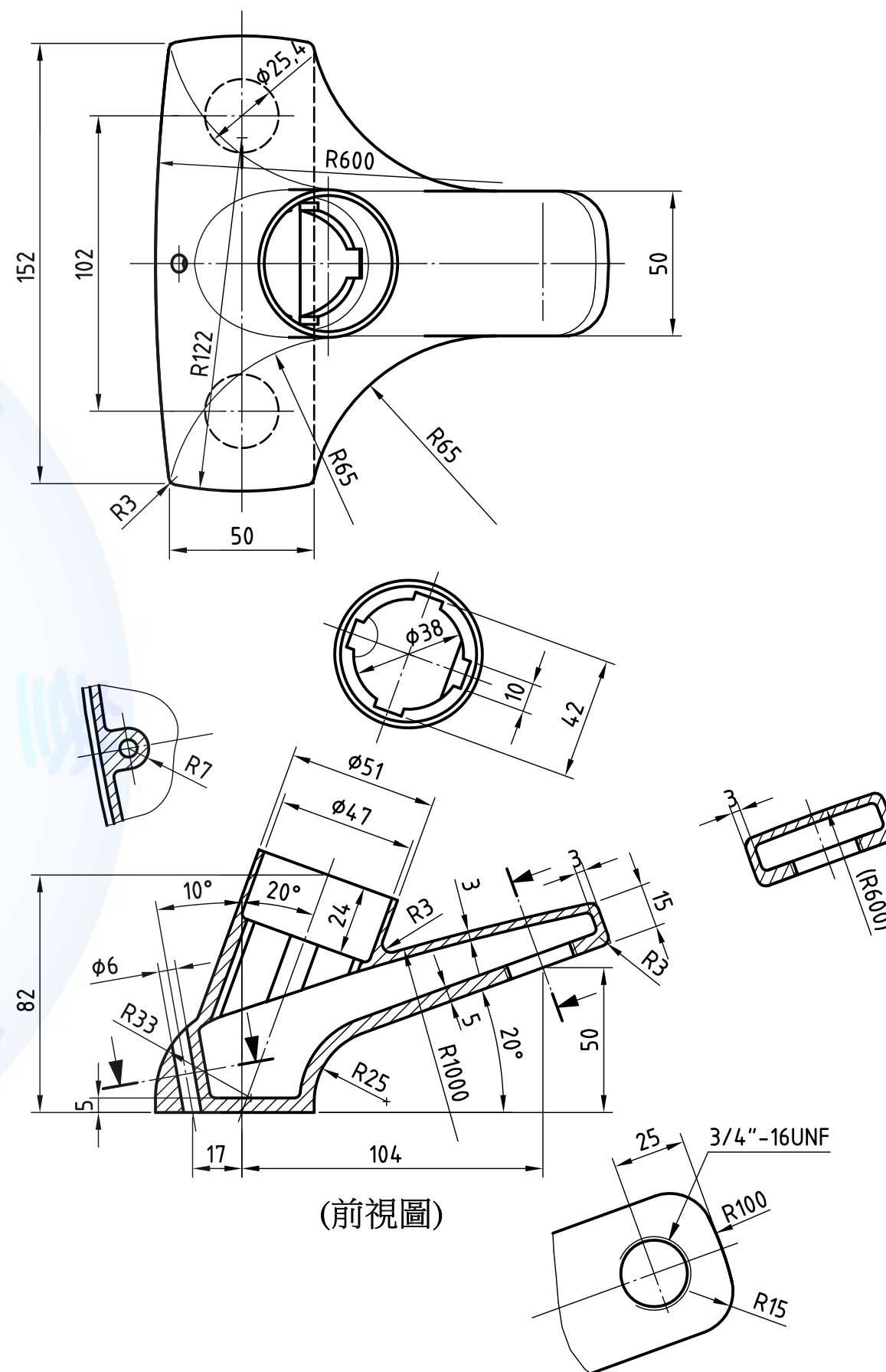


圖(a)

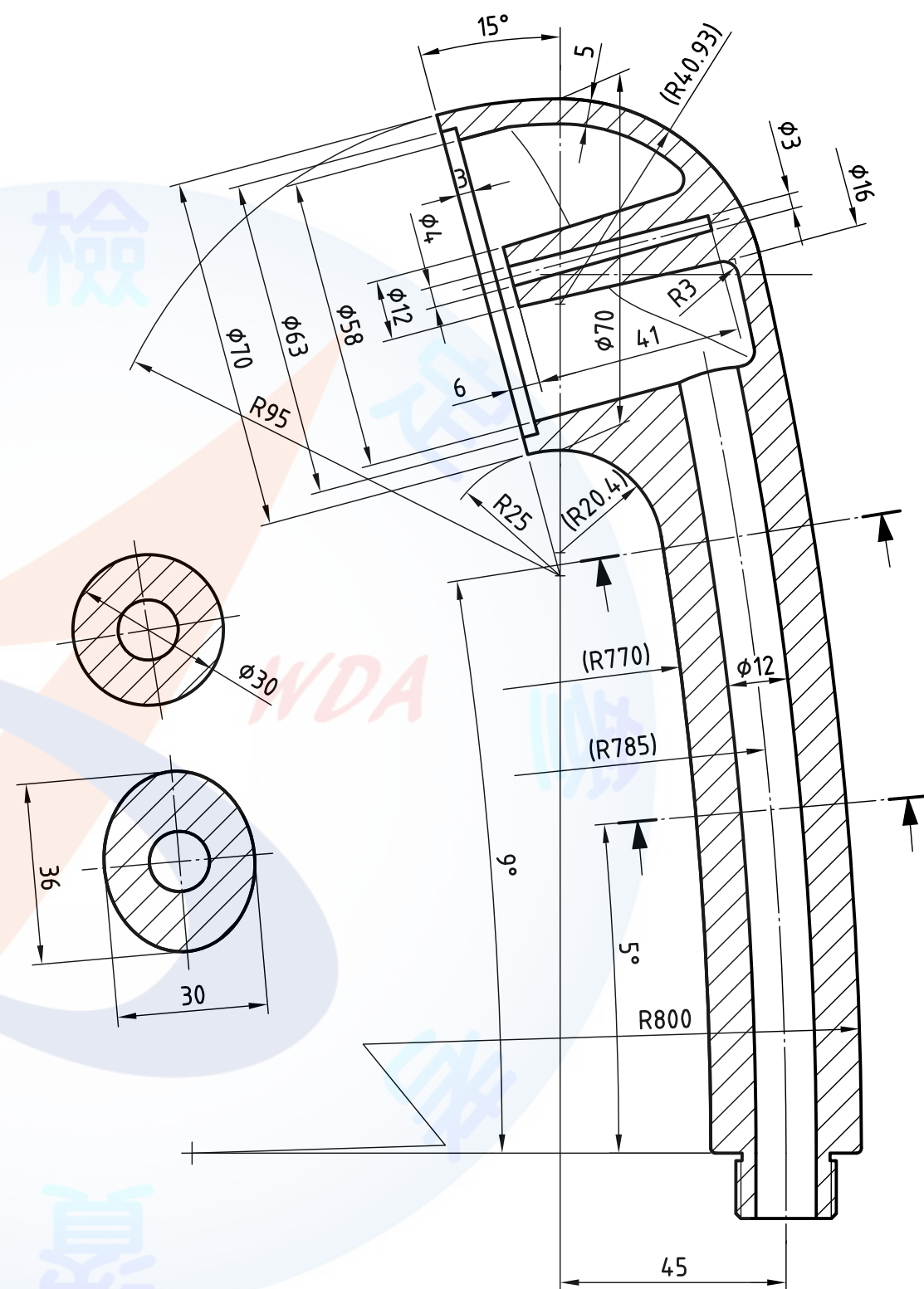


未標註之圓角為 R2

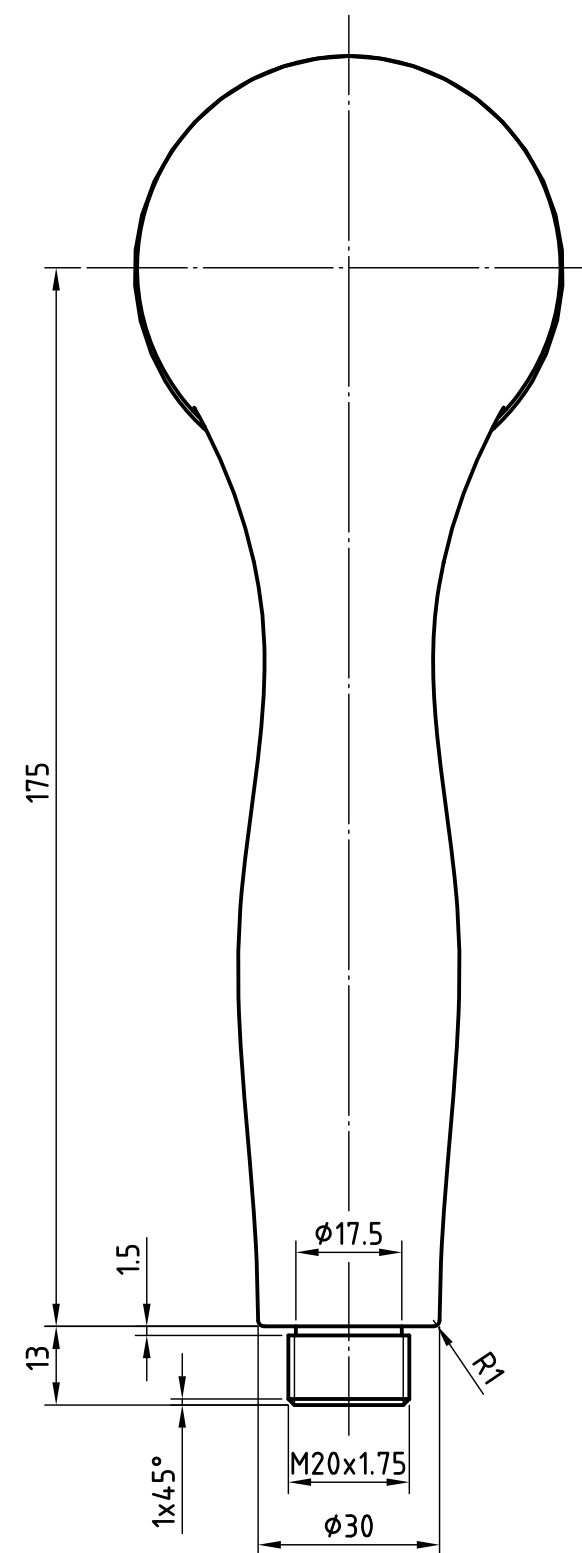
12



2/3



(前視圖)



技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

核定
單位

勞動部勞動力發展署
技能檢定中心

圖名
投影

蓮蓬頭柄

第三角法

比例

4 : 5

時數
日期

3 小時

民國106年5月

試題編號

15200-1060301

3/3

試題編號：15200-1060302

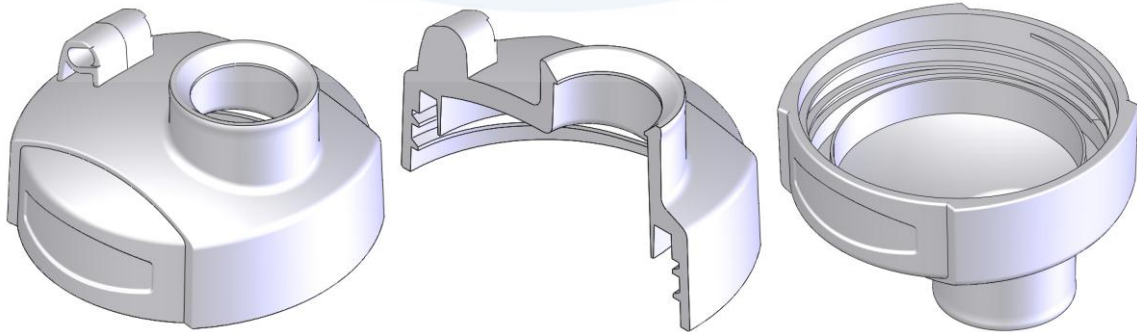
試題說明：

- 一、本試題依第三角法命題，零件模型建構及工程圖配置時間共3小時(不含出圖列印)。
- 二、應檢人繪製時，圖中的線條、數字及符號等應依照最近公佈之CNS中華民國國家標準或ISO國際標準繪製，未標尺度處請自行量取。
- 三、應檢人依規定可使用之自備工具為：直尺、量角器、比例尺、鉛筆及橡皮擦等五種，嚴禁使用自備之任何儲存媒體。
- 四、試題：(須建構2個零件，試題共2張A3圖紙，共須出圖2張A3圖紙。)

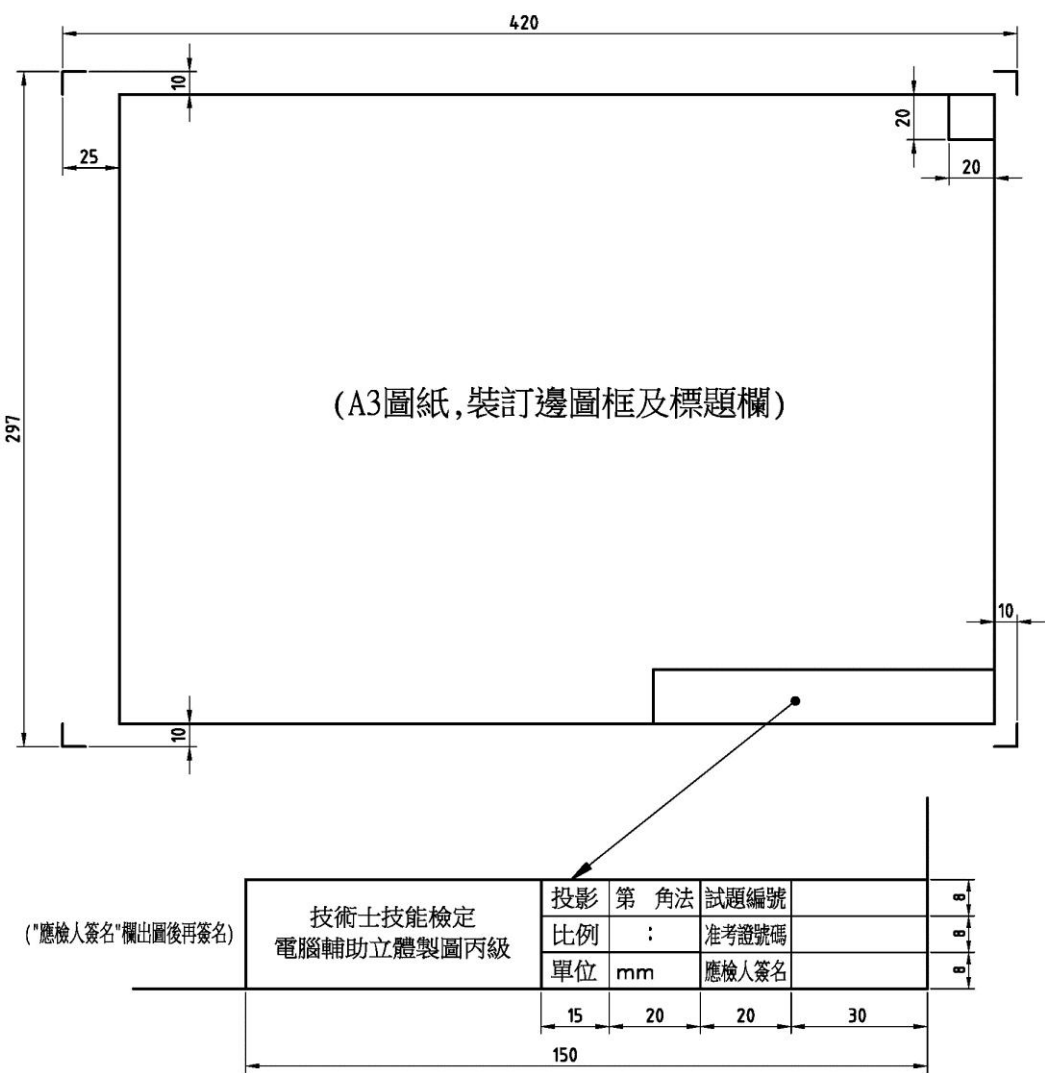
(1)1/2：塑膠瓶瓶身(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)螺紋以實際繪製，以1：1.5之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖無虛線含切線，右側視圖含虛線無切線，俯視圖、及仰視圖均為無虛線含切線表示。請依如下2個立體圖示方向，以1：1之比例繪製等角圖，灰階陰影無切線顯示，曲面須順暢，螺紋以實際繪製，合計6個視圖，出圖於一張A3圖紙。



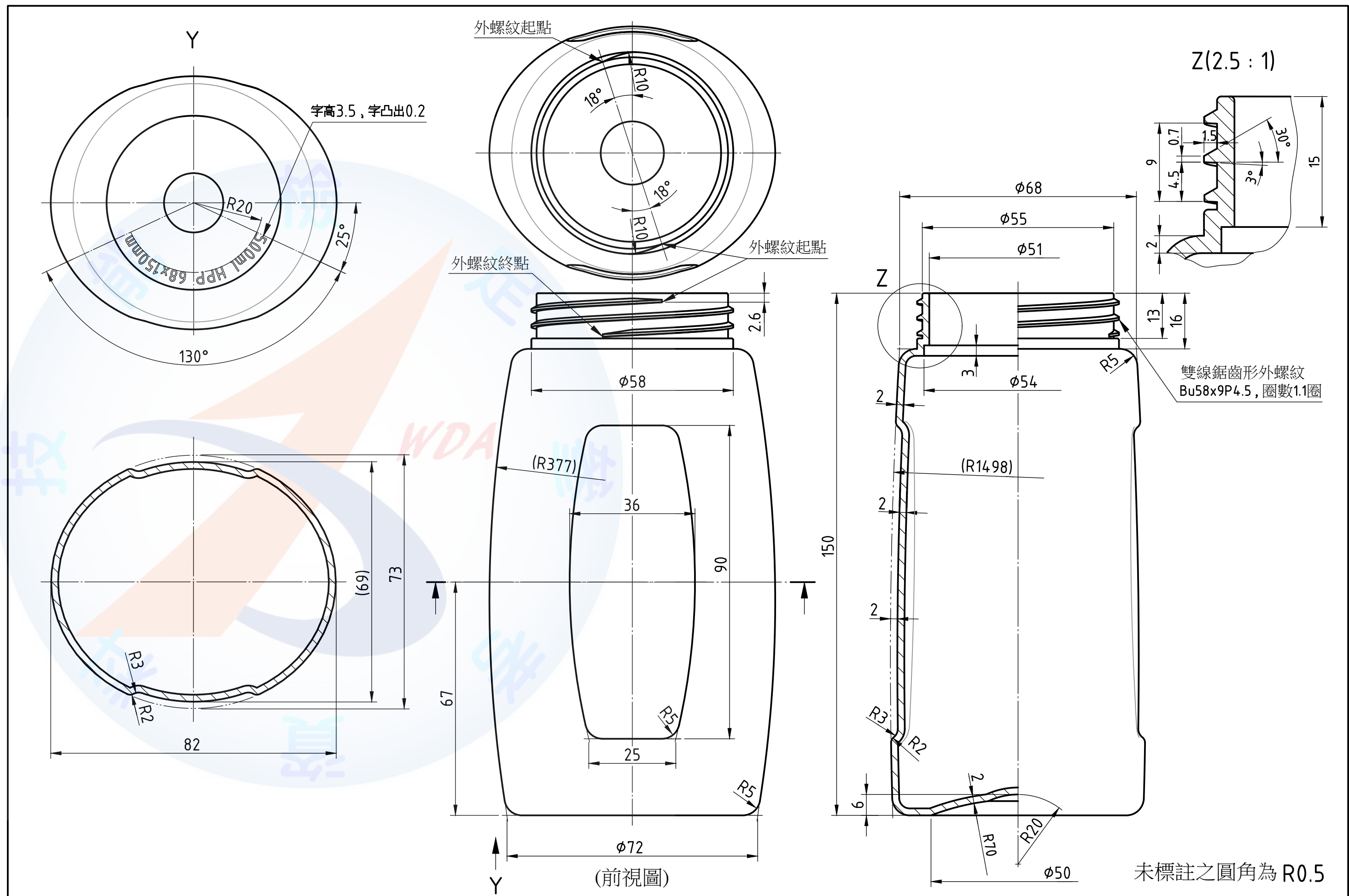
(2)2/2：塑膠瓶旋蓋(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)螺紋以實際繪製，以1：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖全剖視無虛線，左側視圖、俯視圖及仰視圖均為無虛線含切線表示。請依如下3個立體圖示方向，以2：1之比例繪製等角圖，灰階陰影無切線顯示，螺紋以實際繪製，合計7個視圖，出圖於一張A3圖紙。



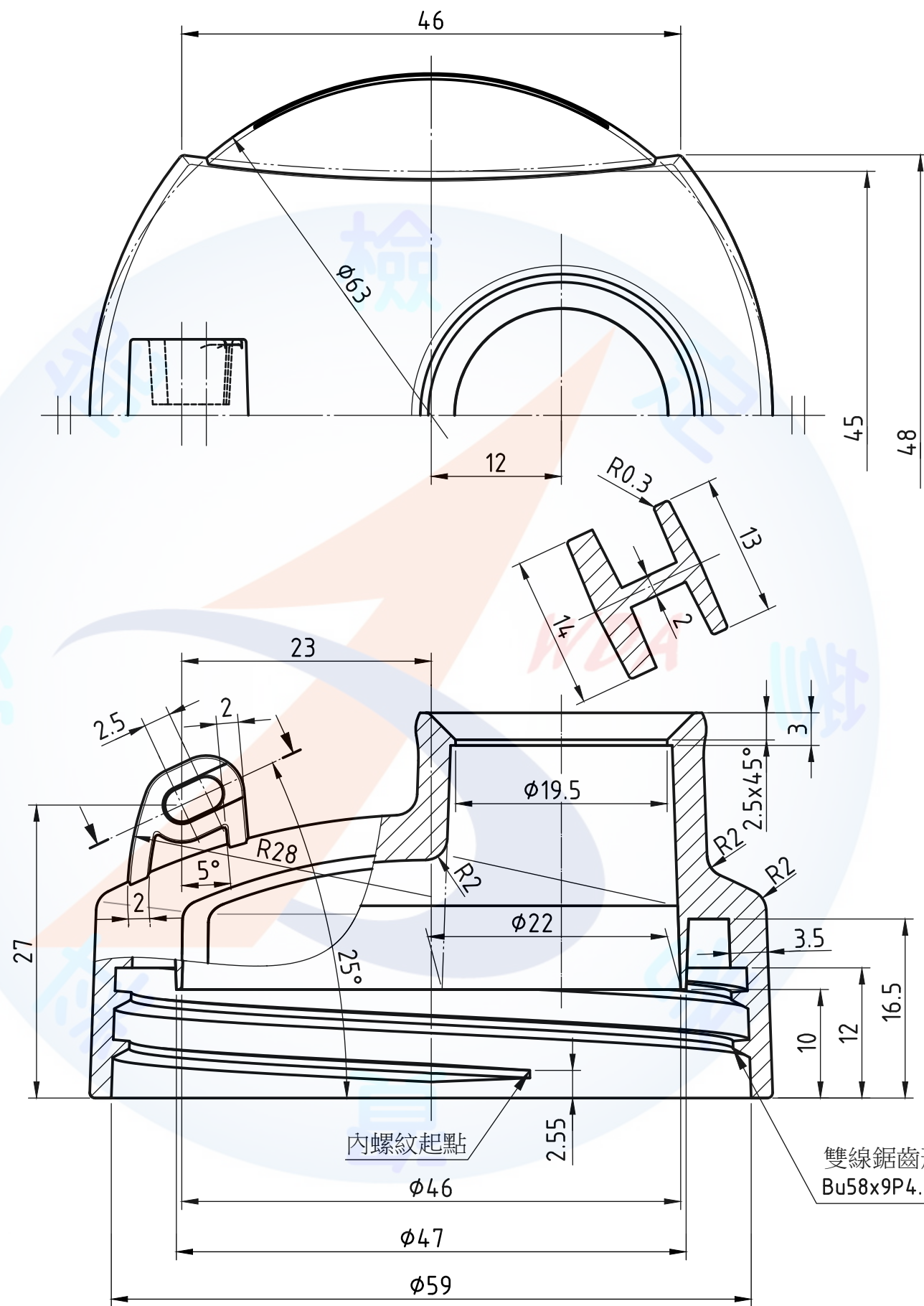
- 五、每張出圖請繪製如圖(a)所示之A3有裝訂邊圖框及標題欄，並填妥適當之內容。
- 六、出圖交卷時，請依序將檔案存入電腦資料碟中(嚴禁使用自備之任何儲存媒體)，並確認已經存檔後，將試題交回給監評人員，並等候指示在個人崗位電腦上出圖，出圖後電腦螢幕須保留現況。
- 七、出圖：(背景必須為白色，有含切線者以細實線表示。)
 - A. 中途離場或放棄出圖者須告知監評人員，並在評審表“放棄出圖者”處簽名與“離場時間”處填入時間後離場，若未依規定而離場者視同不及格。
 - B. 應檢人請依監評人員之指示，將電腦繪製之圖面以黑色列印於A3圖紙上；倘若圖面未完整列印，得重新出圖，並將前一張圖紙作廢。
 - C. 應檢人出圖後須確認圖面，並在右下角簽名後始得離場。監評人員則請在右上角簽章確認。



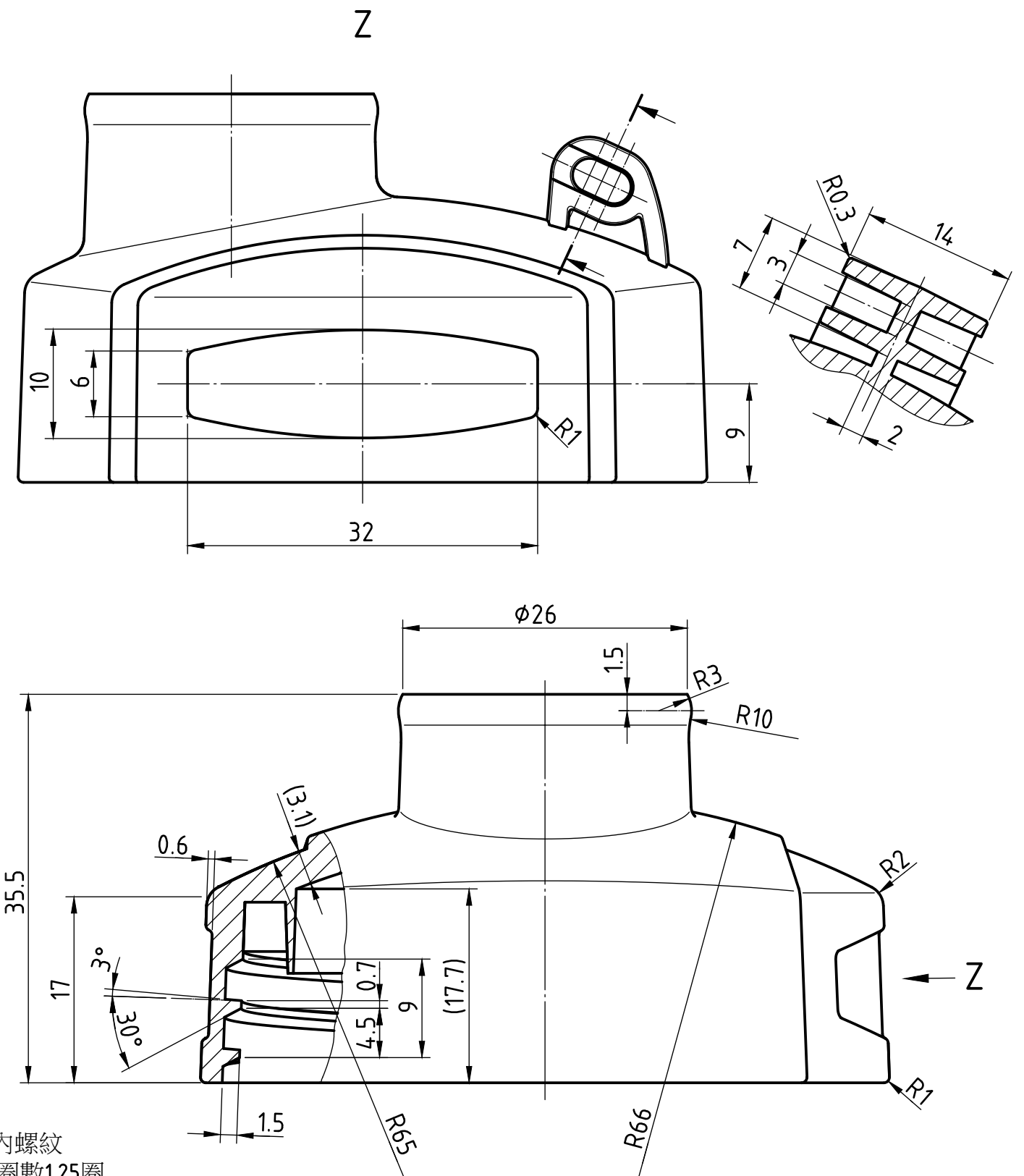
圖(a)



技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞動部勞動力發展署 技能檢定中心	圖名		塑膠瓶瓶身		時數	3 小時	試題編號	
			投影	第三角法	比例	1:1			民國106年5月	15200-1060302 1/2



(前視圖)



未標註之拔模角度為 2°
未標註之圓角為 R0.5

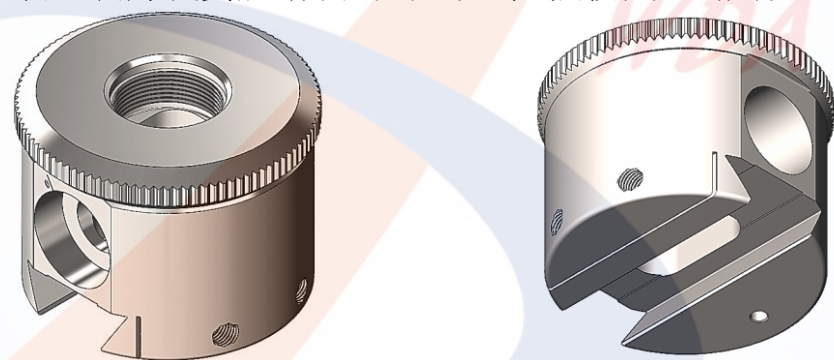
技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 技 能 檢 定 中 心	圖 名	塑膠瓶旋蓋			時 數	3 小時	試 題 編 號	
			投 影	第三角法	比 例	2 : 1	日 期	民國106 年 5 月	15200-1060302	2/2

試題編號：15200-1060303

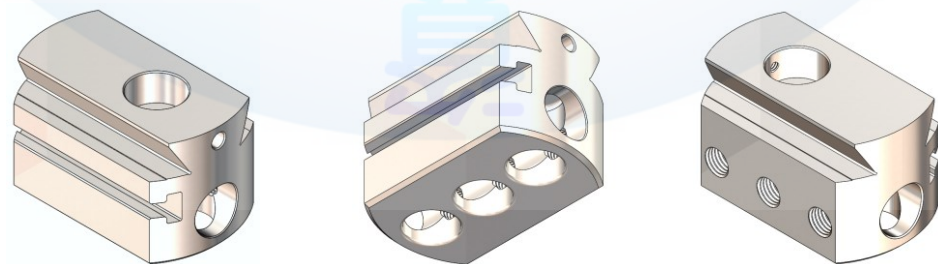
試題說明：

- 一、本試題依第三角法命題，零件模型建構及工程圖配置時間共3小時(不含出圖列印)。
- 二、應檢人繪製時，圖中的線條、數字及符號等應依照最近公佈之CNS中華民國國家標準或ISO國際標準繪製，未標尺度處請自行量取。
- 三、應檢人依規定可使用之自備工具為：直尺、量角器、比例尺、鉛筆及橡皮擦等五種，嚴禁使用自備之任何儲存媒體。
- 四、試題：(須建構3個零件，試題共3張A3圖紙，共須出圖3張A3圖紙。)

(1)1/3：搪孔器本體(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)螺紋以裝飾繪製即可，以1：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖無虛線無切線，右側視圖含虛線無切線，左側視圖全部視無虛線，仰視圖無虛線無切線表示。請依如下2個立體圖示方向，以1：1之比例繪製等角圖，灰階陰影無切線顯示，螺紋以裝飾或實體繪製均可，合計6個視圖，出圖於一張A3圖紙。



(2)2/3：搪孔器滑塊(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)螺紋以裝飾繪製即可，以1：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖全部視無虛線，右側視圖含虛線無切線，俯視圖及仰視圖無虛線無切線表示。請依如下3個立體圖示方向，以1：1之比例繪製等角圖，灰階陰影無切線顯示，螺紋以裝飾或實體繪製均可，合計7個視圖，出圖於一張A3圖紙。

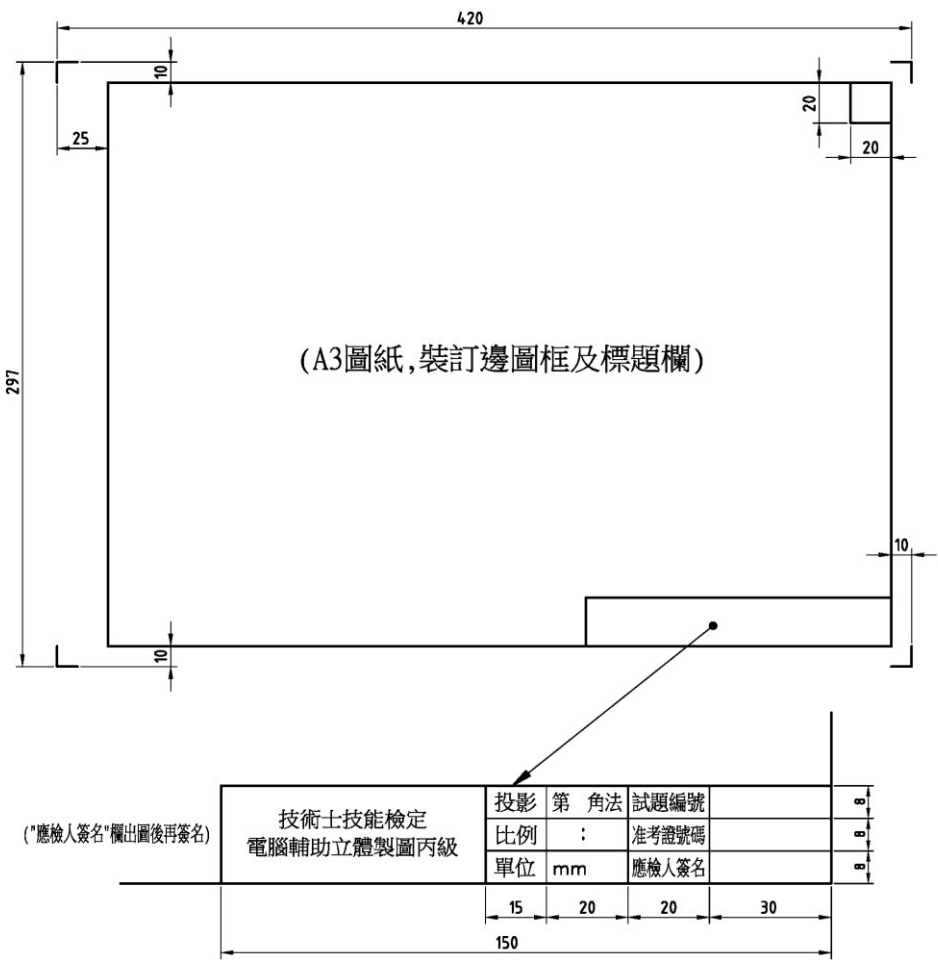


(3) 3/3：刻度旋轉軸(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)螺紋以裝飾繪製即可，以2：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖全部視無虛線，左側視圖無虛線含切線，俯視圖含虛線無切線表示。請依如下2個立體圖示

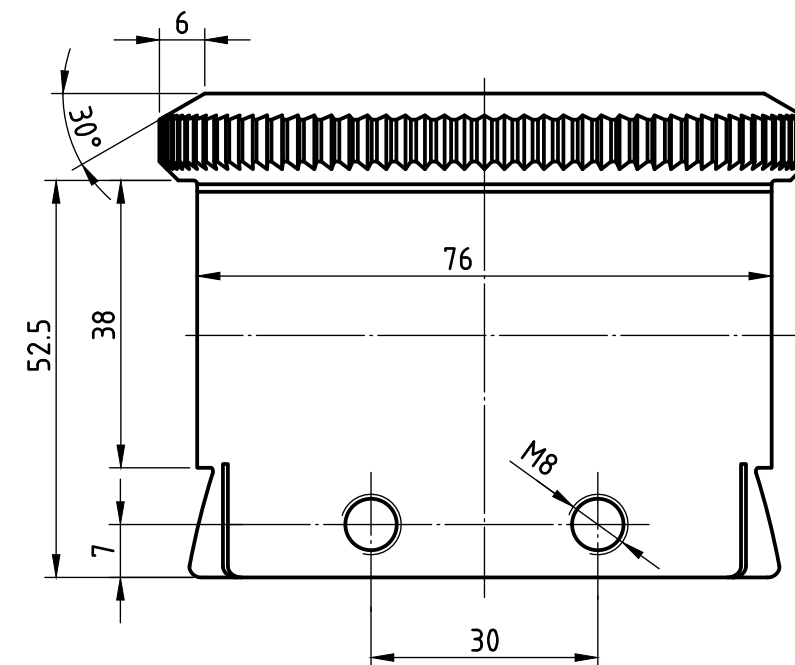
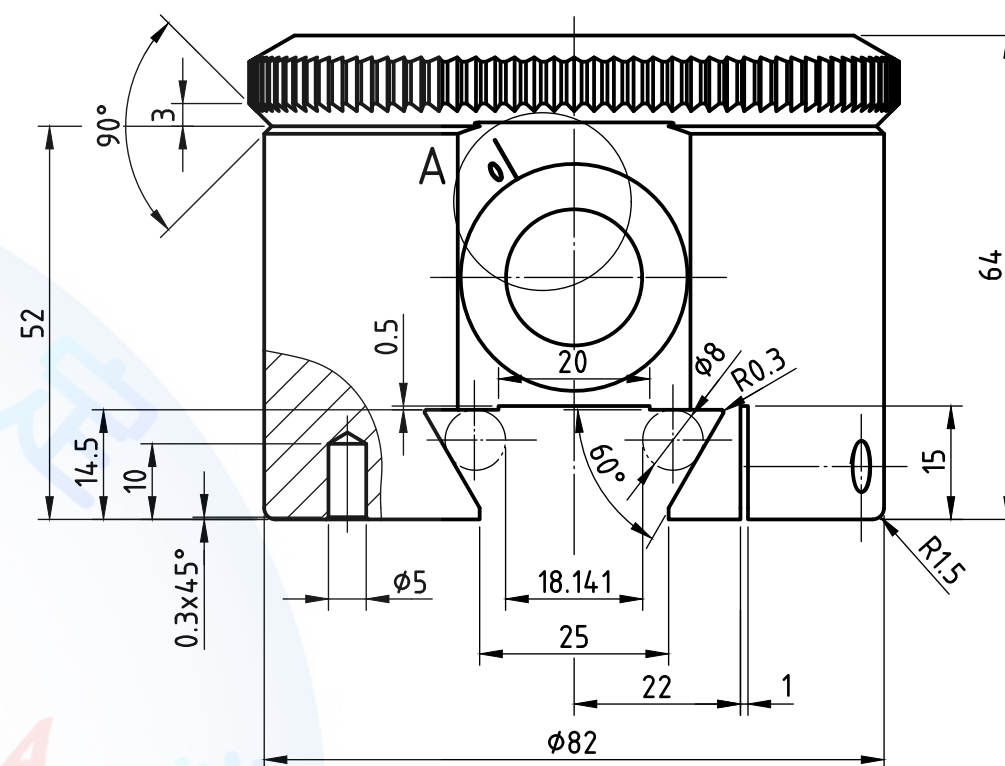
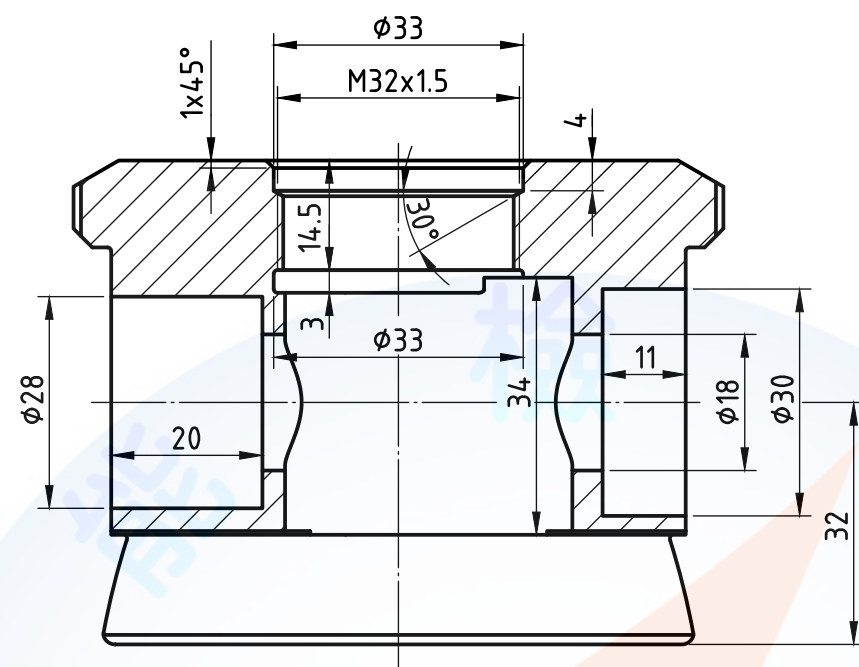
方向，以2：1之比例繪製等角圖，灰階陰影無切線顯示，螺紋以裝飾或實體繪製均可，合計5個視圖，出圖於一張A3圖紙。



- 五、每張出圖請繪製如圖(a)所示之A3有裝訂邊圖框及標題欄，並填妥適當之內容。
- 六、出圖交卷時，請依序將檔案存入電腦資料碟中(嚴禁使用自備之任何儲存媒體)，並確認已經存檔後，將試題交回給監評人員，並等候指示在個人崗位電腦上出圖，出圖後電腦螢幕須保留現況。
- 七、出圖：(背景必須為白色，有含切線者以細灰線表示。)
 - A. 中途離場或放棄出圖者須告知監評人員，並在評審表“放棄出圖者”處簽名與“離場時間”處填入時間後離場，若未依規定而離場者視同不及格。
 - B. 應檢人請依監評人員之指示，將電腦繪製之圖面以黑色列印於A3圖紙上；倘若圖面未完整列印，得重新出圖，並將前一張圖紙作廢。
 - C. 應檢人出圖後須確認圖面，並在右下角簽名後始得離場。監評人員則請在右上角簽章確認。



圖(a)

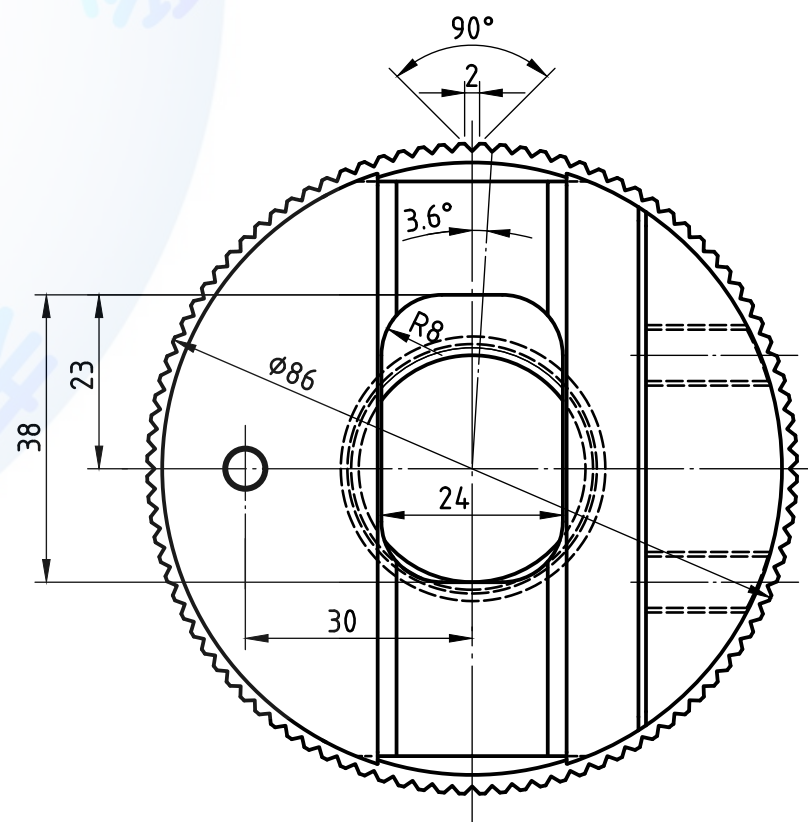
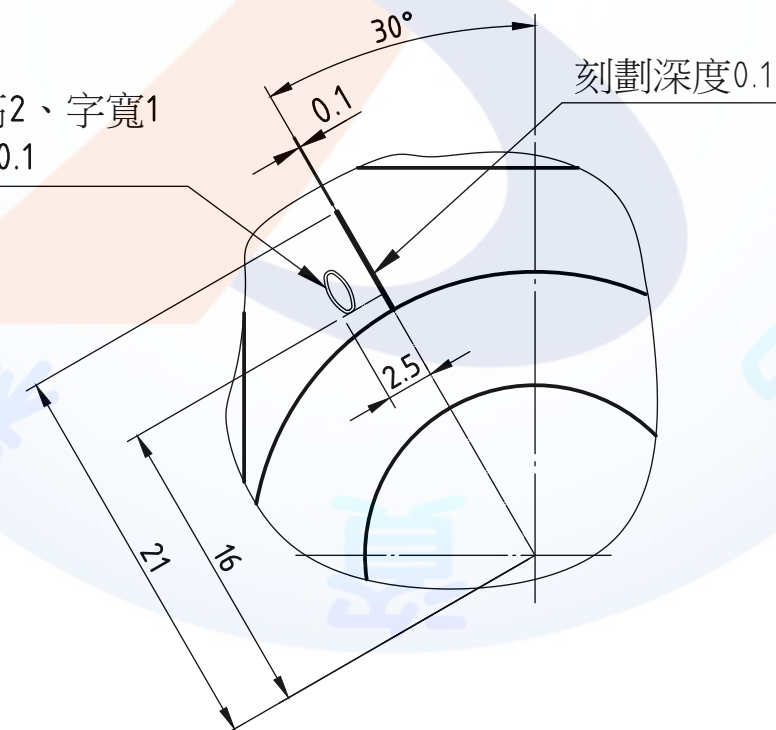


A (2.5 : 1)

(前視圖)

數字高2、字寬1、字深0.1

刻劃深度0.1



未標註之圓角為 R0.5
未標註之去角為 0.5x45°

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

核定
單位

勞動部勞動力發展署
技能檢定中心

圖名
投影

搪孔器本體

第三角法

比例

1 : 1

時數
日期

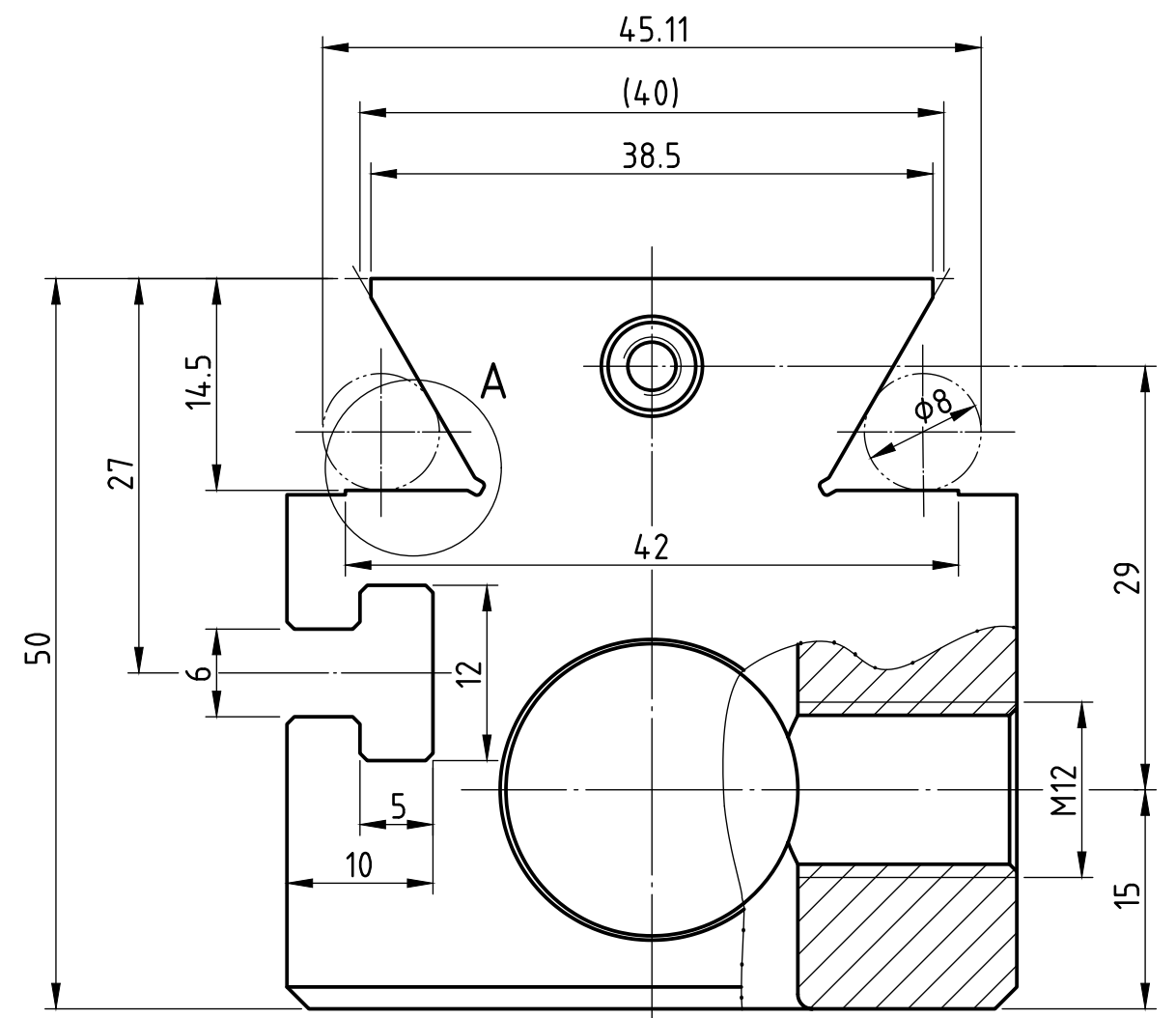
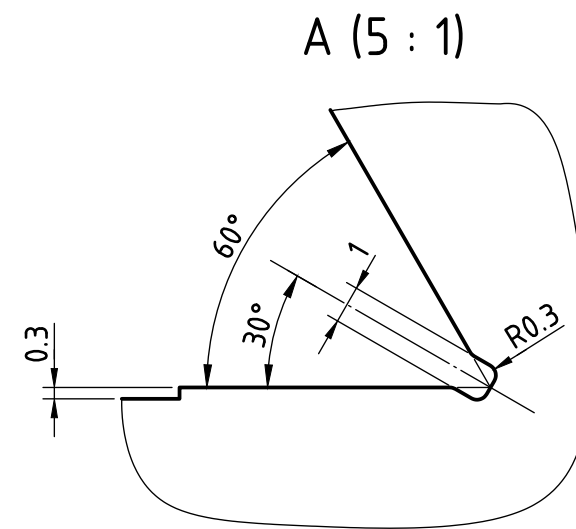
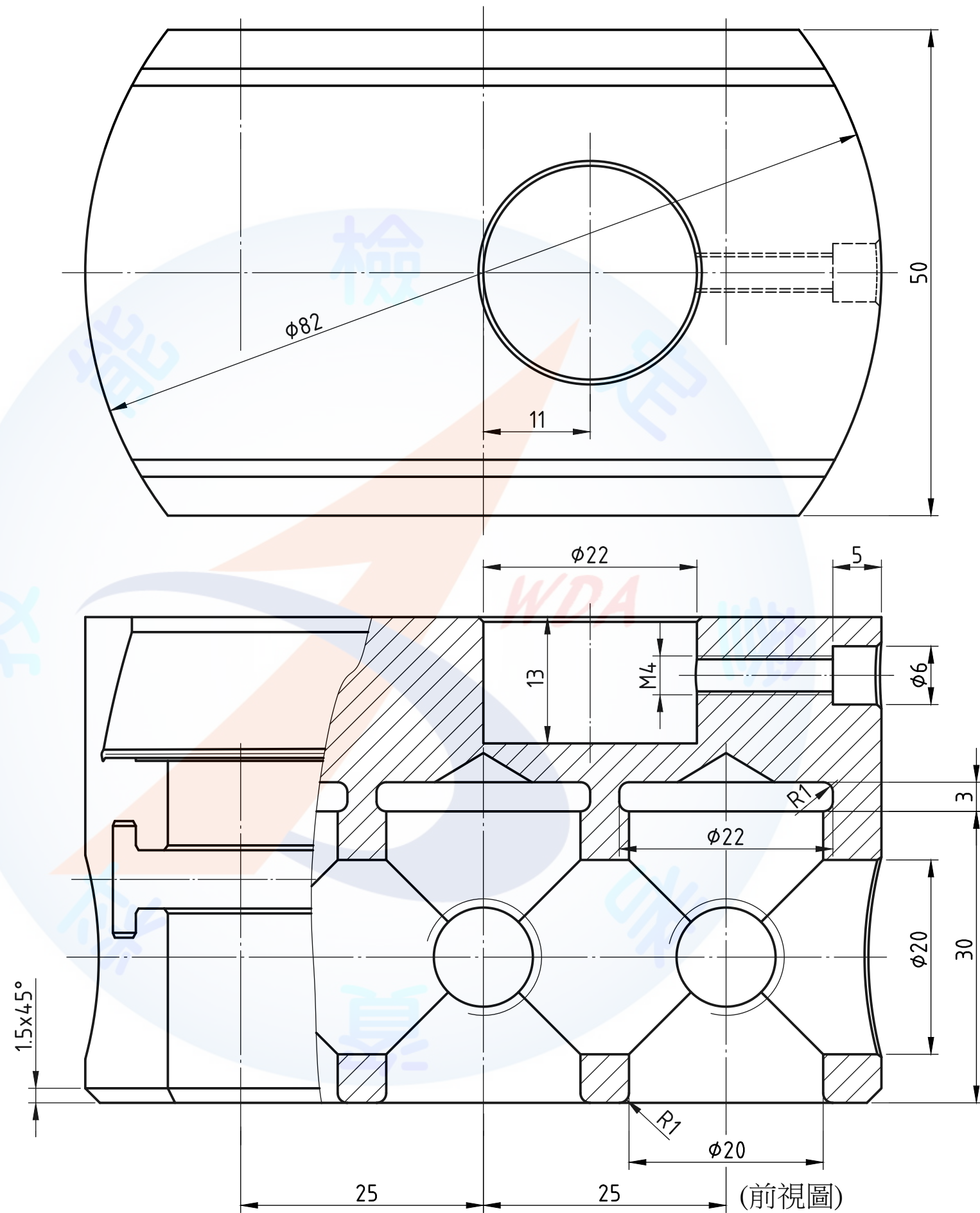
3 小時

民國106年5月

試題編號

15200-1060303

1/3



未標註之去角為 0.5x45°

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

核定
單位

勞動部勞動力發展署
技能檢定中心

圖名
投影

搪孔器滑塊

第三角法

比例

2 : 1

時數
日期

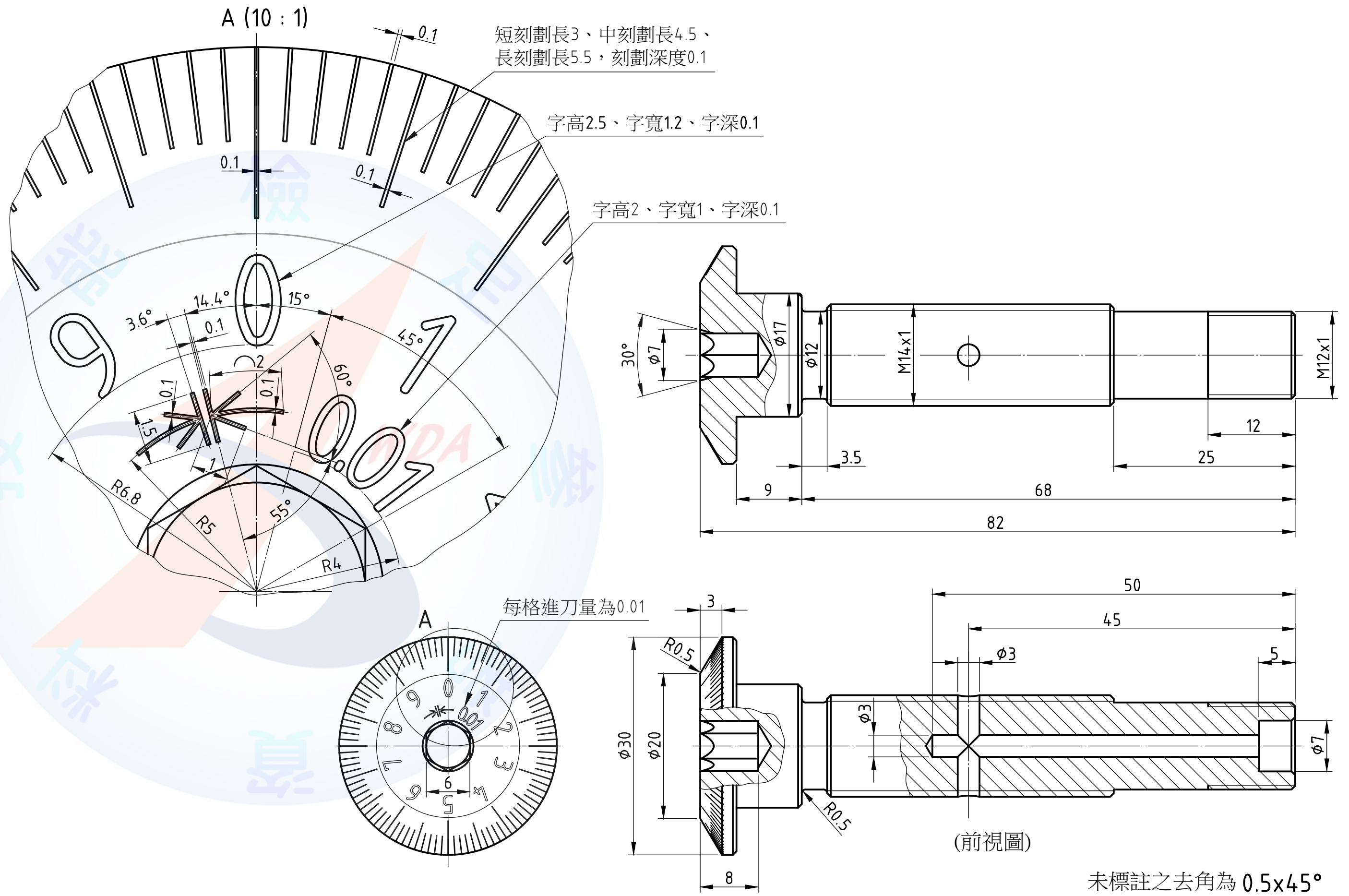
3 小時

民國106年5月

試題編號

15200-1060303

2/3



技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞動部勞動力發展署 技能檢定中心	圖名	刻度旋轉軸			時數	3 小時	試題編號	
			投影	第三角法	比例	2 : 1	日期	民國106年5月	15200-1060303	3/3

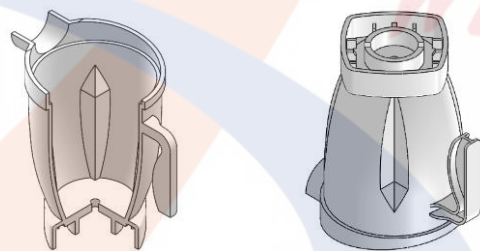
試題編號：15200-1060304

試題說明：

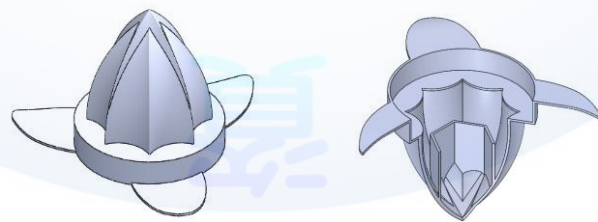
- 一、 本試題依第三角法命題，零件模型建構及工程圖配置時間共3小時(不含出圖列印)。
- 二、 應檢人繪製時，圖中的線條、數字及符號等應依照最近公佈之CNS中華民國國家標準或ISO國際標準繪製，未標尺度處請自行量取。
- 三、 應檢人依規定可使用之自備工具為:直尺、量角器、比例尺、鉛筆及橡皮擦等五種，嚴禁使用自備之任何儲存媒體。

四、 試題：(須建構3個零件，試題共3張A3圖紙，共須出圖3張A3圖紙。)

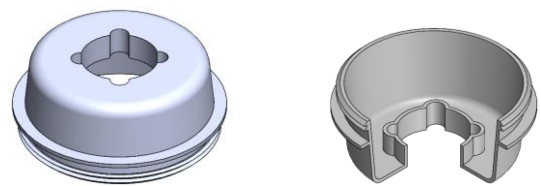
(1) 1/3：果菜機本體(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以1：2之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖含虛線無切線、右側視圖含虛線無切線及俯視圖含虛線無切線。等角圖請依如下2個立體圖示方向，以1：2之比例繪製等角圖，以灰階陰影無切線顯示，合計5個視圖，出圖於一張A3圖紙。



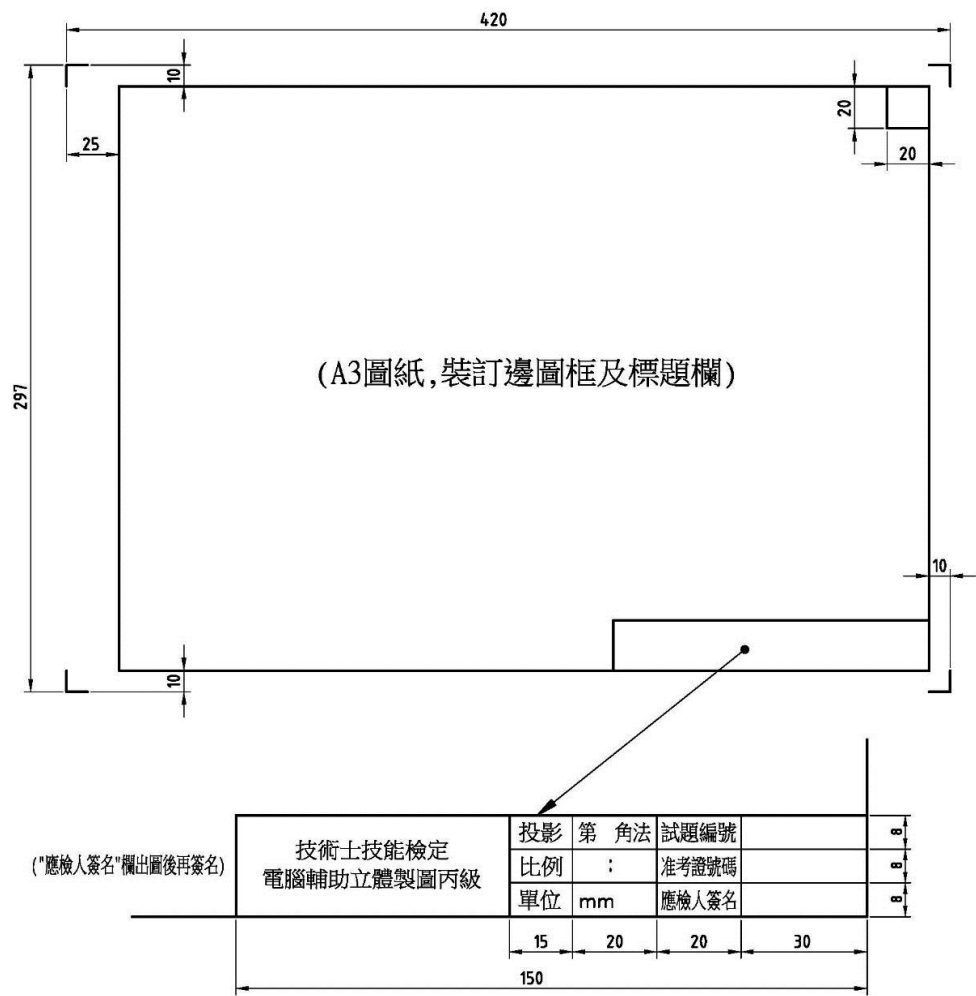
(2) 2/3：榨汁機轉座(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以1：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖含虛線無切線、右側視圖含虛線無切線及俯視圖含虛線無切線。等角圖請依如下2個立體圖示方向，以1：1之比例繪製等角圖，以灰階陰影無切線顯示，合計5個視圖，出圖於一張A3圖紙。



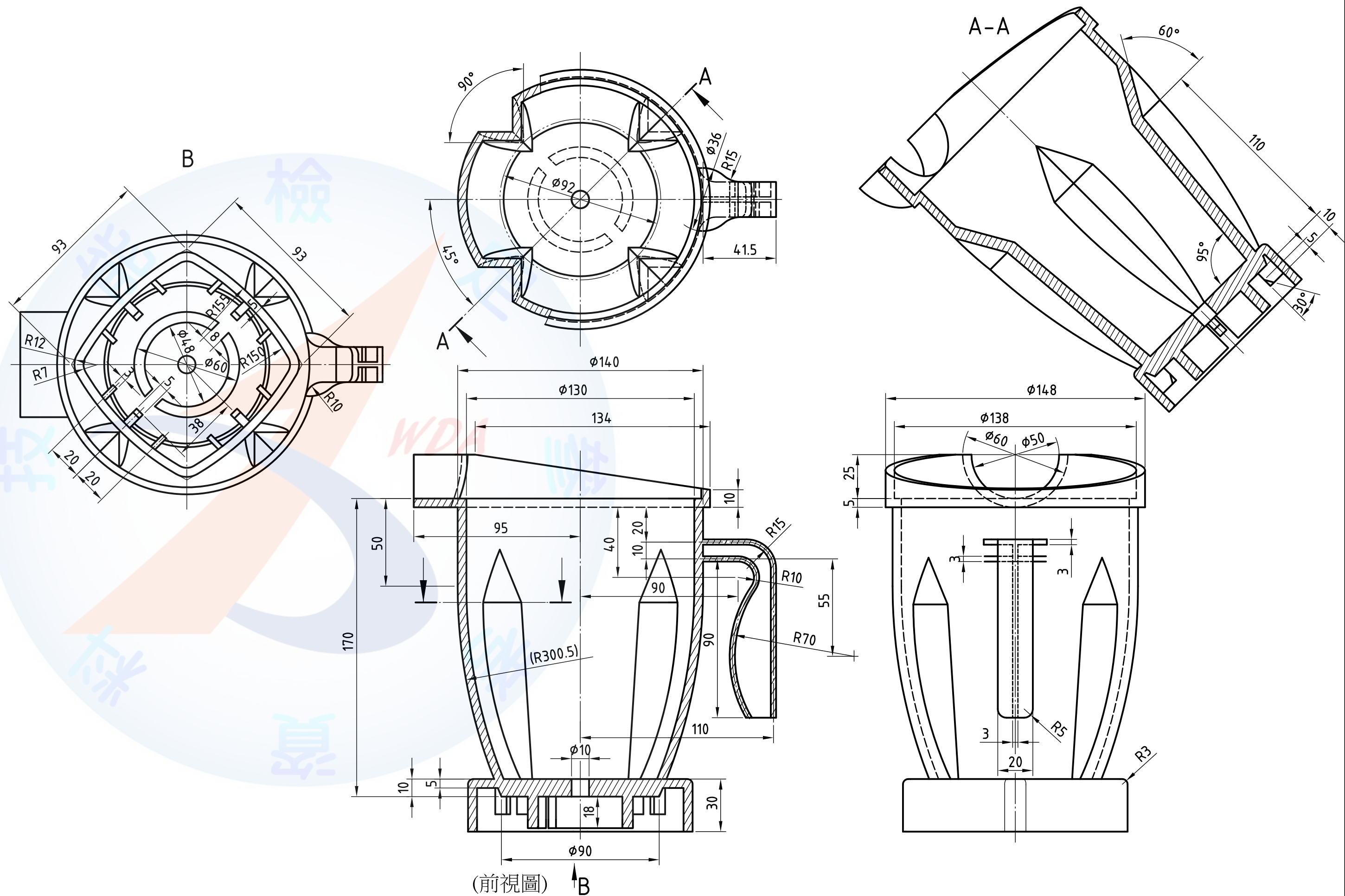
(3) 3/3：橡膠上蓋(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以1：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖含虛線無切線、俯視圖含虛線無切線。等角圖請依如下2個立體圖示方向，以1：1之比例繪製等角圖，以灰階陰影無切線顯示，合計4個視圖，出圖於一張A3圖紙。



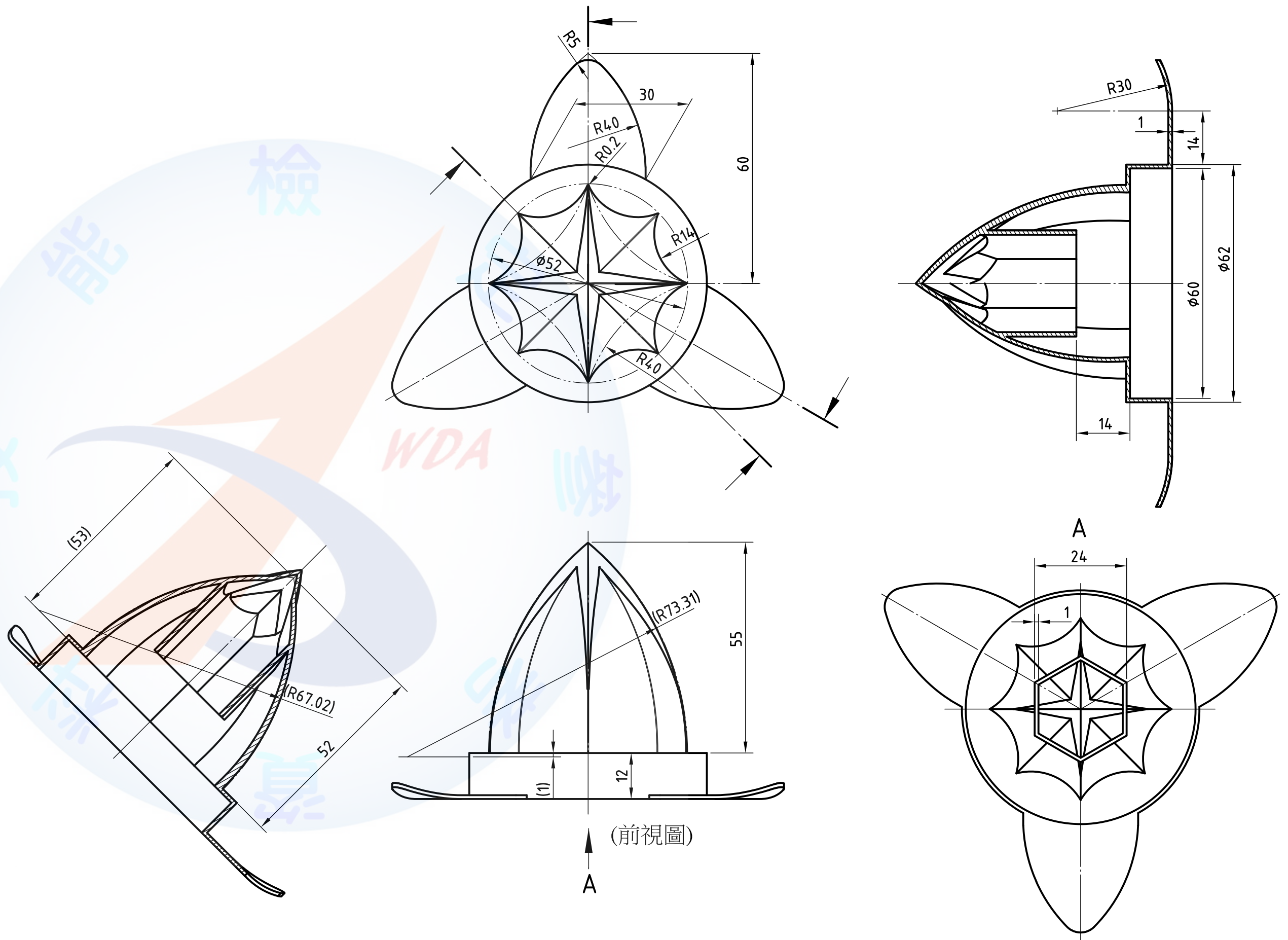
- 五、 每張出圖請繪製如圖(a)所示之A3有裝訂邊圖框及標題欄，並填妥適當之內容。
- 六、 出圖交卷時，請依序將檔案存入電腦資料碟中(嚴禁使用自備之任何儲存媒體)，並確認已經存檔後，將試題交回給監評人員，並等候指示在個人崗位電腦上出圖，出圖後電腦螢幕須保留現況。
- 七、 出圖：(背景必須為白色，有含切線者以細灰線表示。)
 - A. 中途離場或放棄出圖者須告知監評人員，並在評審表“放棄出圖者”處簽名與“離場時間”處填入時間後離場，若未依規定而離場者視同不及格。
 - B. 應檢人請依監評人員之指示，將電腦繪製之圖面以黑色列印於A3圖紙上；倘若圖面未完整列印，得重新出圖，並將前一張圖紙作廢。
 - C. 應檢人出圖後須確認圖面，並在右下角簽名後始得離場。監評人員則請在右上角簽章確認。



圖(a)

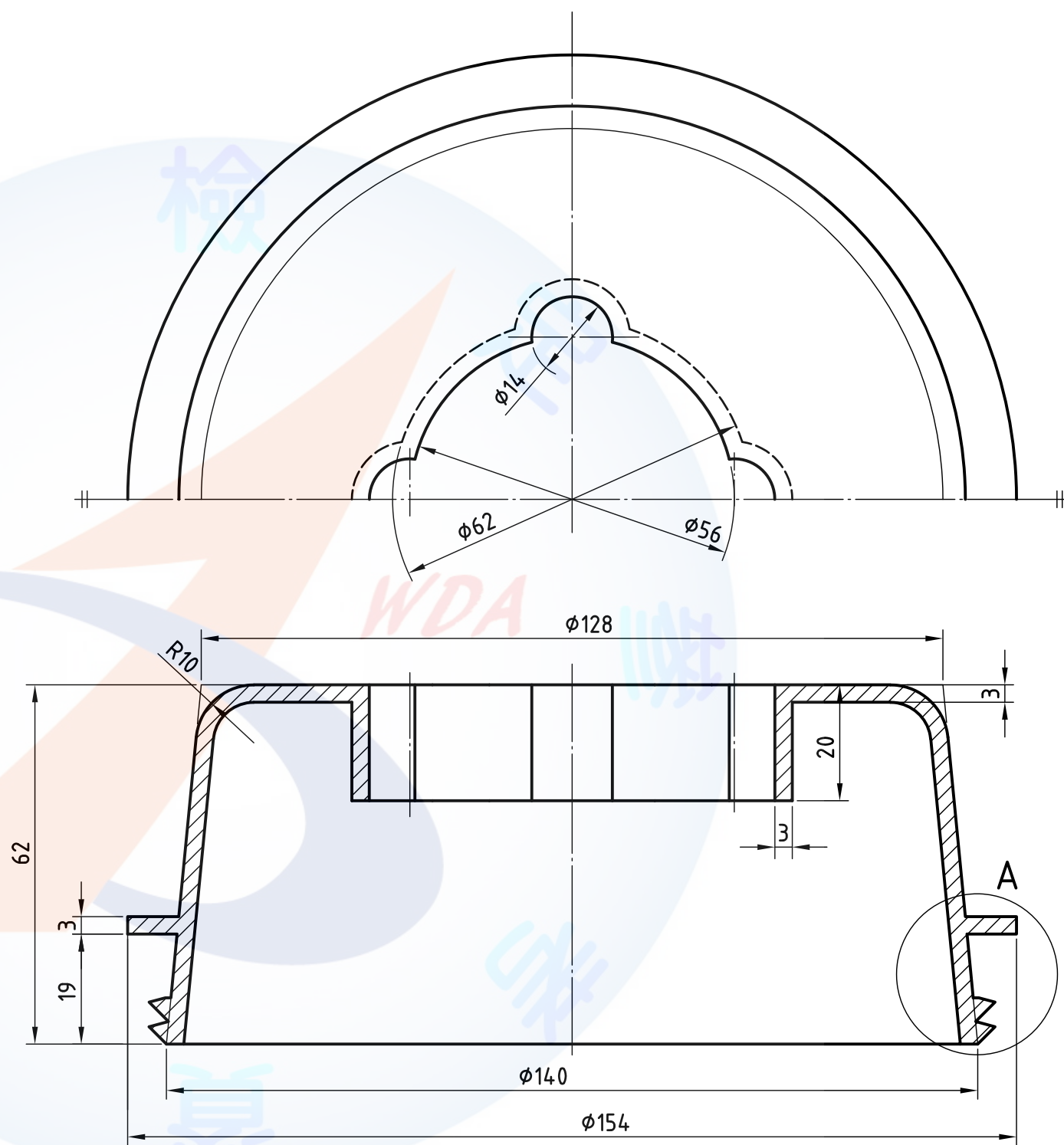


電腦輔助立體製圖 丙級技術士技能檢定	核定 單位	勞動部勞動力發展署 技能檢定中心	圖名	果菜機本體			時數	3 小時	試題編號	
			投影	第三角法	比例	1:2	日期	民國106年5月	15200-1060304	1/3

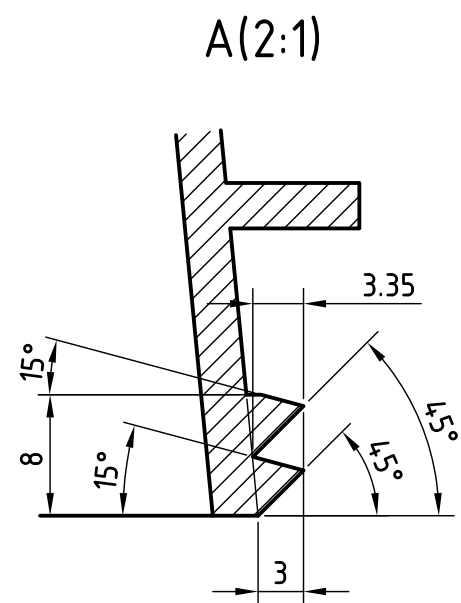


薄殼厚度1

電腦輔助立體製圖 丙級技術士技能檢定	核定 單位	勞動部勞動力發展署 技能檢定中心	圖名	榨汁機轉座			時數	3 小時	試題編號	
			投影	第三角法	比例	1:1	日期	民國106年5月	15200-1060304	2/3



(前視圖)



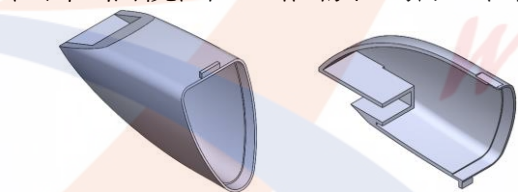
電腦輔助立體製圖 丙級技術士技能檢定	核定 單位	勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 技 能 檢 定 中 心	圖 名	橡膠上蓋			時 數	3 小時	試 題 編 號	
			投 影	第三角法	比 例	1 : 1	日 期	民國106 年 5 月	15200-1060304	3/3

試題編號：15200-1060305

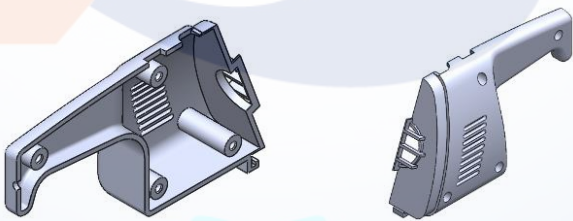
試題說明：

- 一、 本試題依第三角法命題，零件模型建構及工程圖配置時間共3小時(不含出圖列印)。
- 二、 應檢人繪製時，圖中的線條、數字及符號等應依照最近公佈之CNS中華民國國家標準或ISO國際標準繪製，未標尺度處請自行量取。
- 三、 應檢人依規定可使用之自備工具為：直尺、量角器、比例尺、鉛筆及橡皮擦等五種，嚴禁使用自備之任何儲存媒體。
- 四、 試題：(須建構3個零件，試題共3張A3圖紙，共須出圖3張A3圖紙。)

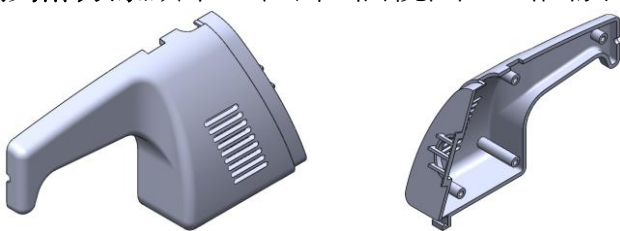
(1) 1/3：吸塵器前蓋(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以1：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖含虛線無切線、右側視圖含虛線無切線。等角圖請依如下2個立體圖示方向，以1：1之比例繪製等角圖，以灰階陰影無切線顯示，合計4個視圖，出圖於一張A3圖紙。



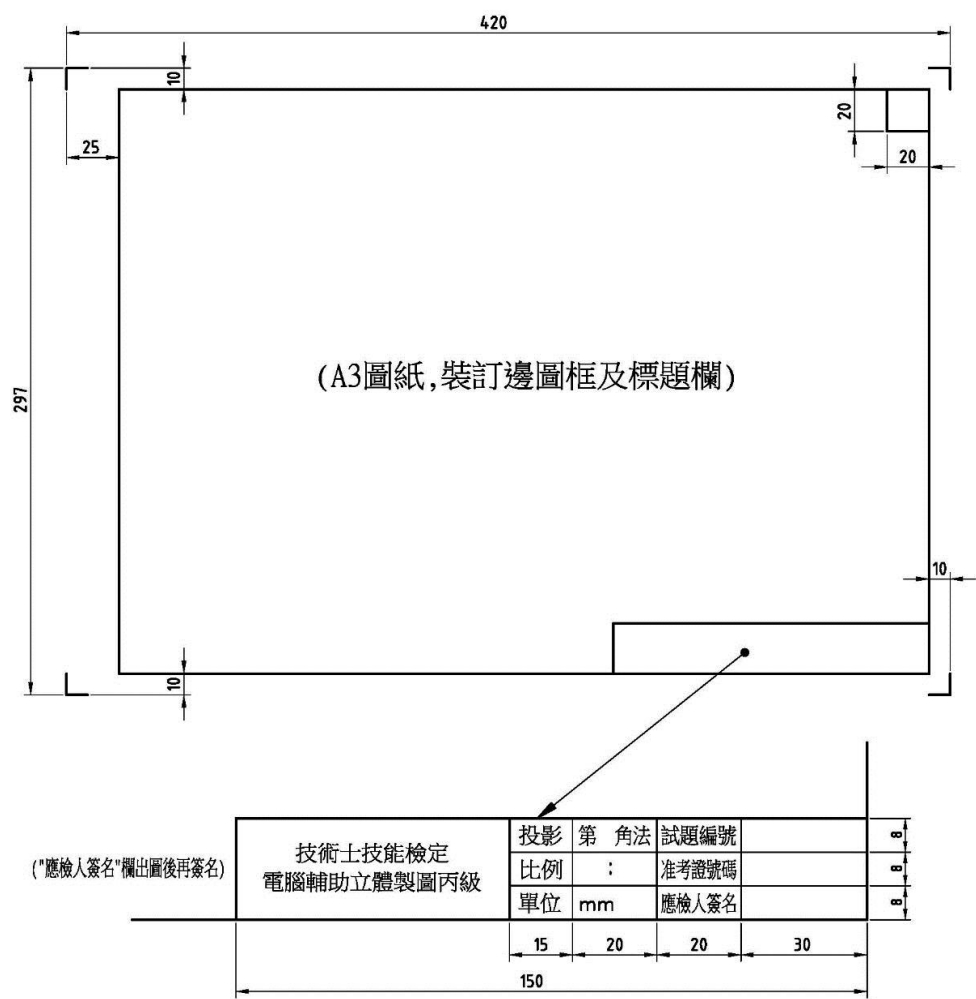
(2) 2/3：握把左部(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以1：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖含虛線無切線、右側視圖含虛線無切線及俯視圖含虛線無切線。等角圖請依如下2個立體圖示方向，以1：1之比例繪製等角圖，以灰階陰影無切線顯示，合計5個視圖，出圖於一張A3圖紙。



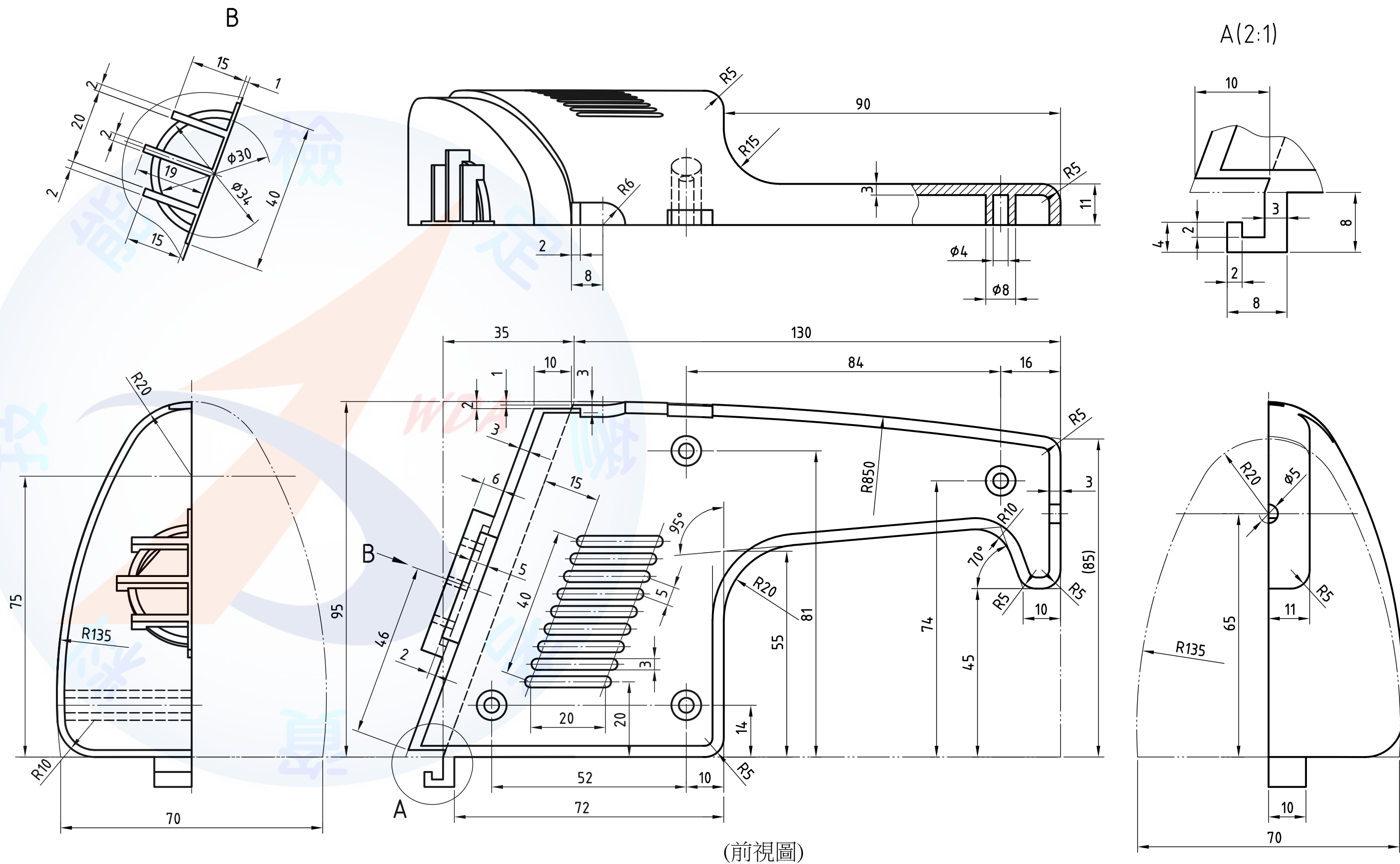
(3) 3/3：握把右部(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以1：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖含虛線無切線、左側視圖含虛線無切線及俯視圖含虛線無切線。請依如下2個立體圖示方向，以1：1之比例繪製等角圖，以灰階陰影無切線顯示，合計5個視圖，出圖於一張A3圖紙。



- 五、 每張出圖請繪製如圖(a)所示之A3有裝訂邊圖框及標題欄，並填妥適當之內容。
- 六、 出圖交卷時，請依序將檔案存入電腦資料碟中(嚴禁使用自備之任何儲存媒體)，並確認已經存檔後，將試題交回給監評人員，並等候指示在個人崗位電腦上出圖，出圖後電腦螢幕須保留現況。
- 七、 出圖：(背景必須為白色，有含切線者以細灰線表示。)
 - A. 中途離場或放棄出圖者須告知監評人員，並在評審表“放棄出圖者”處簽名與“離場時間”處填入時間後離場，若未依規定而離場者視同不及格。
 - B. 應檢人請依監評人員之指示，將電腦繪製之圖面以黑色列印於A3圖紙上；倘若圖面未完整列印，得重新出圖，並將前一張圖紙作廢。
 - C. 應檢人出圖後須確認圖面，並在右下角簽名後始得離場。監評人員則請在右上角簽章確認。



圖(a)



(前視圖)

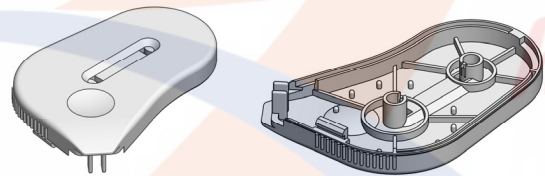
電腦輔助立體製圖 丙級技術士技能檢定	核定 單位	勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 技 能 檢 定 中 心	圖 名	握把右部			時 數	3 小 時		試 題 編 號	
			投 影	第三角法	比 例	1 : 1	日 期	民國106 年 5 月	15200-1060305	3/3	

試題編號：15200-1060306

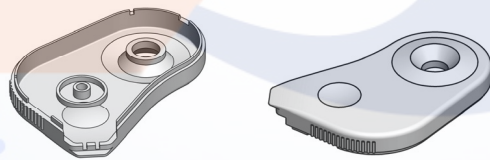
試題說明：

- 一、本試題依第三角法命題，零件模型建構及工程圖配置時間共3小時(不含出圖列印)。
- 二、應檢人繪製時，圖中的線條、數字及符號等應依照最近公佈之CNS中華民國國家標準或ISO國際標準繪製，未標尺度處請自行量取。
- 三、應檢人依規定可使用之自備工具為：直尺、量角器、比例尺、鉛筆及橡皮擦等五種，嚴禁使用自備之任何儲存媒體。
- 四、試題：(須建構3個零件，試題共3張A3圖紙，共須出圖3張A3圖紙。)

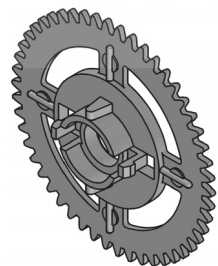
(1) 1/3：底座(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以2：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影轉正剖視圖，並投影左側視圖無虛線含切線。等角圖請依如下2個立體圖示方向，以2：1之比例繪製等角圖，以灰階陰影無切線顯示，合計4個視圖，出圖於一張A3圖紙。



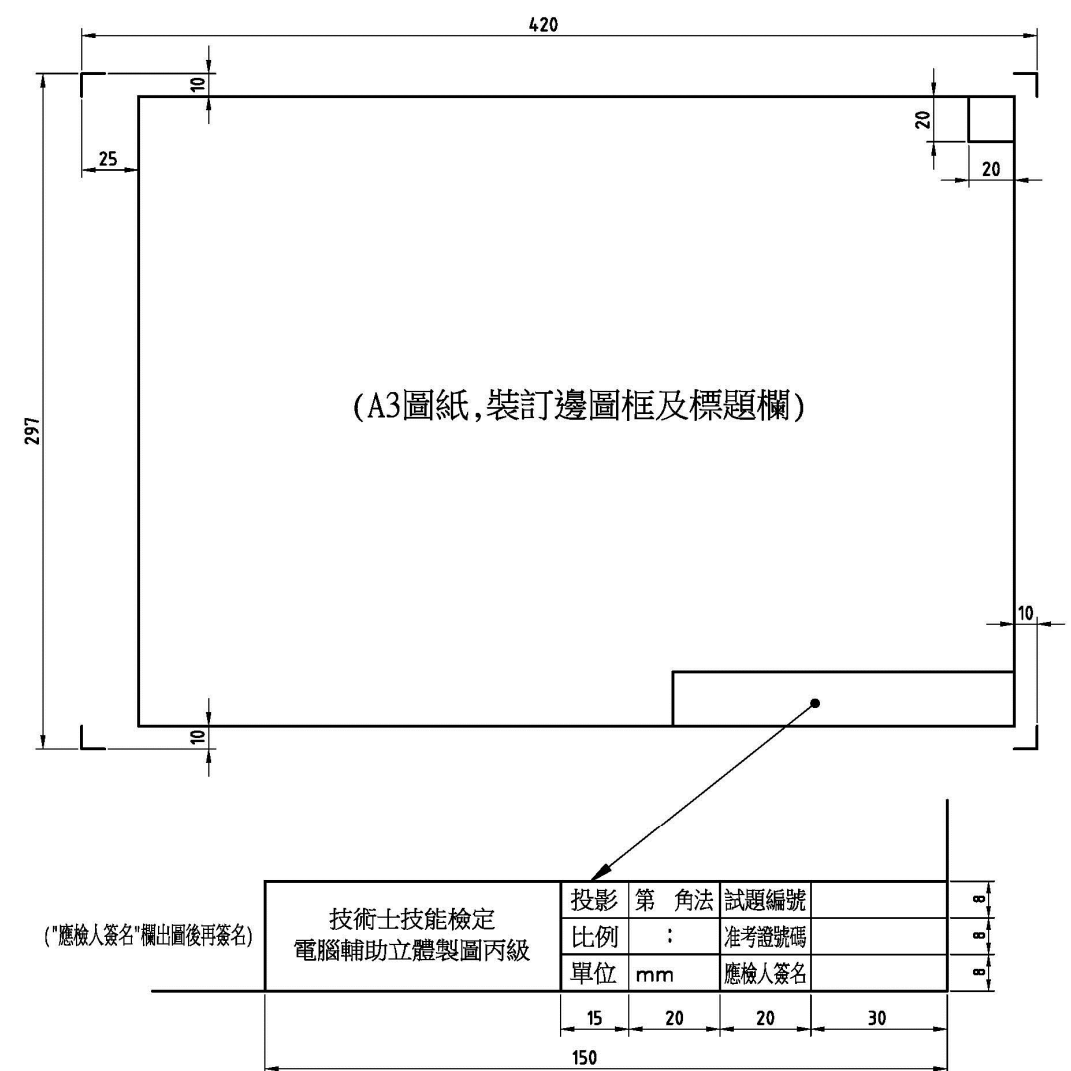
(2) 2/3：上蓋(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以2：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影轉正剖視圖，並投影左側視圖無虛線含切線。等角圖請依如下2個立體圖示方向，以2：1之比例繪製等角圖，以灰階陰影無切線顯示，合計4個視圖，出圖於一張A3圖紙。



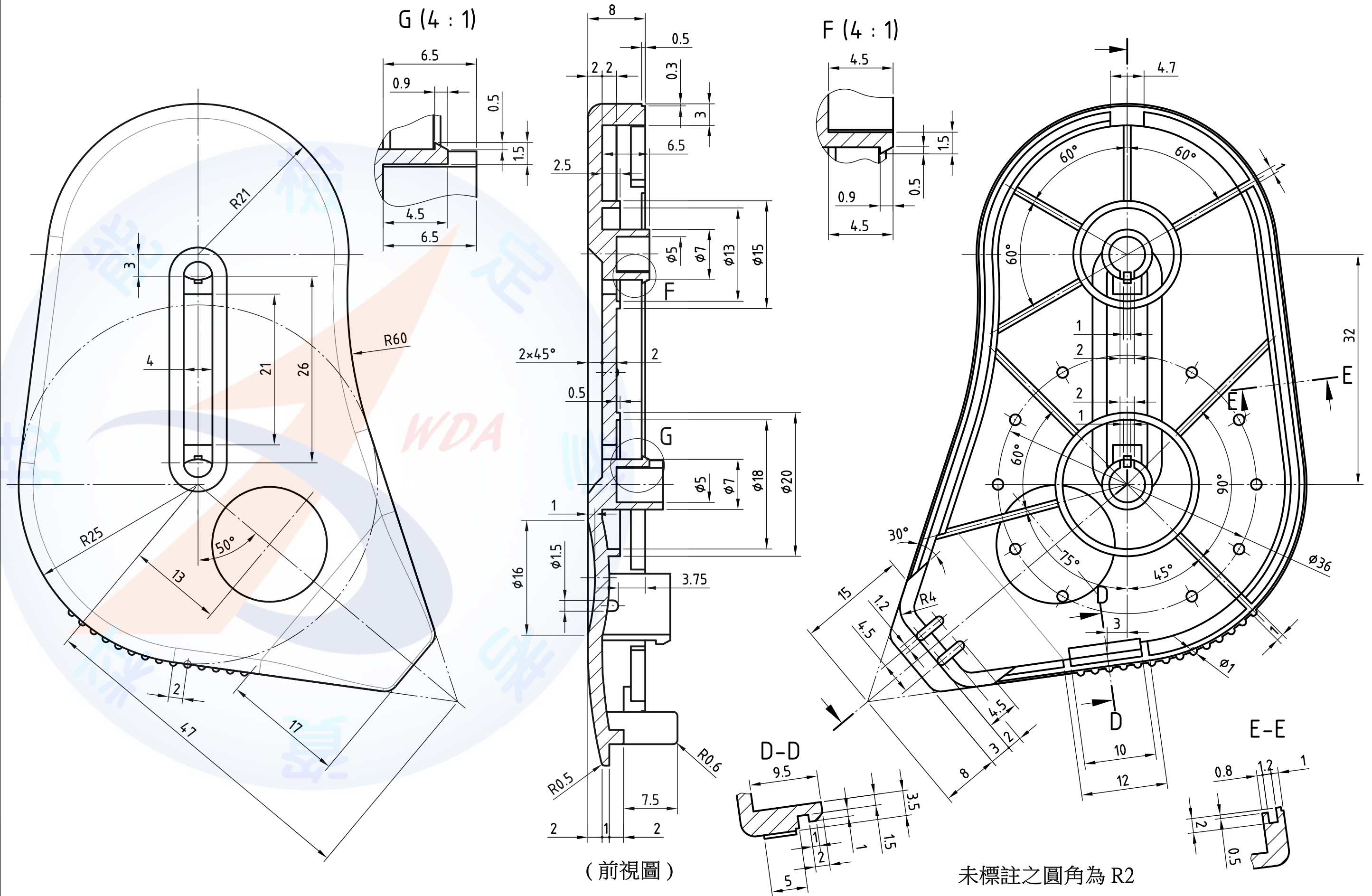
(3) 3/3：大齒輪(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以2：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖無虛線無切線，並投影仰視圖全部視。等角圖請依如下1個立體圖示方向，以5：1之比例繪製等角圖(全齒型顯示)，以灰階陰影無切線顯示，合計3個視圖，出圖於一張A3圖紙。



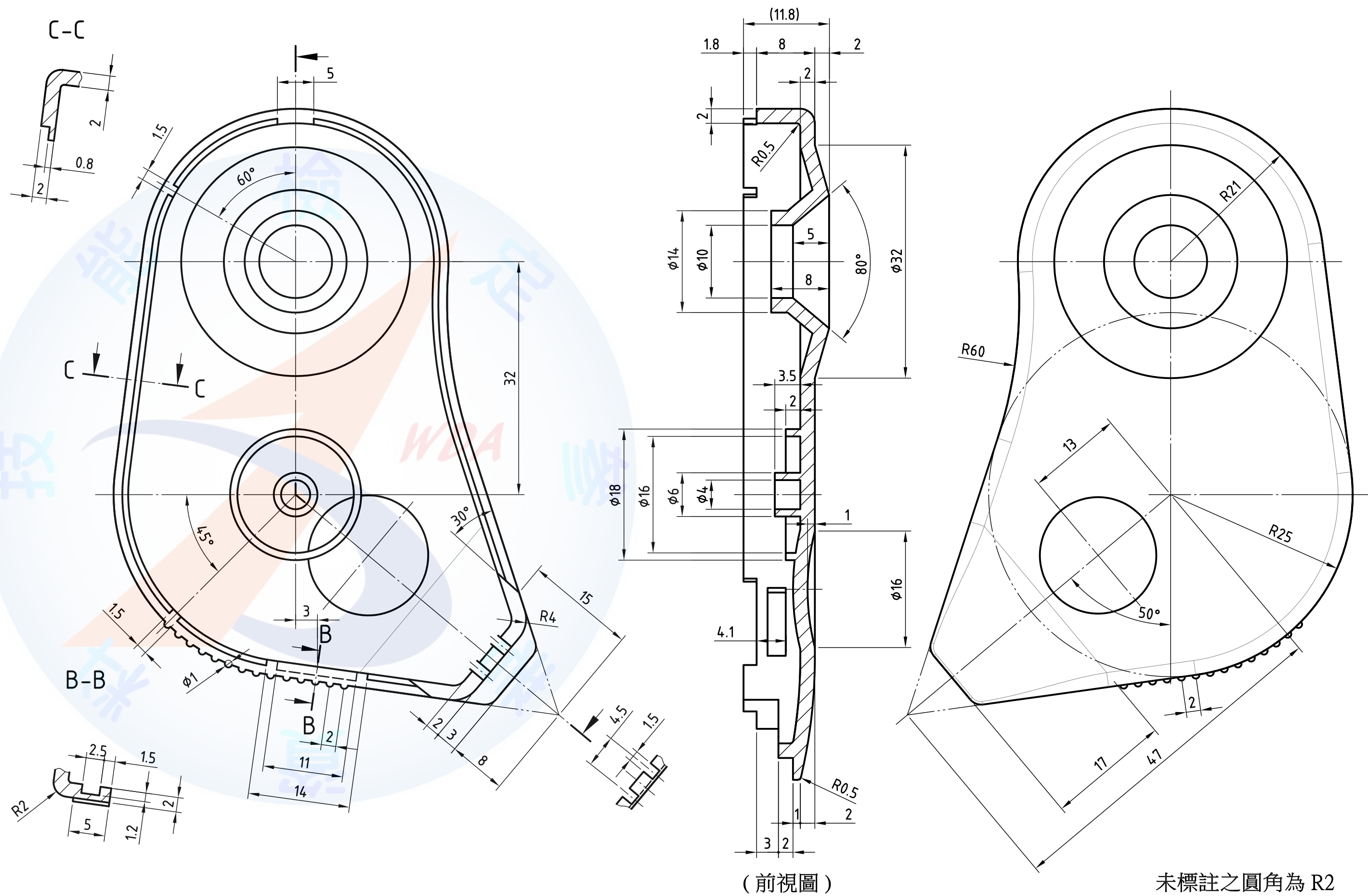
- 五、每張出圖請繪製如圖(a)所示之A3有裝訂邊圖框及標題欄，並填妥適當之內容。
- 六、出圖交卷時，請依序將檔案存入電腦資料碟中(嚴禁使用自備之任何儲存媒體)，並確認已經存檔後，將試題交回給監評人員，並等候指示在個人崗位電腦上出圖，出圖後電腦螢幕須保留現況。
- 七、出圖：(背景必須為白色，有含切線者以細灰線表示。)
 - A. 中途離場或放棄出圖者須告知監評人員，並在評審表“放棄出圖者”處簽名與“離場時間”處填入時間後離場，若未依規定而離場者視同不及格。
 - B. 應檢人請依監評人員之指示，將電腦繪製之圖面以黑色列印於A3圖紙上；倘若圖面未完整列印，得重新出圖，並將前一張圖紙作廢。
 - C. 應檢人出圖後須確認圖面，並在右下角簽名後始得離場。監評人員則請在右上角簽章確認。



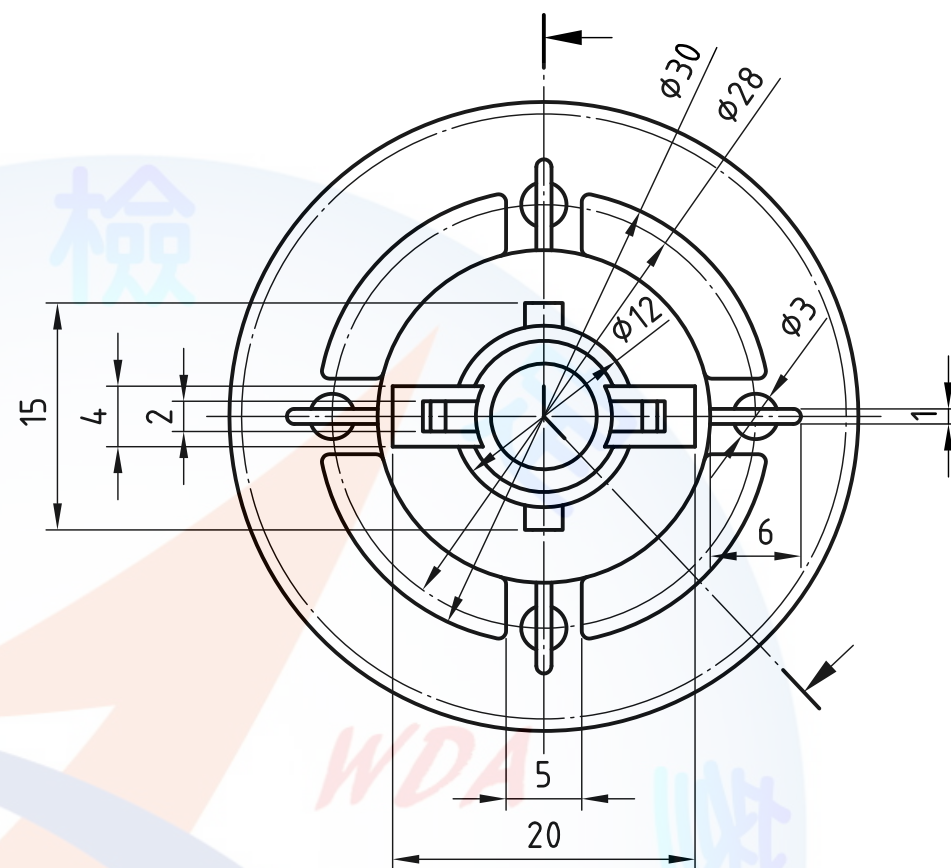
圖(a)



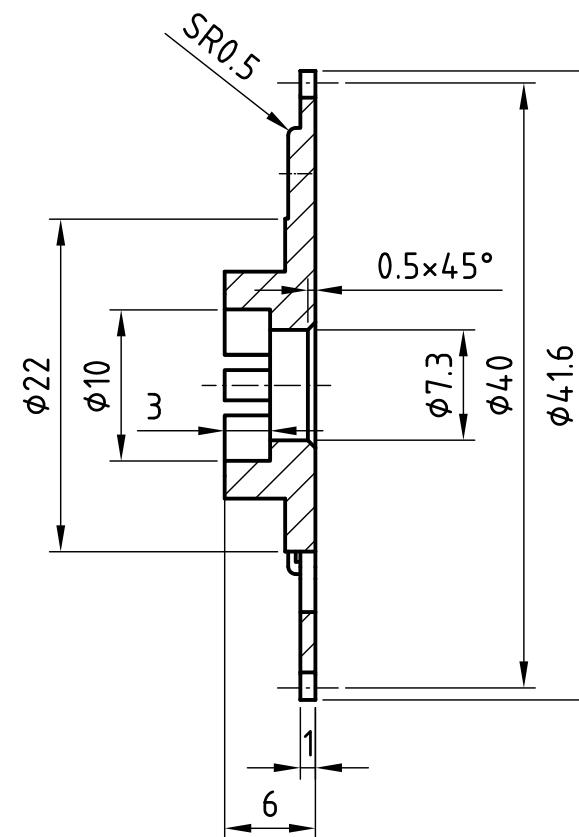
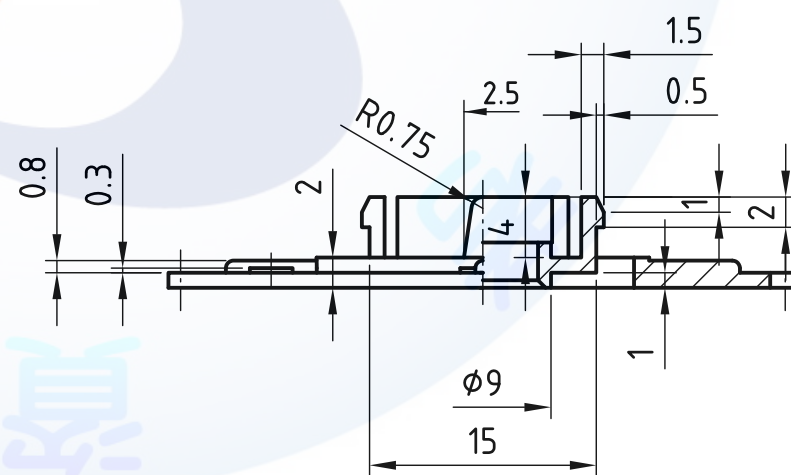
技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞動部勞動力發展署 技能檢定中心	圖名 底座	時數 3 小時	試題編號
			投影 第三角法	日期 民國106年5月	15200-1060306
			比例 2:1(4:1)		1/3



技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞動部勞動力發展署 技能檢定中心	圖名	上蓋		時數	3 小時		試題編號	
			投影	第三角法	比例	2 : 1	日期	民國106年5月	15200-1060306	2/3



(前視圖)



正齒輪數據表	
模數	0.8
齒數	50
壓力角	20°
齒制	標準齒
節圓直徑	φ40
嚙合齒輪件號	--
嚙合齒輪齒數	30
中心距離	32

漸開線方程式(ProE, Creo專用):
t (內定參數), 壓力角20度, afa由0到60度

afa=60*t
rb=節圓半徑*cos(20)
X= rb*cos(afa)+pi*rb*afa/180*sin(afa)
Y= rb*sin(afa)-pi*rb*afa/180*cos(afa)
Z=0

未標註之圓角為 R0.5

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

核定
單位

勞動部勞動力發展署
技能檢定中心

圖名
投影

大齒輪
第三角法

時數
日期

3 小時
民國106年5月

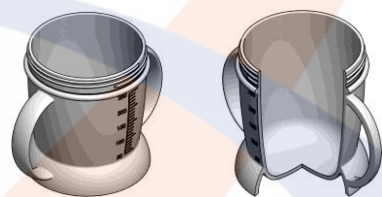
試題編號
15200-1060306 3/3

試題編號：15200-1060307

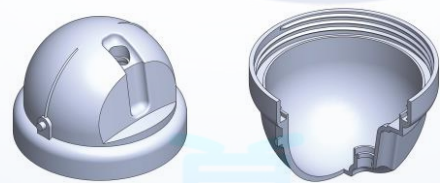
試題說明：

- 一、本試題依第三角法命題，零件模型建構及工程圖配置時間共3小時(不含出圖列印)。
- 二、應檢人繪製時，圖中的線條、數字及符號等應依照最近公佈之CNS中華民國國家標準或ISO國際標準繪製，未標尺度處請自行量取。
- 三、應檢人依規定可使用之自備工具為：直尺、量角器、比例尺、鉛筆及橡皮擦等五種，嚴禁使用自備之任何儲存媒體。
- 四、試題：(須建構3個零件，試題共3張A3圖紙，共須出圖3張A3圖紙。)

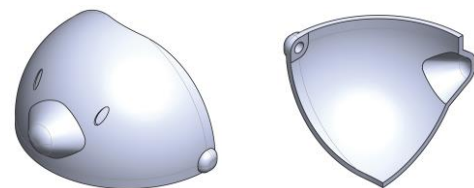
(1)1/3：杯子(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線) 螺紋以實體繪製，以1：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖無虛線含切線，並投影俯視圖無虛線含切線。等角圖請依如下2個立體圖示方向，以1：1之比例繪製等角圖，螺紋以實體繪製，以灰階陰影無切線顯示，合計4個視圖，出圖於一張A3圖紙。



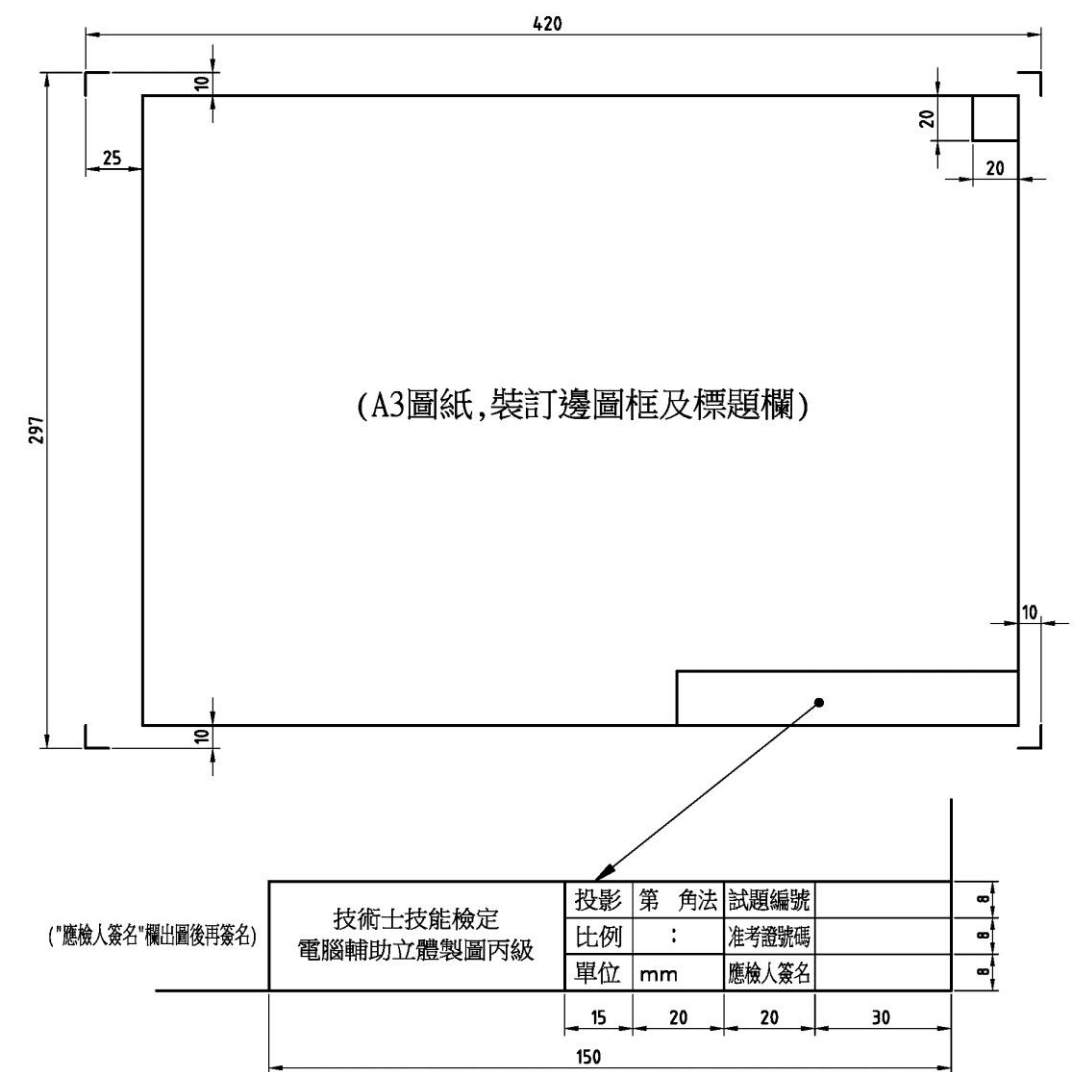
(2)2/3：杯蓋(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線) 螺紋以實體繪製，以1：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影半剖視圖無虛線含切線，並投影俯視圖無虛線含切線。等角圖請依如下2個立體圖示方向，以1：1之比例繪製等角圖，螺紋以實體繪製，以灰階陰影無切線顯示，合計4個視圖，出圖於一張A3圖紙。



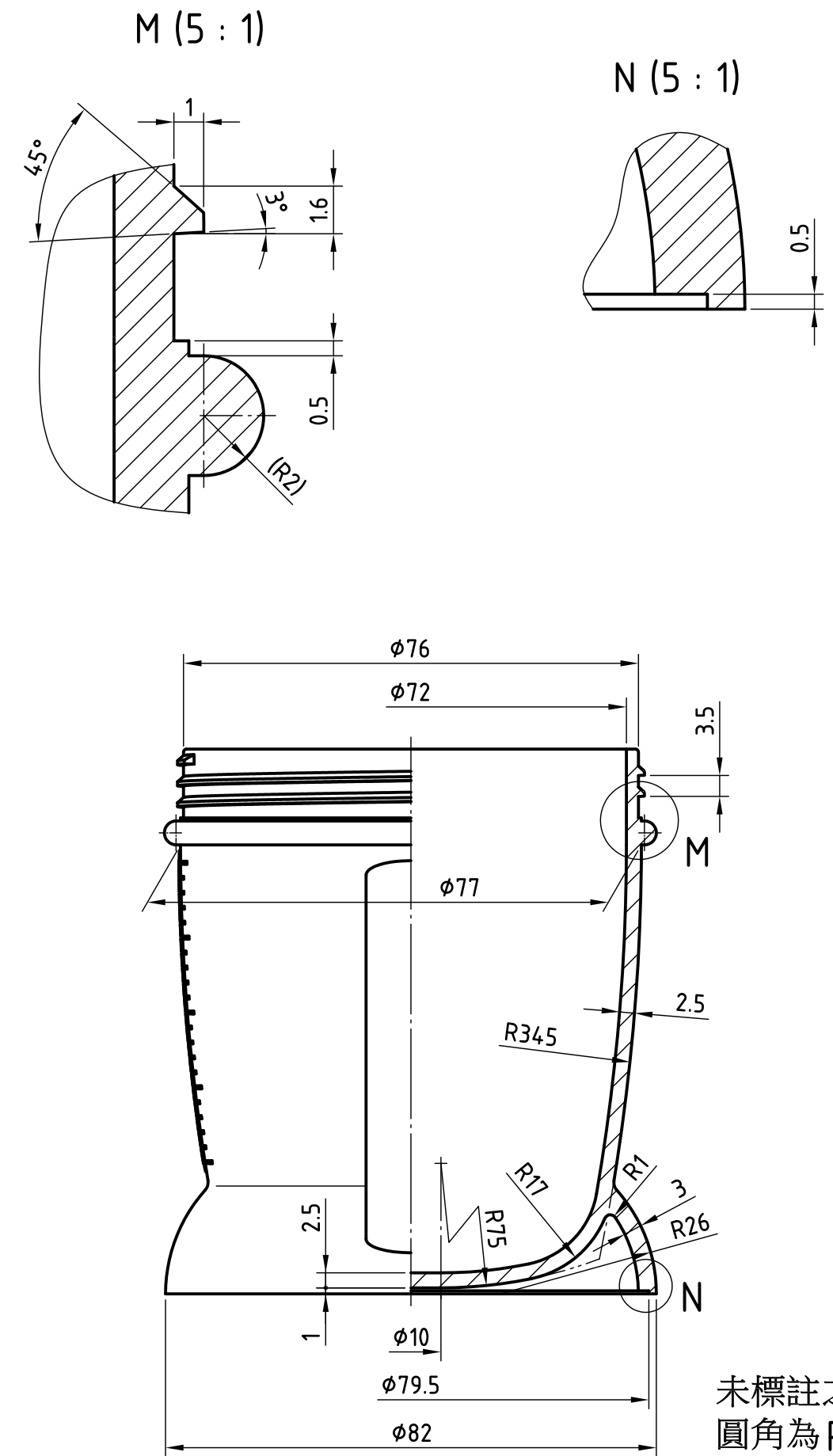
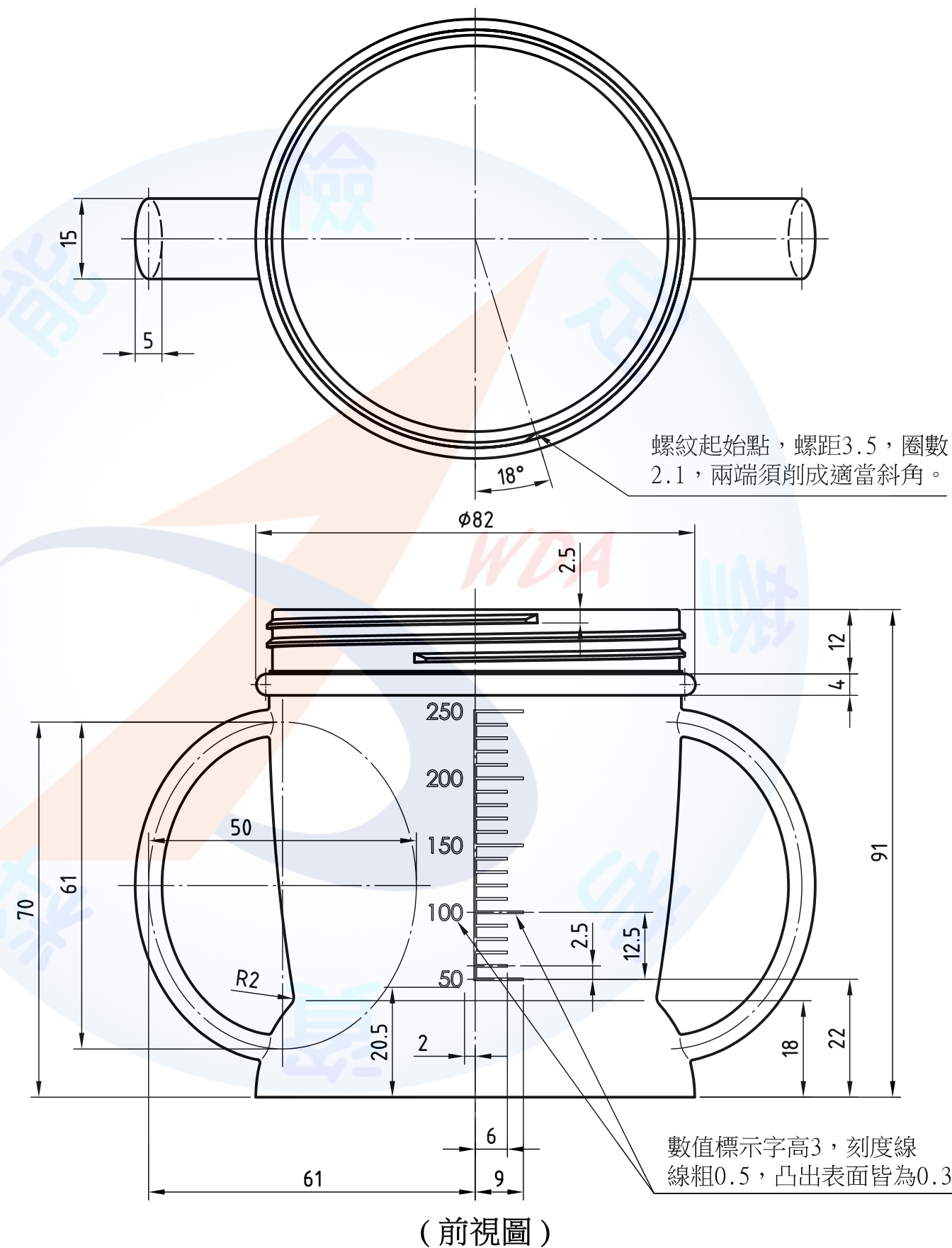
(3)3/3：罩子(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以2：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖無虛線含切線，並投影俯視圖含虛線無切線。等角圖請依如下2個立體圖示方向，以2：1之比例繪製等角圖，以灰階陰影含切線顯示，合計4個視圖，出圖於一張A3圖紙。



- 五、每張出圖請繪製如圖(a)所示之A3有裝訂邊圖框及標題欄，並填妥適當之內容。
- 六、出圖交卷時，請依序將檔案存入電腦資料碟中(嚴禁使用自備之任何儲存媒體)，並確認已經存檔後，將試題交回給監評人員，並等候指示在個人崗位電腦上出圖，出圖後電腦螢幕須保留現況。
- 七、出圖：(背景必須為白色，有含切線者以細灰線表示。)
 - A. 中途離場或放棄出圖者須告知監評人員，並在評審表“放棄出圖者”處簽名與“離場時間”處填入時間後離場，若未依規定而離場者視同不及格。
 - B. 應檢人請依監評人員之指示，將電腦繪製之圖面以黑色列印於A3圖紙上；倘若圖面未完整列印，得重新出圖，並將前一張圖紙作廢。
 - C. 應檢人出圖後須確認圖面，並在右下角簽名後始得離場。監評人員則請在右上角簽章確認。

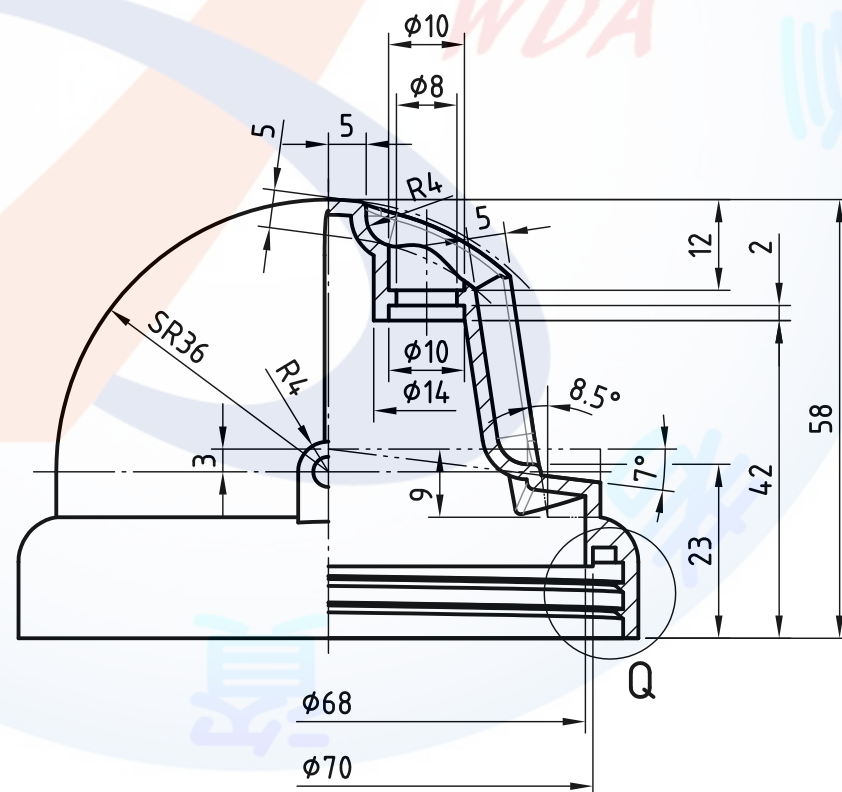
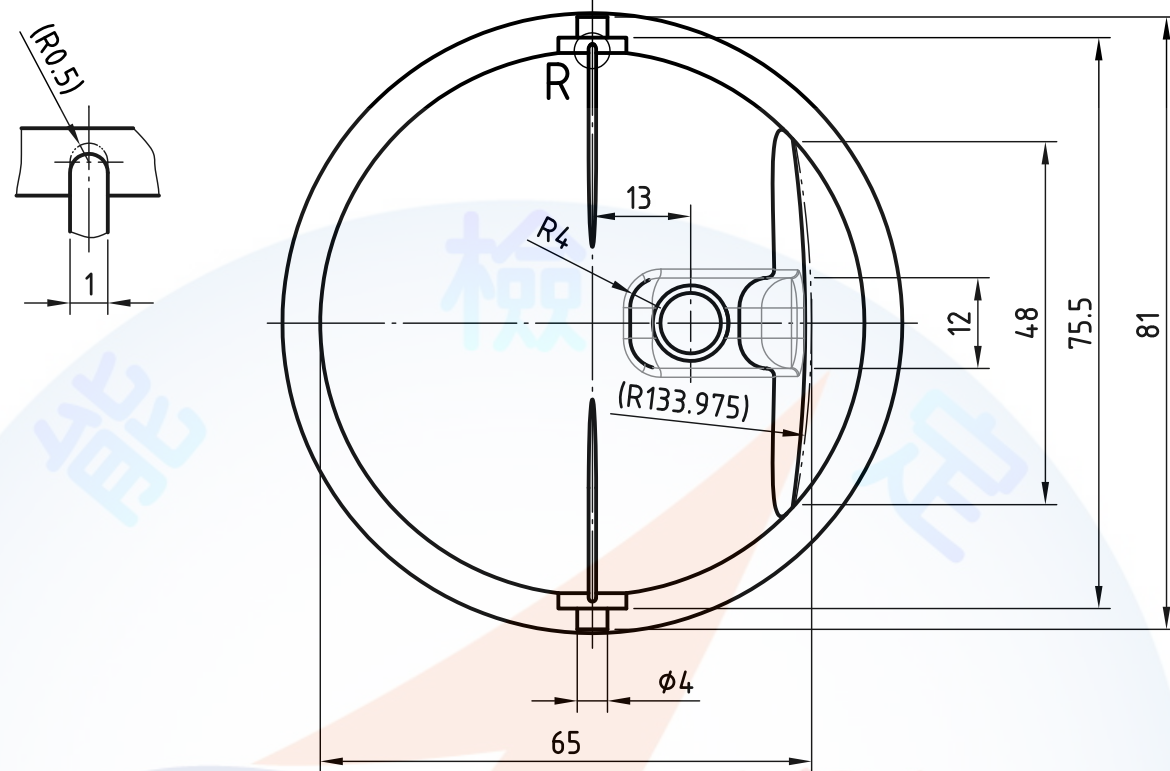


圖(a)



技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 技 能 檢 定 中 心	圖 名	杯 子			時 數	3 小 時		試 題 編 號	
			投 影	第三角法	比 例	1:1(5:1)	日 期	民國106 年 5 月	15200-1060307	1/3	

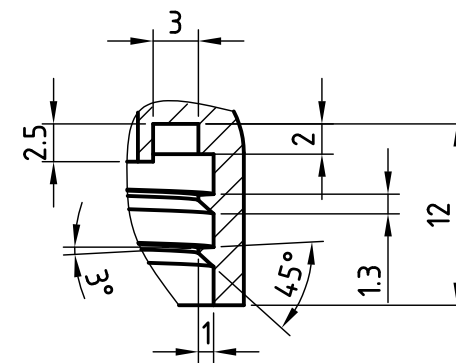
R (5:1)



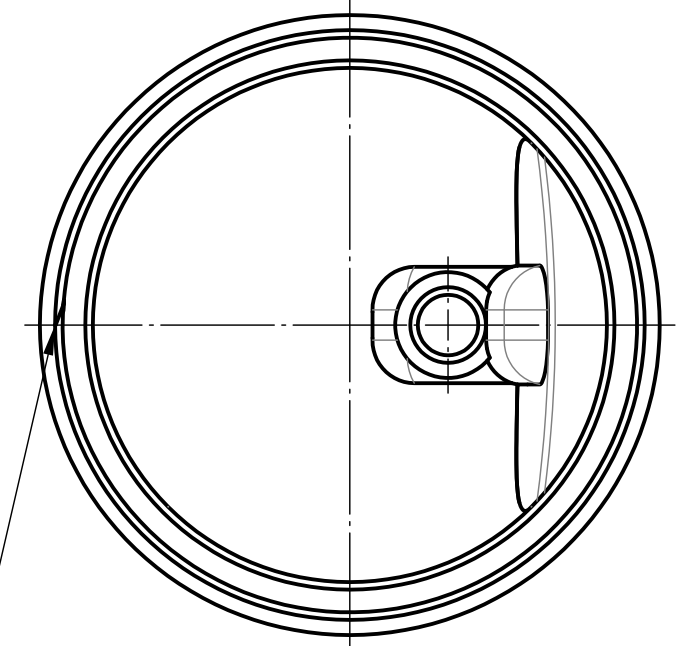
(前視圖)

P

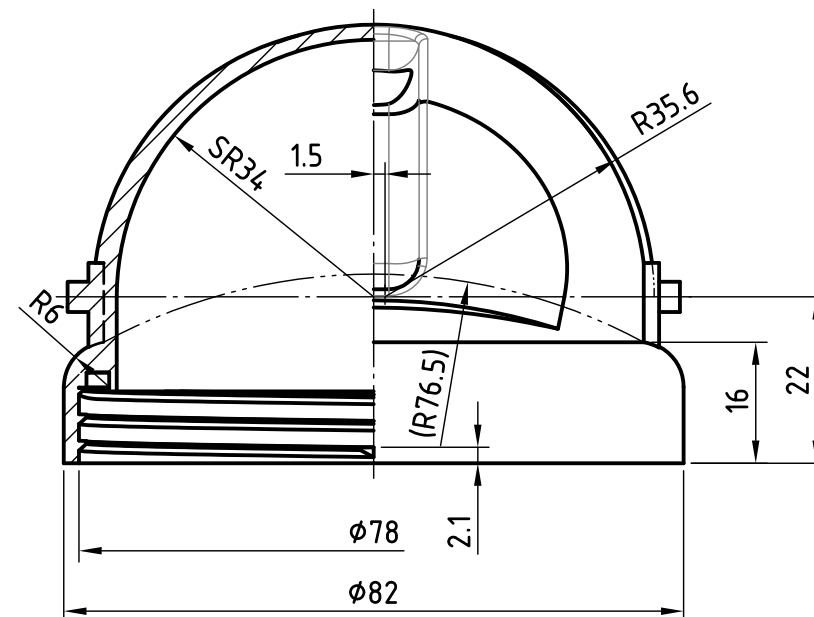
Q (2 : 1)



P



螺紋起始點，螺距3.5，圈數 2.3
，兩端須削成適當斜角或埋入。



未標註之圓角為 R1

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

核定
單位

勞動部勞動力發展署
技能檢定中心

圖名
投影

杯蓋
第三角法

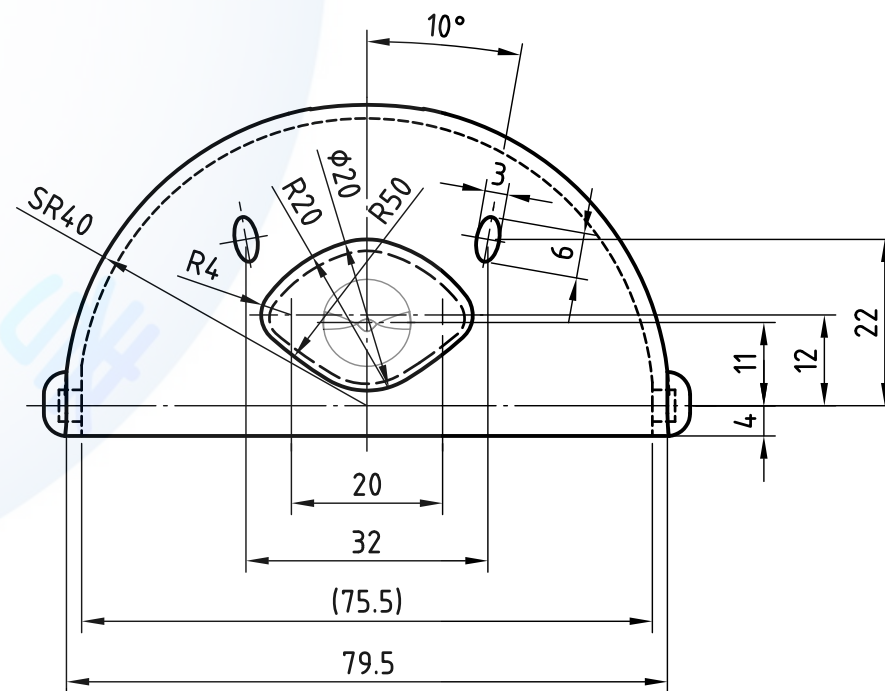
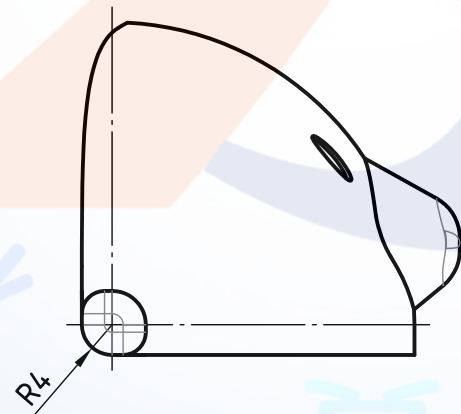
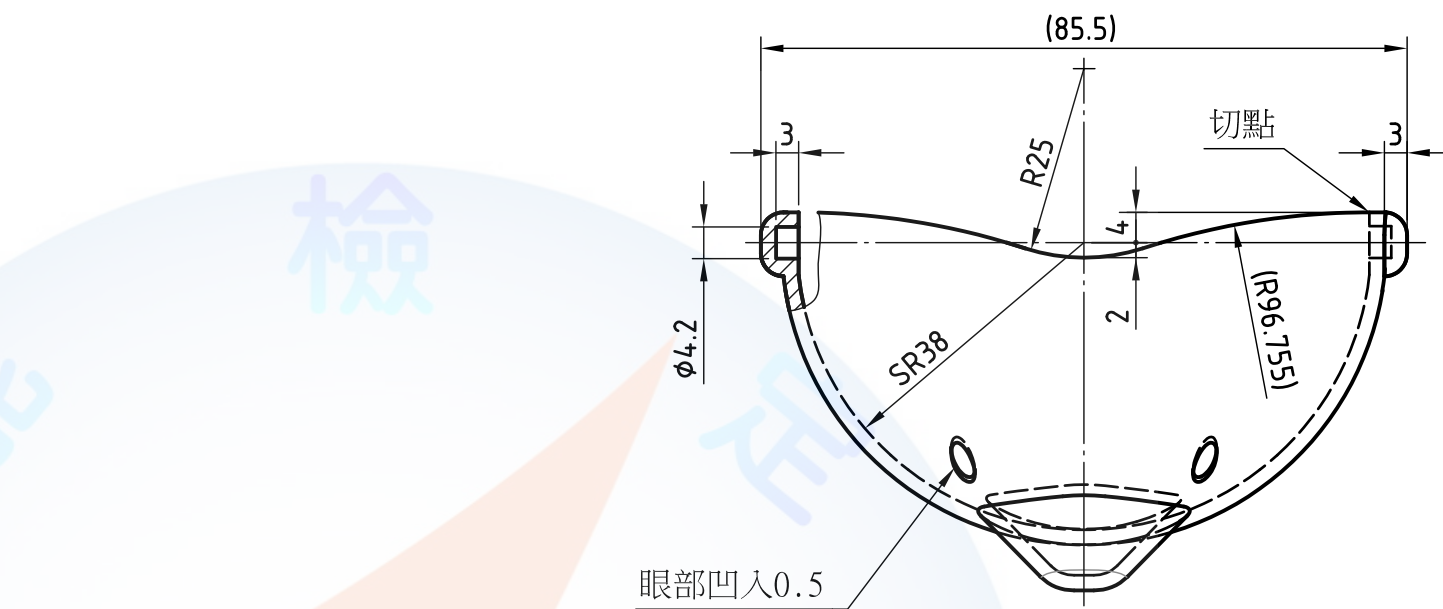
比例 1:1(2:1;5:1)

時數
日期

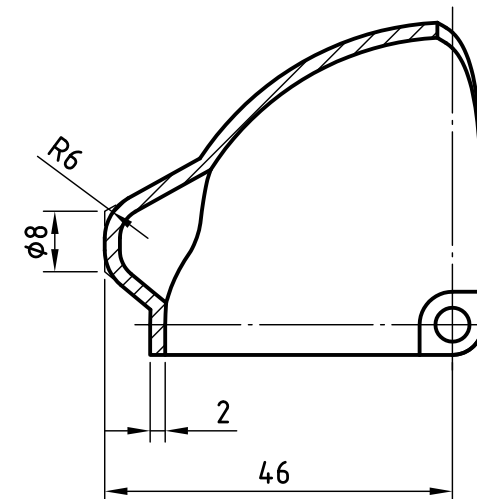
3 小時
民國106年5月

試題編號
15200-1060307

2/3



(前視圖)



未標註之圓角為 R3

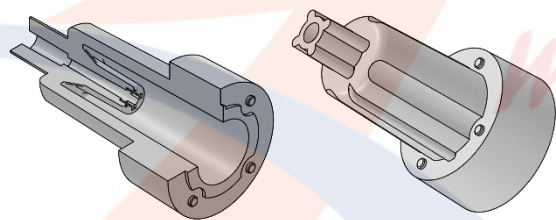
技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 技 能 檢 定 中 心	圖 名	罩子			時 數	3 小 時	試 題 編 號	
			投 影	第三角法	比 例	1 : 1	日 期	民國106 年 5 月	15200-1060307	3/3

試題編號：15200-1060308

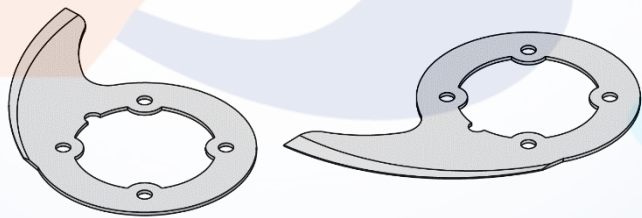
試題說明：

- 一、本試題依第三角法命題，零件模型建構及工程圖配置時間共3小時(不含出圖列印)。
- 二、應檢人繪製時，圖中的線條、數字及符號等應依照最近公佈之CNS中華民國國家標準或ISO國際標準繪製，未標尺度處請自行量取。
- 三、應檢人依規定可使用之自備工具為：直尺、量角器、比例尺、鉛筆及橡皮擦等五種，嚴禁使用自備之任何儲存媒體。
- 四、試題：(須建構3個零件，試題共3張A3圖紙，共須出圖3張A3圖紙。)

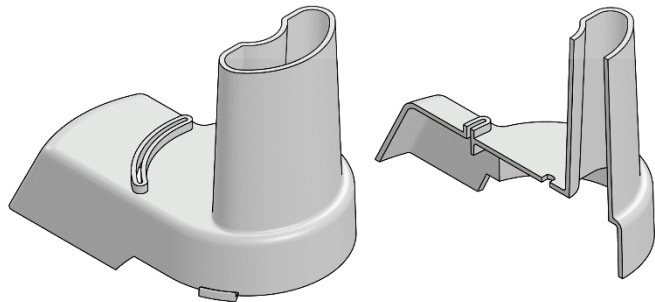
(1)1/3：調理機旋轉座(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以2：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖**全剖視**，並投影右側視圖**無虛線含切線**。等角圖請依如下2個立體圖示方向以2：1之比例繪製，以灰階陰影**無切線**顯示，合計4個視圖，出圖於一張A3圖紙。



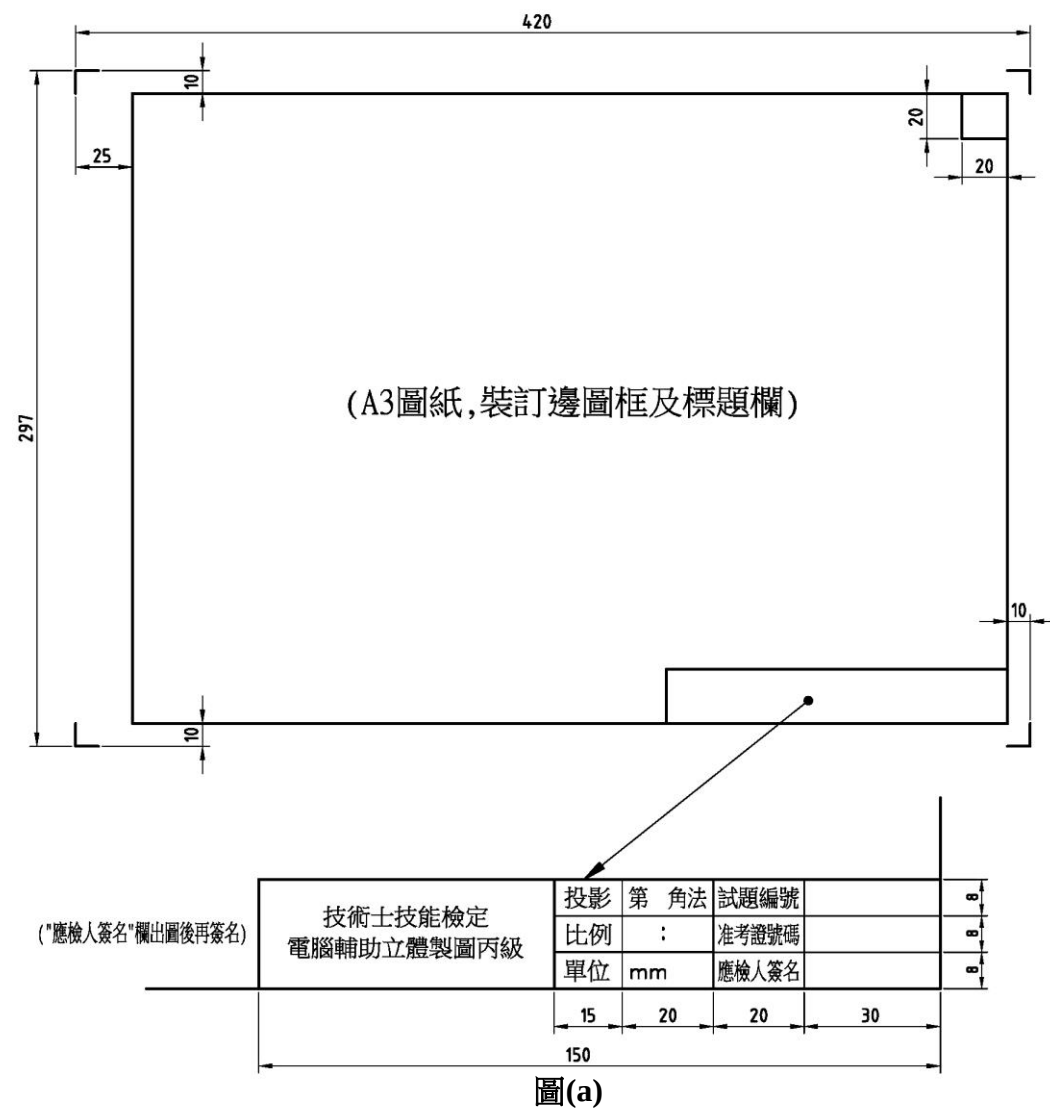
(2)2/3：調理機旋轉切刀(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以2：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖，**無虛線無切線**，並投影俯視圖**無虛線無切線**。等角圖請依如下2個立體圖示方向以2：1之比例繪製兩個視圖，以灰階陰影**無切線**顯示，合計4個視圖，出圖於一張A3圖紙。

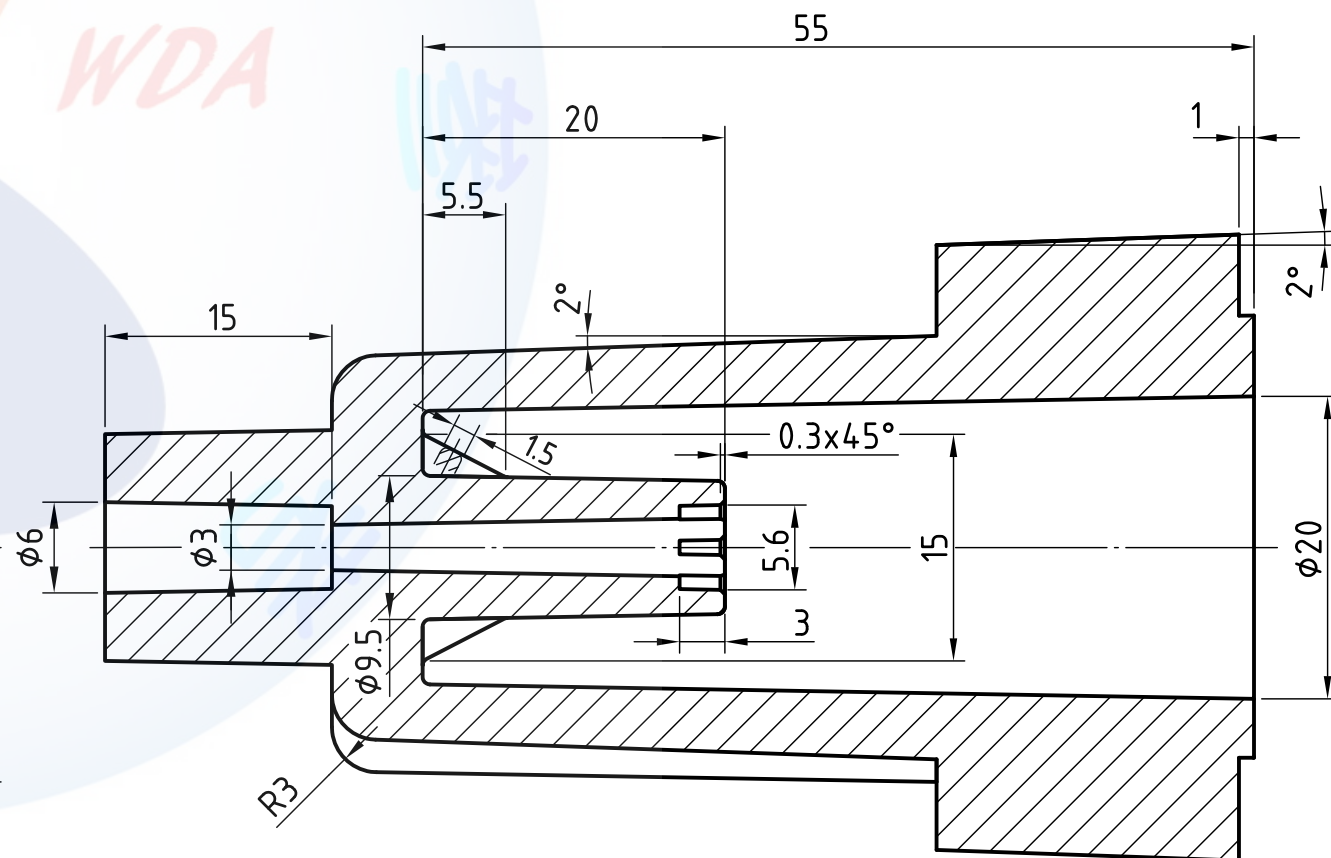
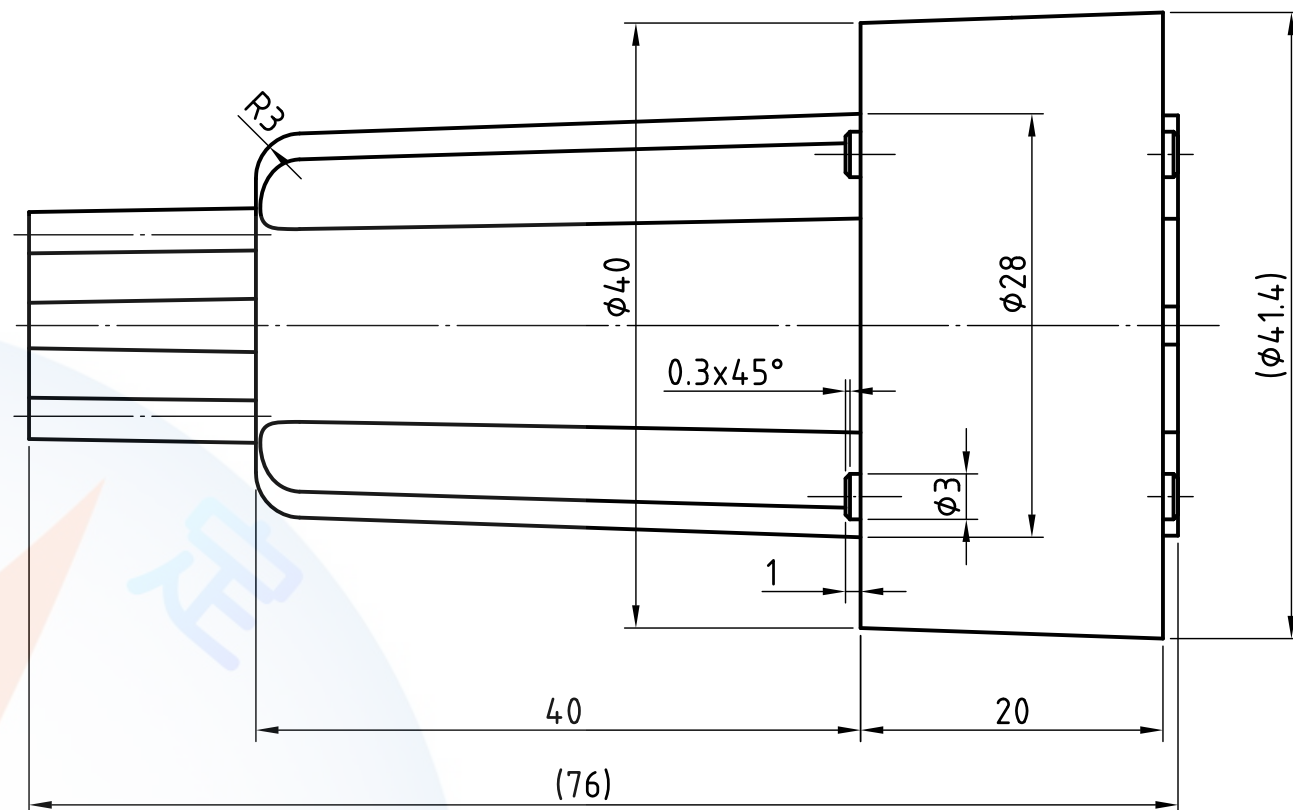
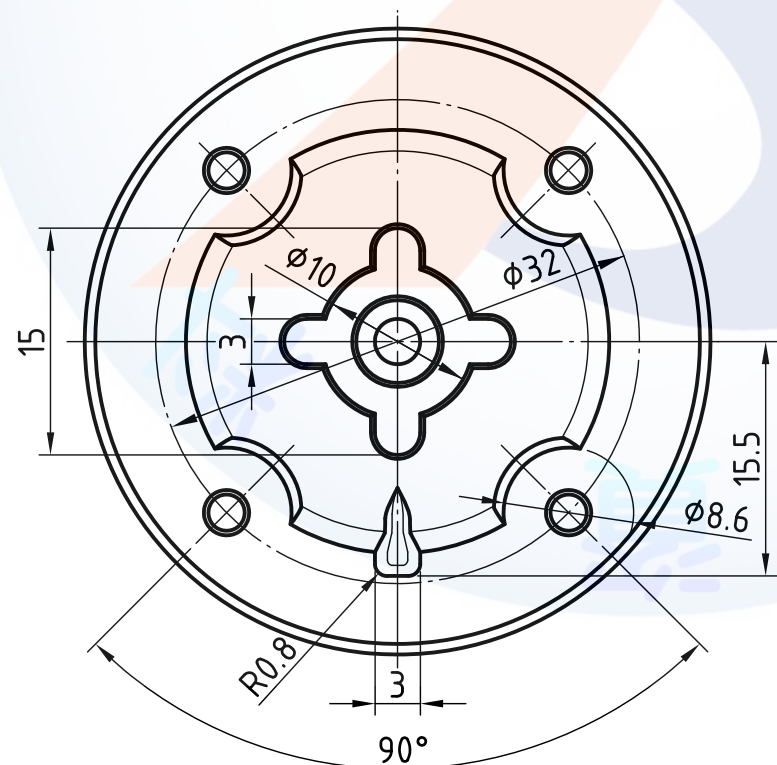


(3)3/3：調理機上座(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以1：2之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖**全剖視**，**無虛線含切線**，並投影俯視圖**無虛線含切線**。等角圖，請依如下2個立體圖示方向以1：1之比例繪製，以灰階陰影**無切線**顯示，合計4個視圖，出圖於一張A3圖紙。

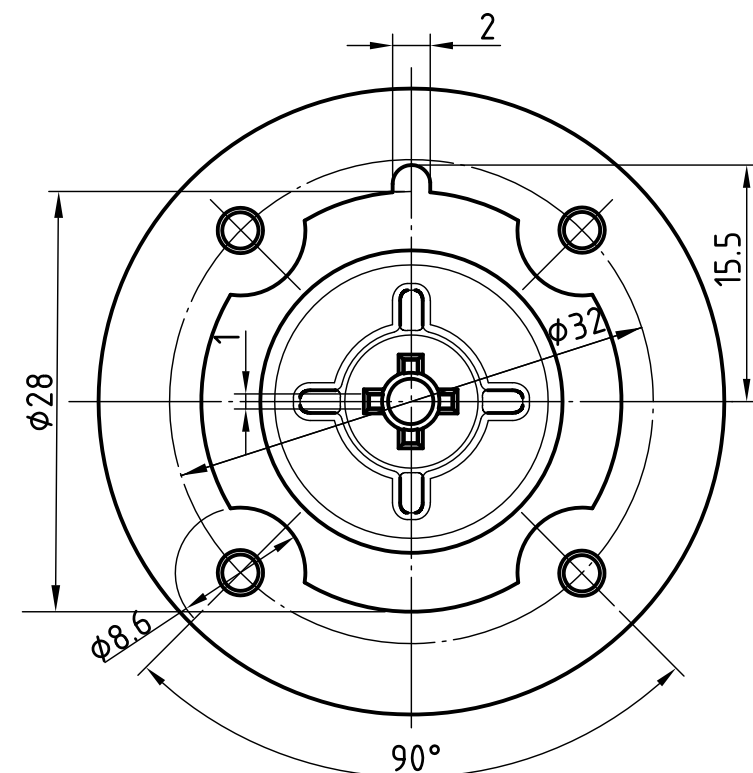


- 五、每張出圖請繪製如圖(a)所示之A3有裝訂邊圖框及標題欄，並填妥適當之內容。
- 六、出圖交卷時，請依序將檔案存入電腦資料碟中(嚴禁使用自備之任何儲存媒體)，並確認已經存檔後，將試題交回給監評人員，並等候指示在個人崗位電腦上出圖，出圖後電腦螢幕須保留現況。
- 七、出圖：(背景必須為白色，有**含切線**者以細灰線表示。)
 - A. 中途離場或放棄出圖者須告知監評人員，並在評審表**“放棄出圖者”**處簽名與**“離場時間”**處填入時間後離場，若未依規定而離場者視同不及格。
 - B. 應檢人請依監評人員之指示，將電腦繪製之圖面以黑色列印於A3圖紙上；倘若圖面未完整列印，得重新出圖，並將前一張圖紙作廢。
 - C. 應檢人出圖後須確認圖面，並在**右下角**簽名後始得離場。監評人員則請在**右上角**簽章確認。





(前視圖)



未標註之拔模角度為1度
未標註之圓角為R0.5

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

核定
單位

勞動部勞動力發展署
技能檢定中心

圖名
投影

調理機旋轉座

第三角法

比例

2:1

時數
日期

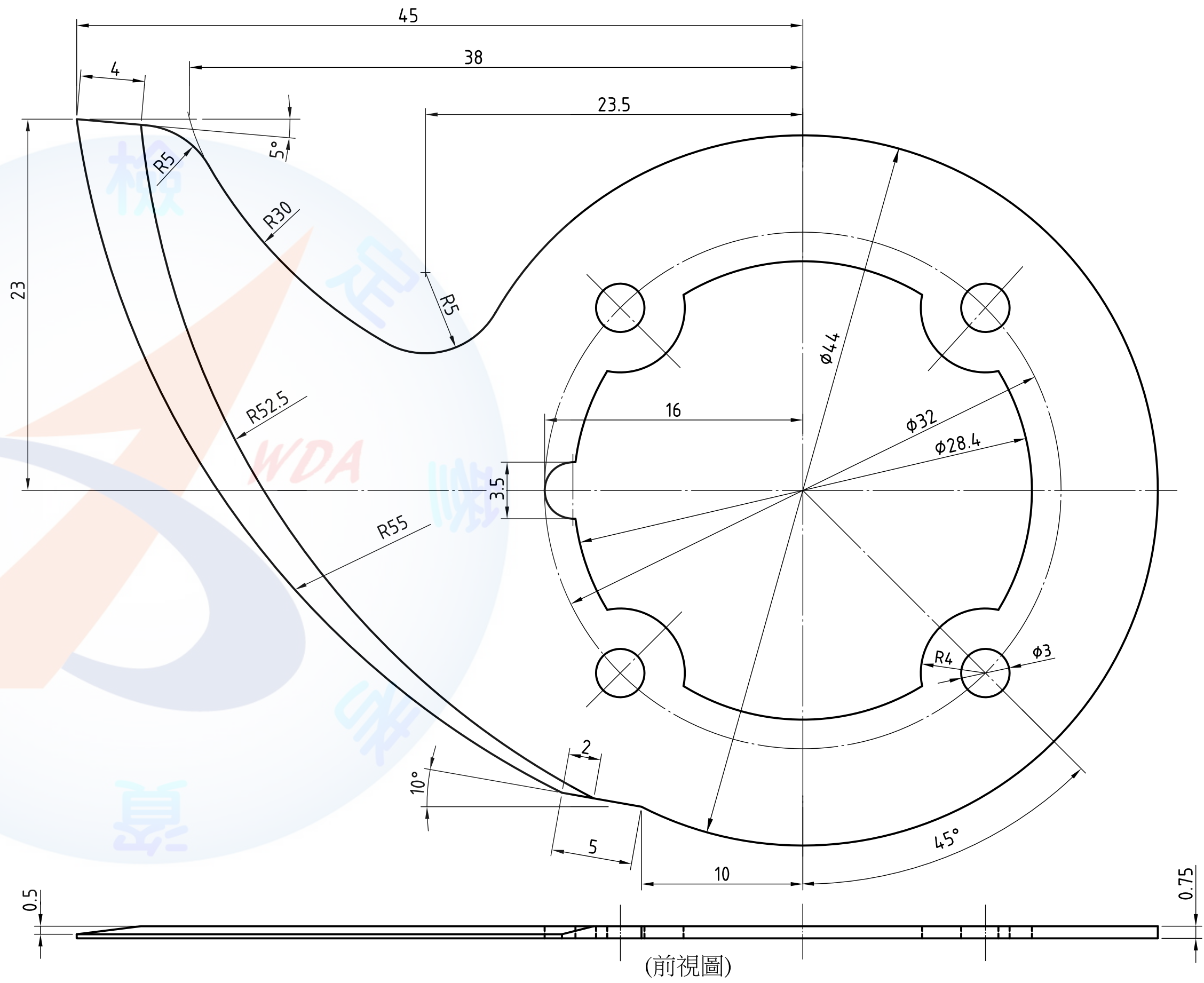
3 小時

民國106年5月

試題編號

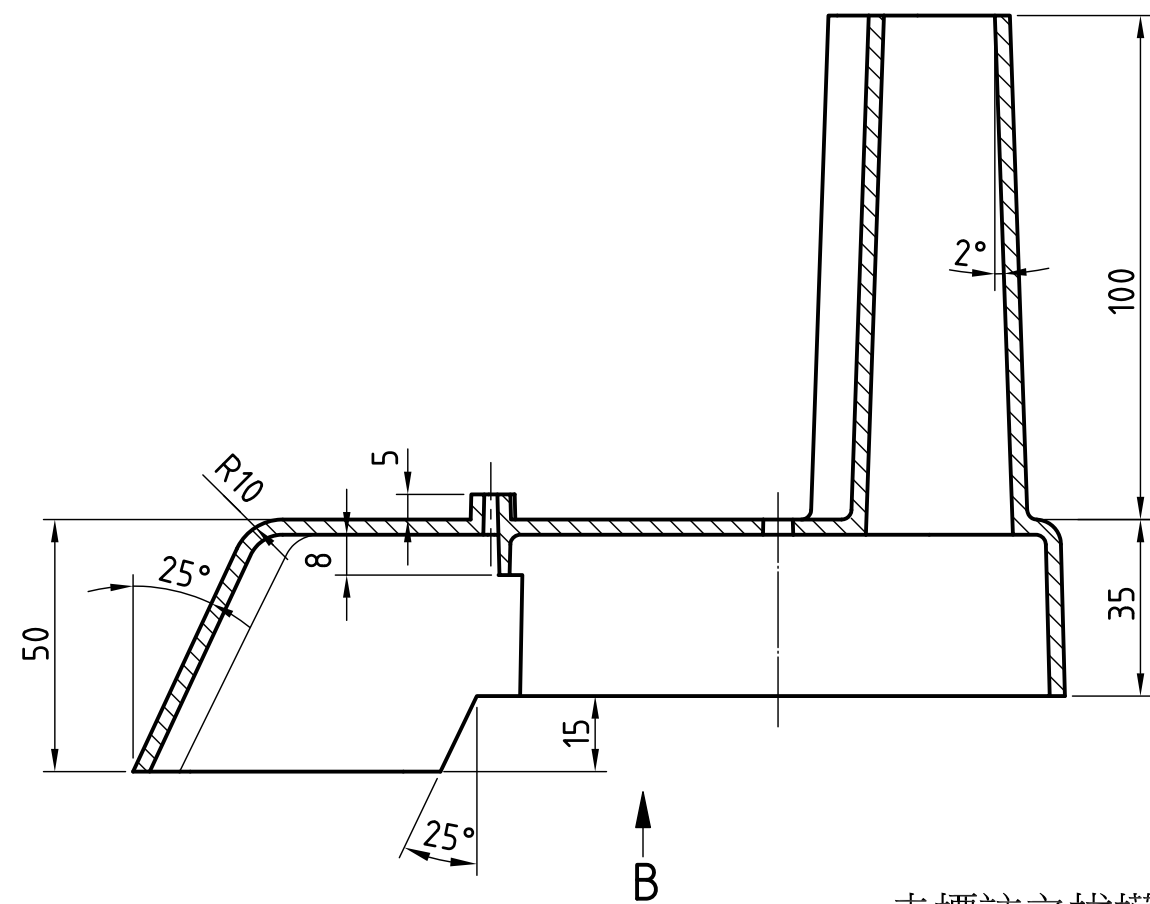
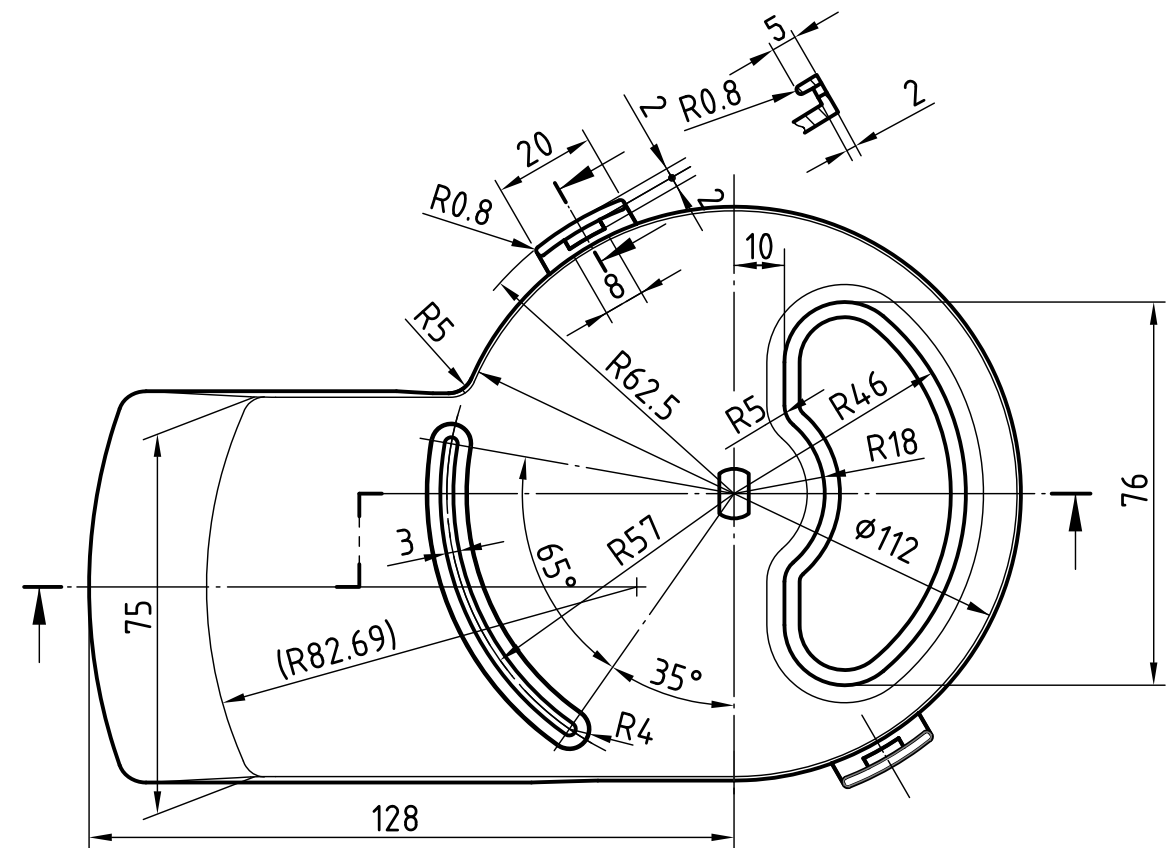
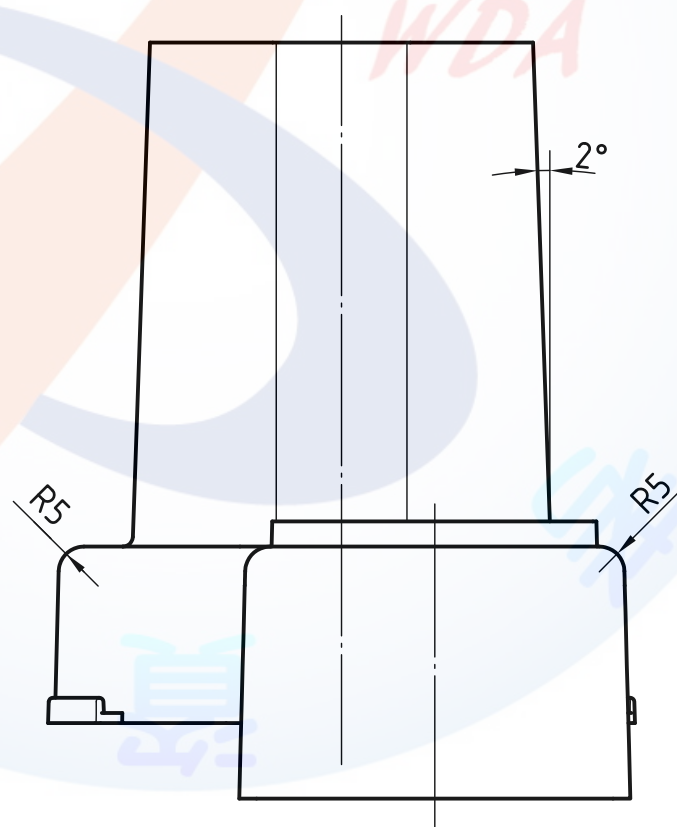
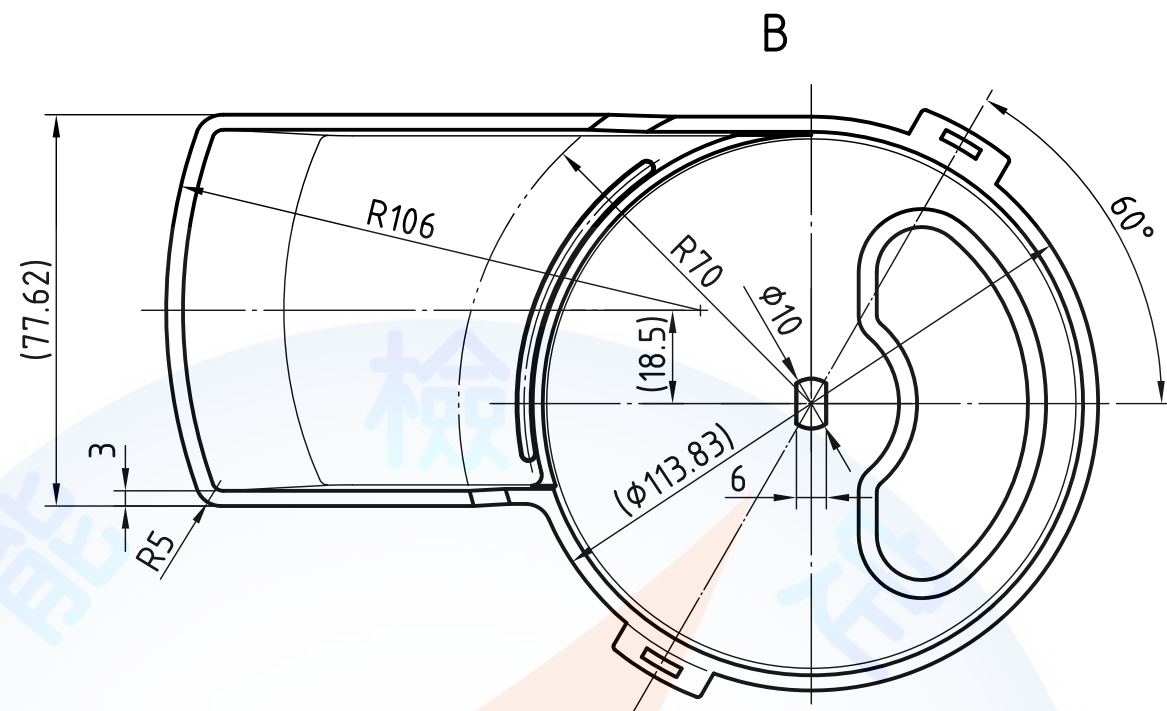
15200-1060308

1/3



(前視圖)

技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 技 能 檢 定 中 心	圖 名	調理機旋轉切刃			時 數	3 小時	試 題 編 號	
			投 影	第三角法	比 例	4:1	日 期	民國106年 5 月	15200-1060308	2/3



B
(前視圖)

未標註之拔模角度為1.5度
未標註之圓角為R2

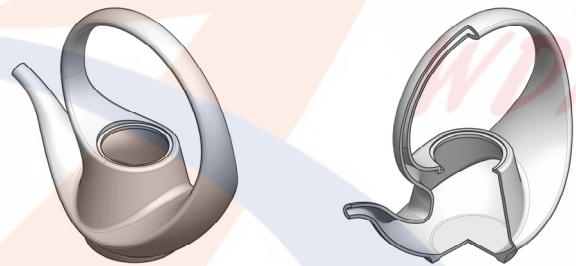
技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 技 能 檢 定 中 心	圖 名	調理機上座			時 數	3 小時	試 題 編 號	
			投 影	第三角法	比 例	2:3	日 期	民國106年 5 月	15200-1060308	3/3

試題編號：15200-1060309

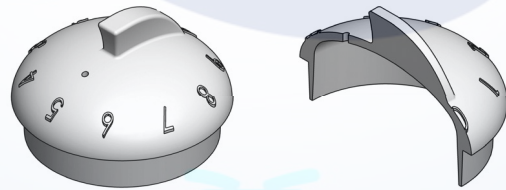
試題說明：

- 一、本試題依第三角法命題，零件模型建構及工程圖配置時間共3小時(不含出圖列印)。
- 二、應檢人繪製時，圖中的線條、數字及符號等應依照最近公佈之CNS中華民國國家標準或ISO國際標準繪製，未標尺度處請自行量取。
- 三、應檢人依規定可使用之自備工具為：直尺、量角器、比例尺、鉛筆及橡皮擦等五種，嚴禁使用自備之任何儲存媒體。
- 四、試題：(須建構3個零件，試題共3張A3圖紙，共須出圖3張A3圖紙。)

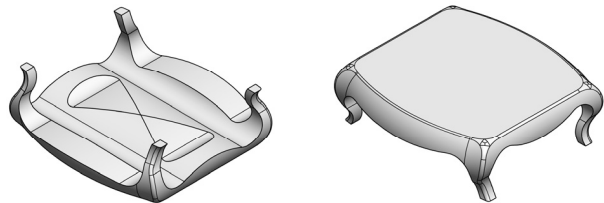
(1) 1/3：壺身(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以1：2之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖無虛線含切線、俯視圖無虛線含切線及左側視圖無虛線含切線。等角圖請依如下2個立體圖示方向，以1：2之比例繪製，以灰階陰影含切線顯示，合計5個視圖，出圖於一張A3圖紙。



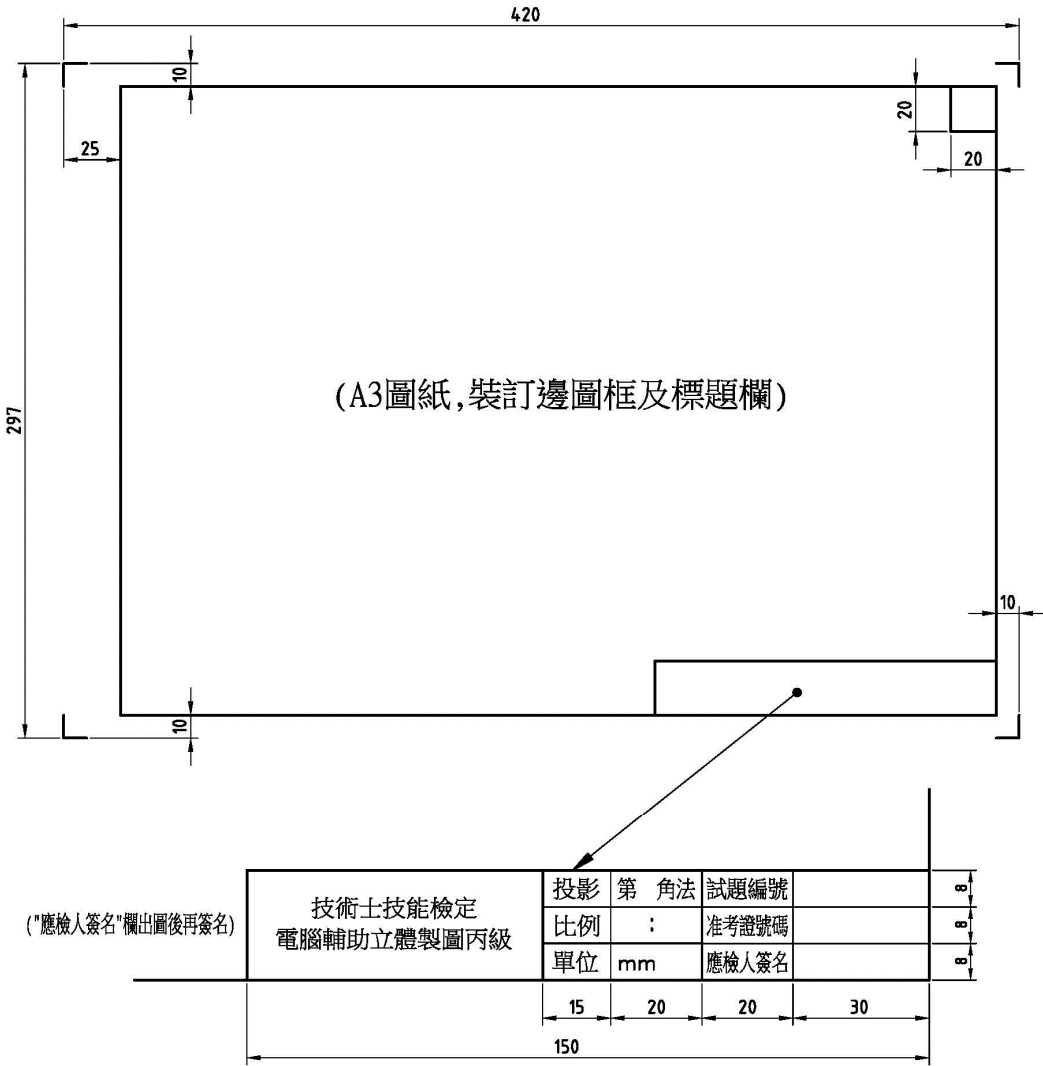
(2) 2/3：壺蓋(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以1：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影全剖視、俯視圖無虛線含切線及右側視圖無虛線含切線。等角圖請依如下2個立體圖示方向，以2：1之比例繪製，以灰階陰影無切線顯示，合計5個視圖，出圖於一張A3圖紙。



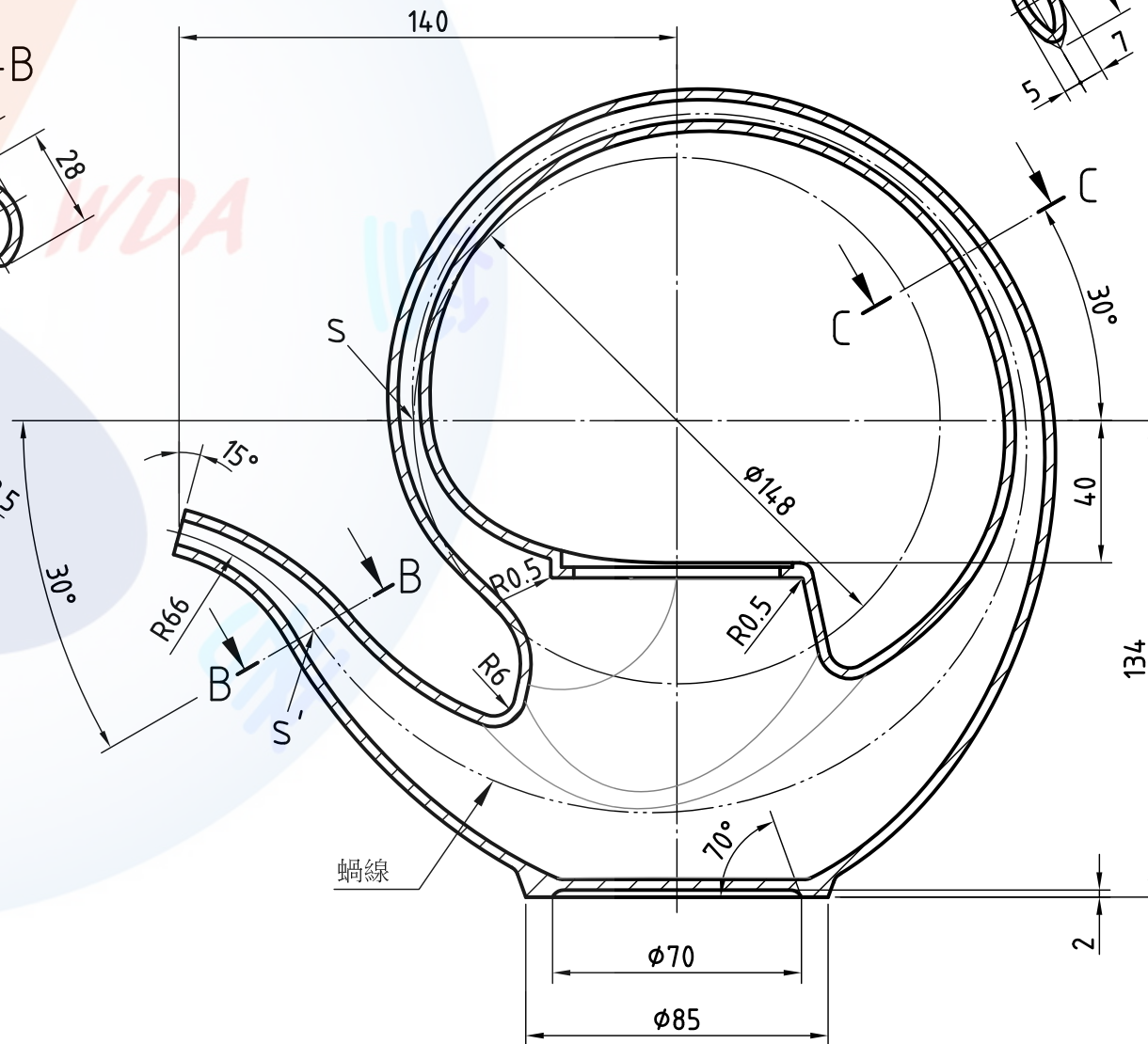
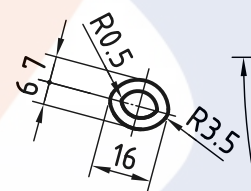
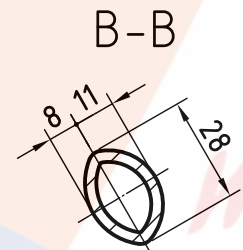
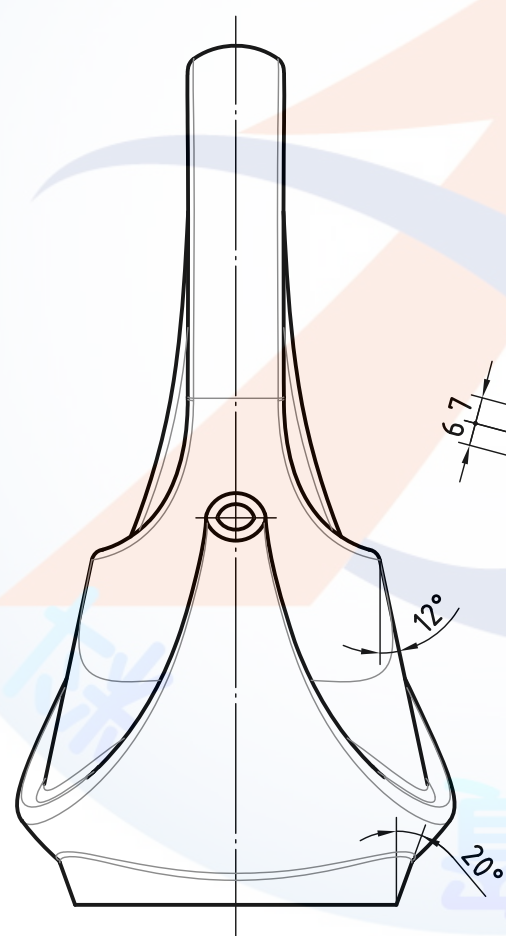
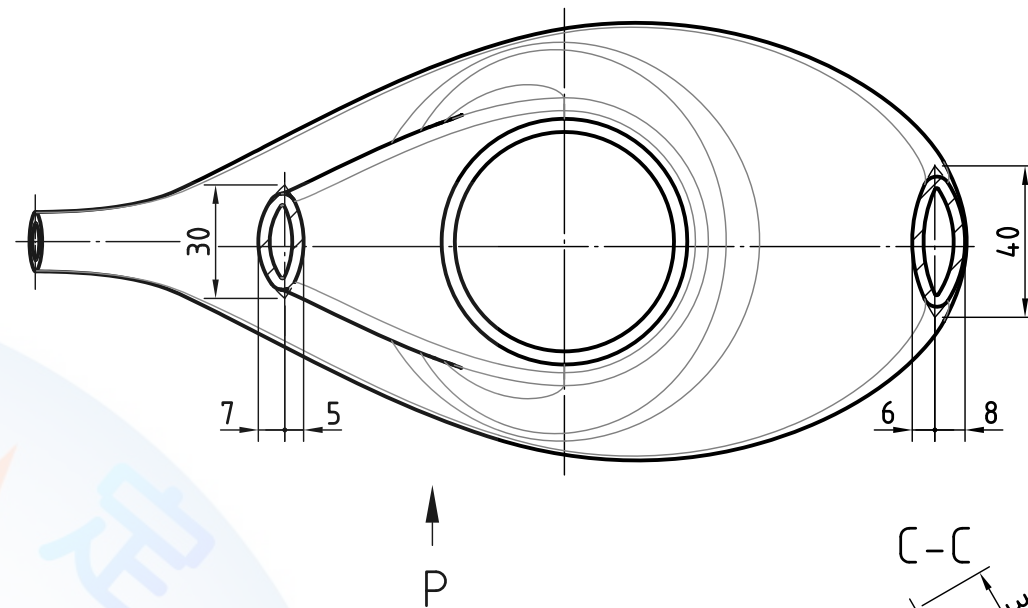
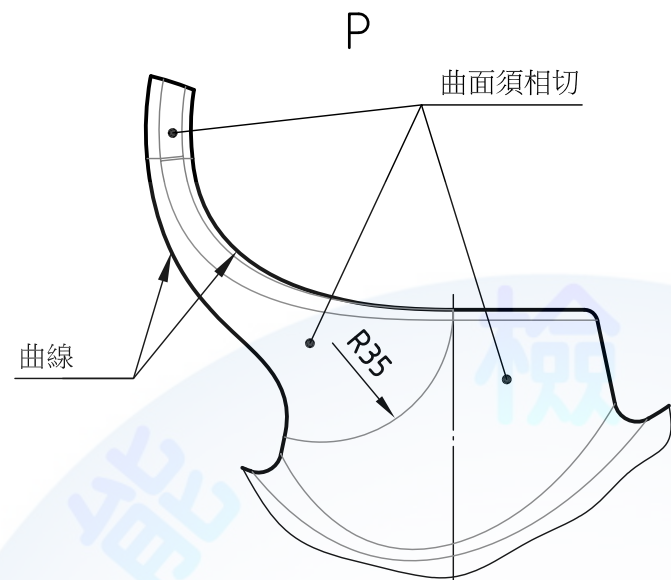
(3) 3/3：小茶几(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)，以1：5之比例，依試題所示之前視圖方位投影全剖視，並投影俯視圖無虛線含切線及右側視圖含虛線無切線。等角圖請依如下2個立體圖示方向，以1：5之比例繪製，以灰階陰影含切線顯示，合計5個視圖，出圖於一張A3圖紙。



- 五、每張出圖請繪製如圖(a)所示之A3有裝訂邊圖框及標題欄，並填妥適當之內容。
- 六、出圖交卷時，請依序將檔案存入電腦資料碟中(嚴禁使用自備之任何儲存媒體)，並確認已經存檔後，將試題交回給監評人員，並等候指示在個人崗位電腦上出圖，出圖後電腦螢幕須保留現況。
- 七、出圖：(背景必須為白色，有含切線者以細灰線表示。)
 - A. 中途離場或放棄出圖者須告知監評人員，並在評審表“放棄出圖者”處簽名與“離場時間”處填入時間後離場，若未依規定而離場者視同不及格。
 - B. 應檢人請依監評人員之指示，將電腦繪製之圖面以黑色列印於A3圖紙上；倘若圖面未完整列印，得重新出圖，並將前一張圖紙作廢。
 - C. 應檢人出圖後須確認圖面，並在右下角簽名後始得離場。監評人員則請在右上角簽章確認。



圖(a)



(前視圖)

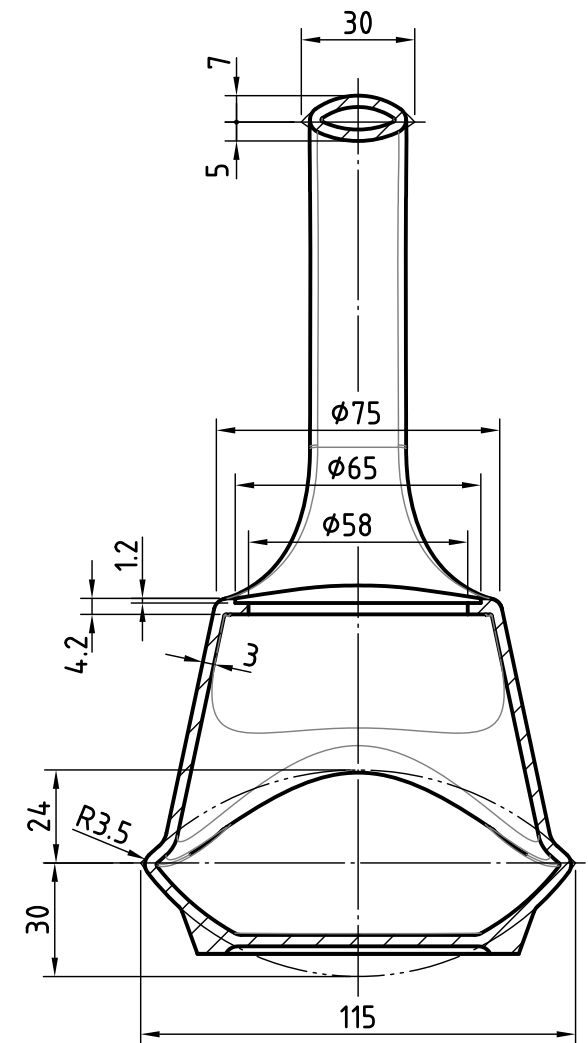
蝸線資料表	
節圓直徑	φ148
螺距	48
圈數	11/12
起始角度	180°
旋向	順時針
線段位置	s-s'

蝸線方程式(ProE, Creo專用):
t (內定參數), S=起始角度
R=起始節圓半徑+t*螺距

$$X=R*\cos(t*360+S)$$

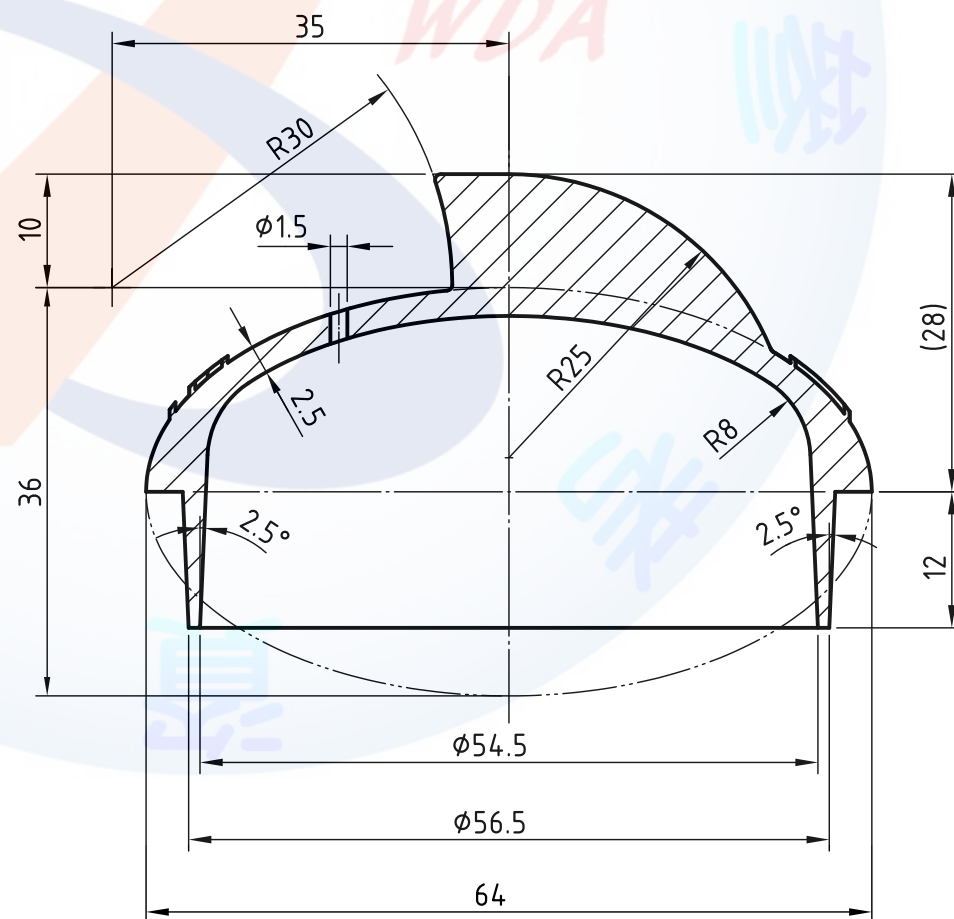
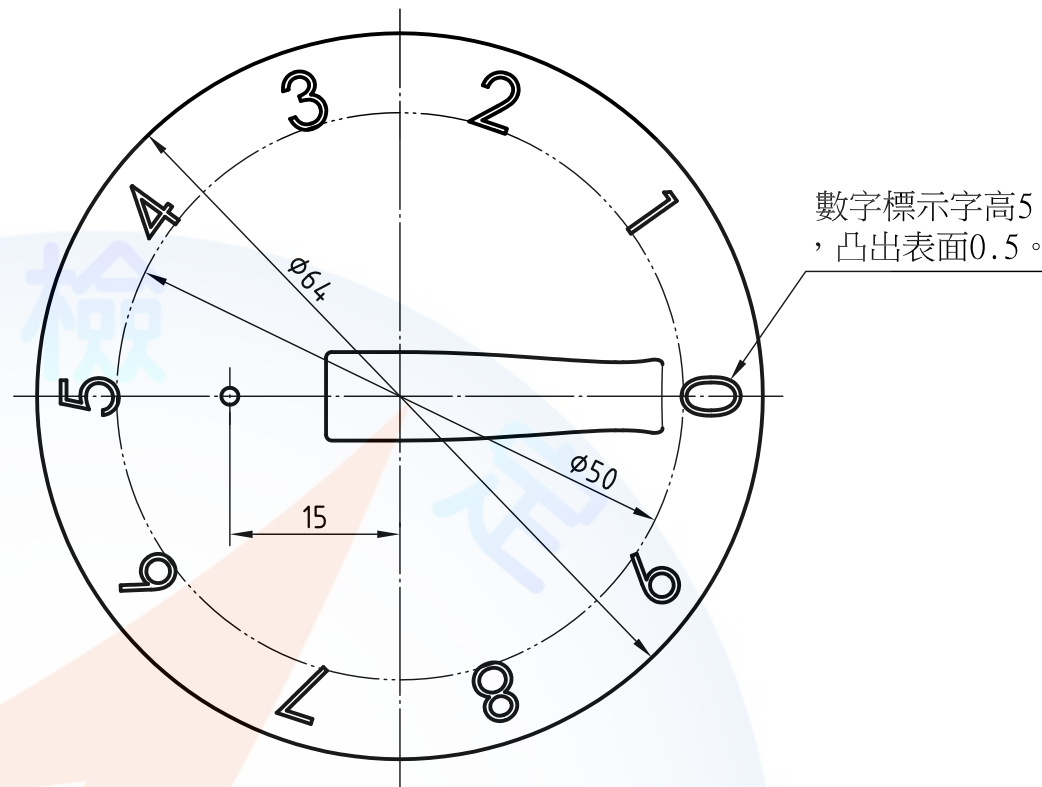
$$Y=R*\sin(t*360)$$

$$Z=0$$

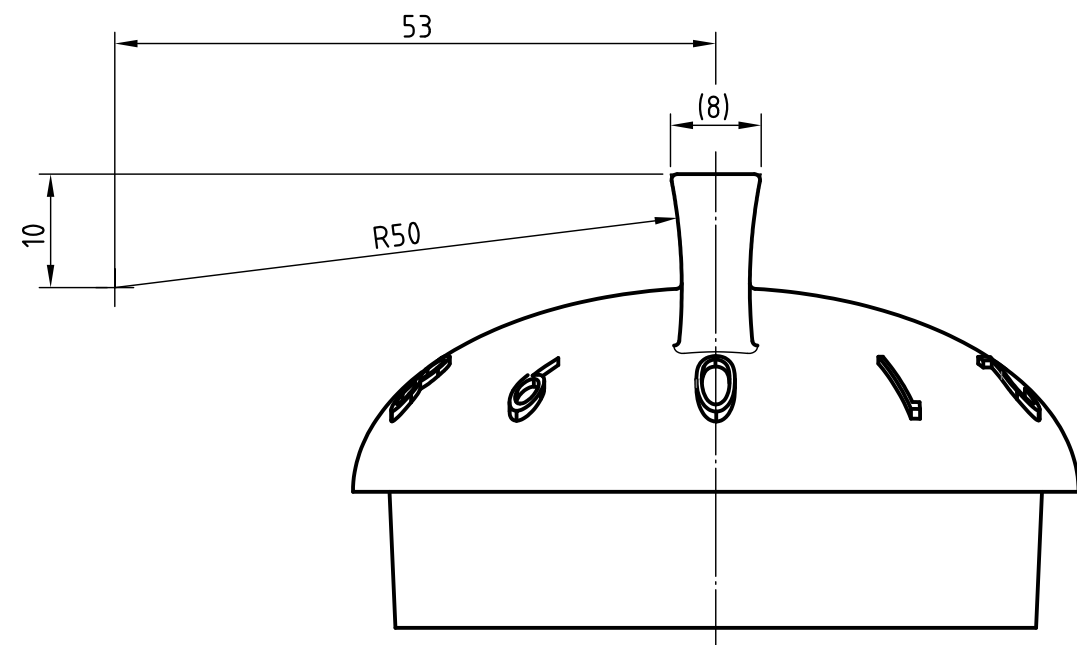


未標註之圓角為 R3.5

技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞動部勞動力發展署 技能檢定中心	圖名	壺身		時數	3 小時	試題編號	
			投影	第三角法	比例 1:2			民國106年5月	15200-1060309 1/3

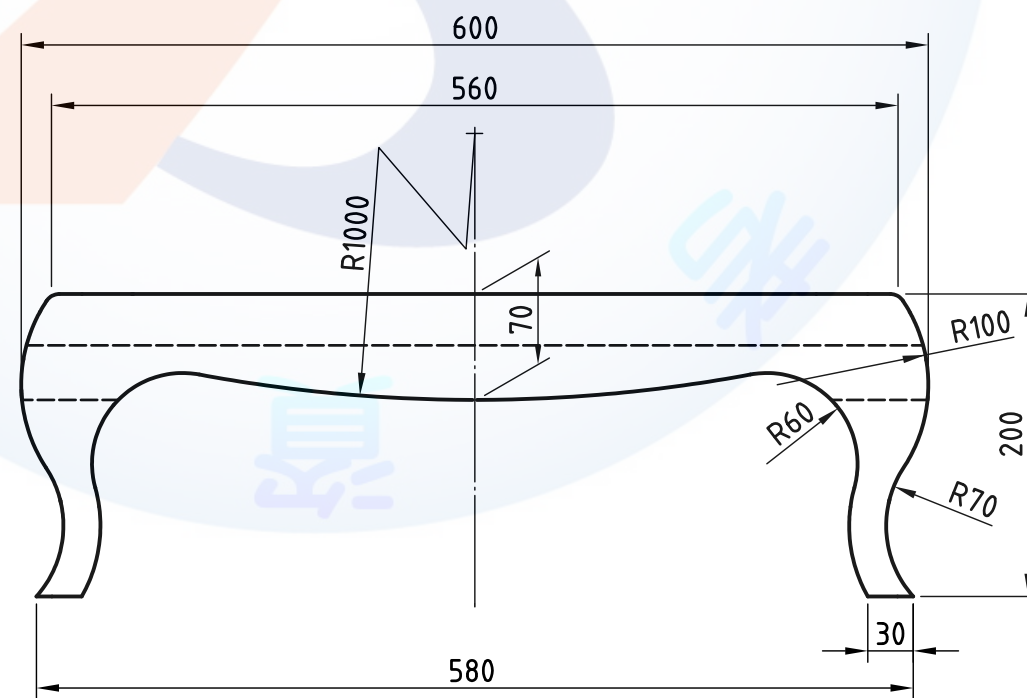
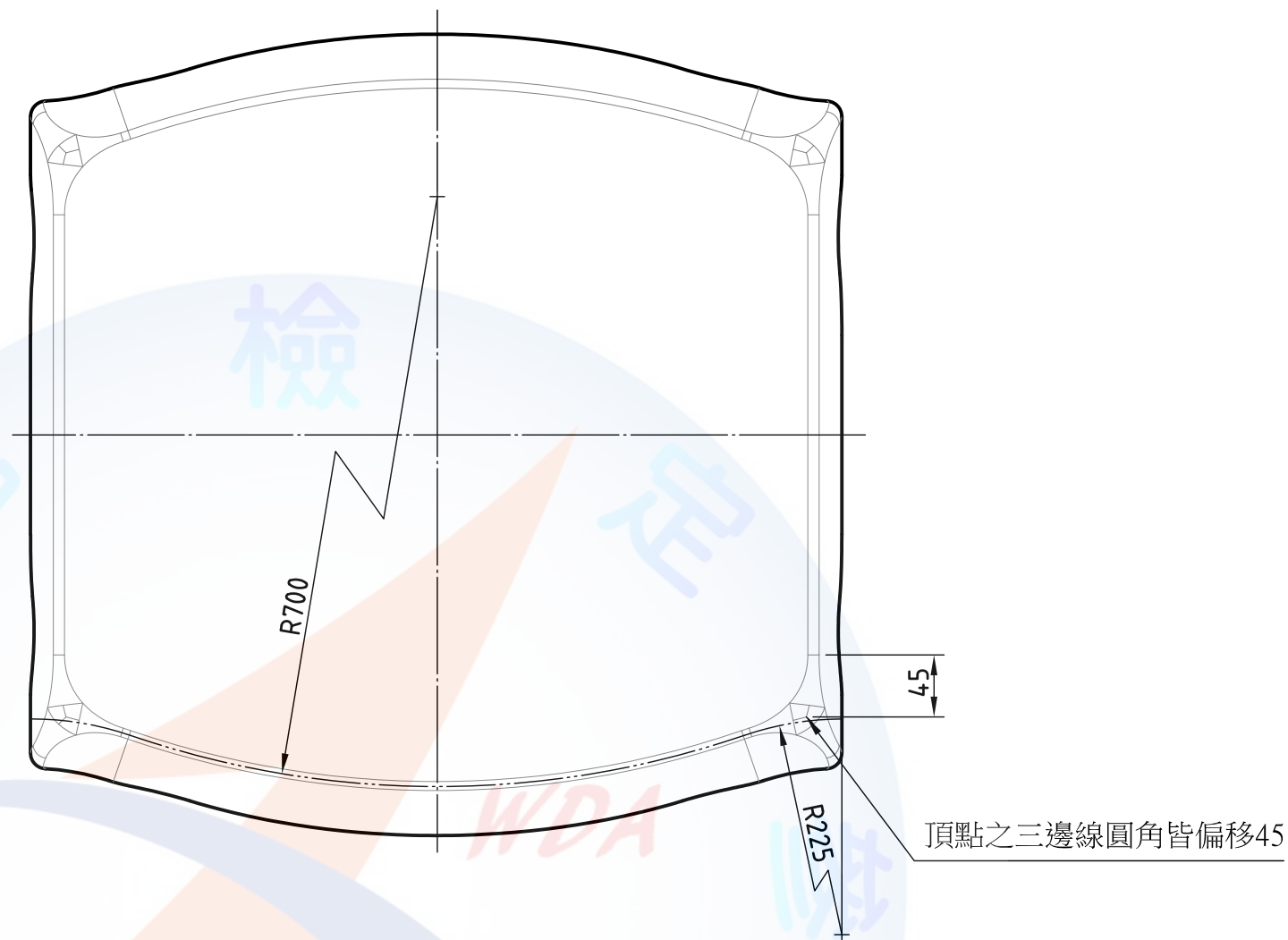


(前視圖)

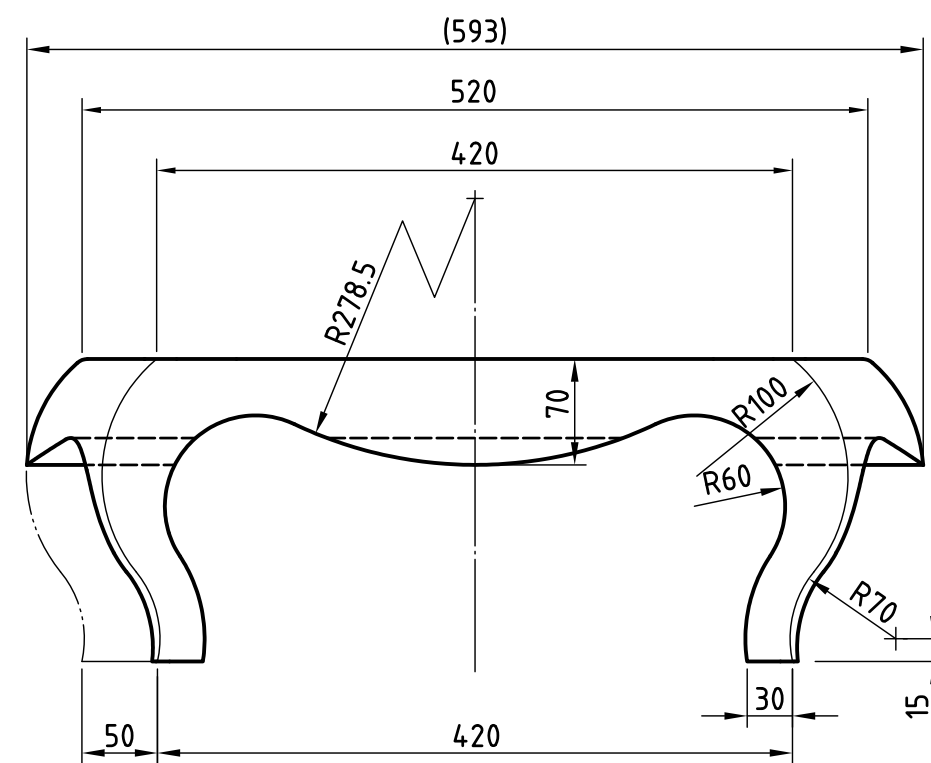


未標註之圓角為 R0.5

技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 技 能 檢 定 中 心	圖 名	壺蓋			時 數	3 小 時	試 題 編 號	
			投 影	第三角法	比 例	1.5 : 1	日 期	民國106 年 5 月	15200-1060309	2/3



(前視圖)



未標註之圓角為 R10

技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 技 能 檢 定 中 心	圖 名	小茶几			時 數	3 小 時	試 題 編 號	
			投 影	第三角法	比 例	1:5	日 期	民國106 年 5 月	15200-1060309	3/3

試題編號：15200-1060310

試題說明：

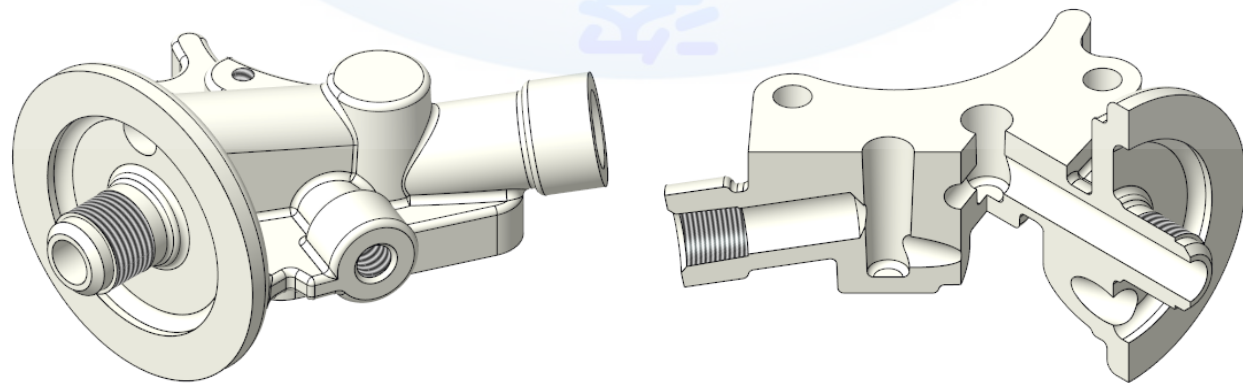
- 一、本試題依第三角法命題，零件模型建構及工程圖配置時間共3小時(不含出圖列印)。
- 二、應檢人繪製時，圖中的線條、數字及符號等應依照最近公佈之CNS中華民國國家標準或ISO國際標準繪製，未標尺度處請自行量取。
- 三、應檢人依規定可使用之自備工具為：直尺、量角器、比例尺、鉛筆及橡皮擦等五種，嚴禁使用自備之任何儲存媒體。

四、試題：(須建構2個零件，試題共2張A3圖紙，共須出圖2張A3圖紙。)

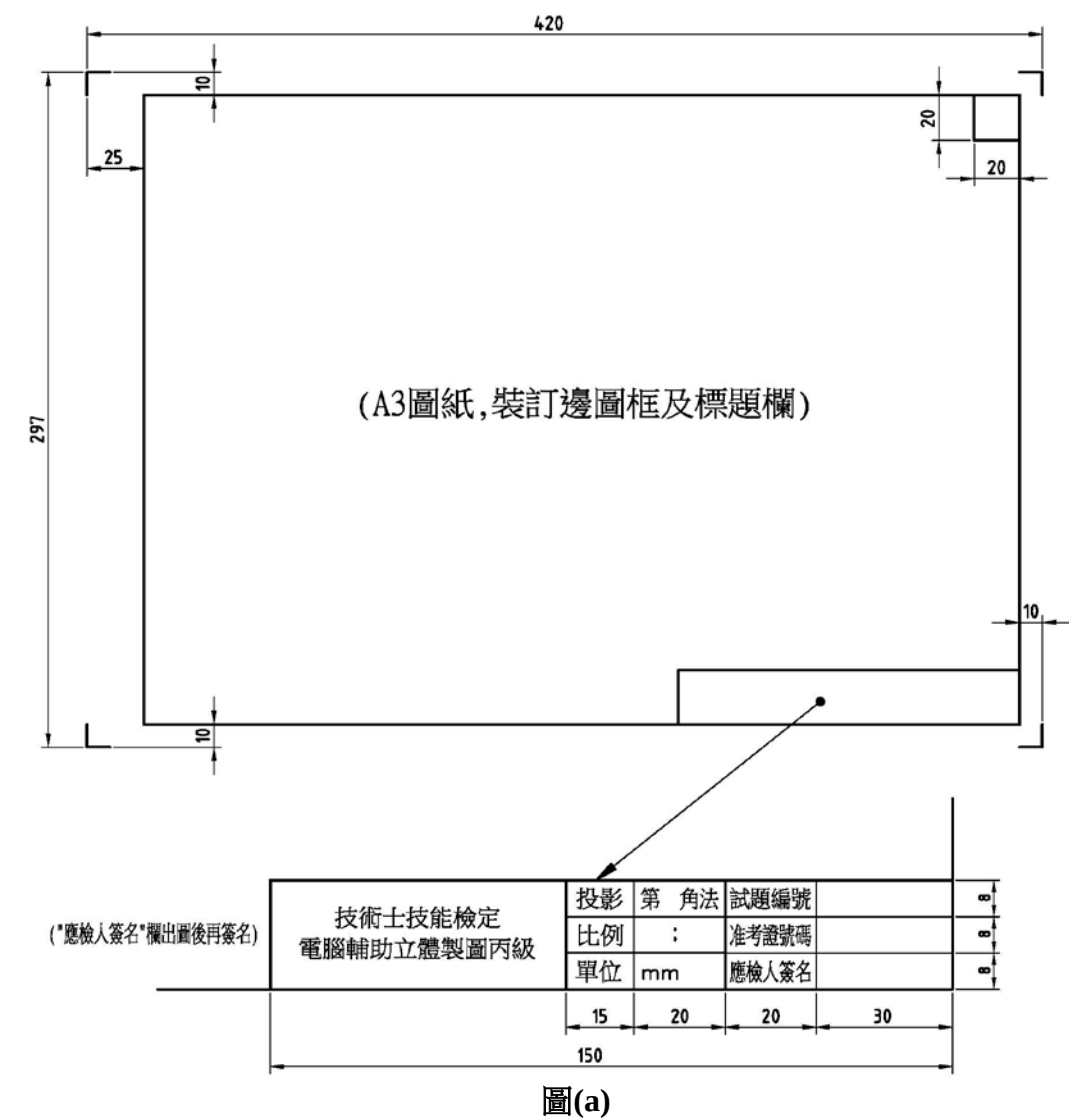
- (1) 1/2：氣缸本體(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)螺紋以裝飾繪製，以 1：2 之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖**無虛線含切線**之前視圖局部剖視，俯視圖**無虛線含切線**，右側視圖**無虛線無切線**。等角圖請依 2 個立體圖示方向。以 1：2 之比例繪製等角圖，以灰階陰影顯示，合計 5 個視圖，出圖於一張 A3 圖紙。

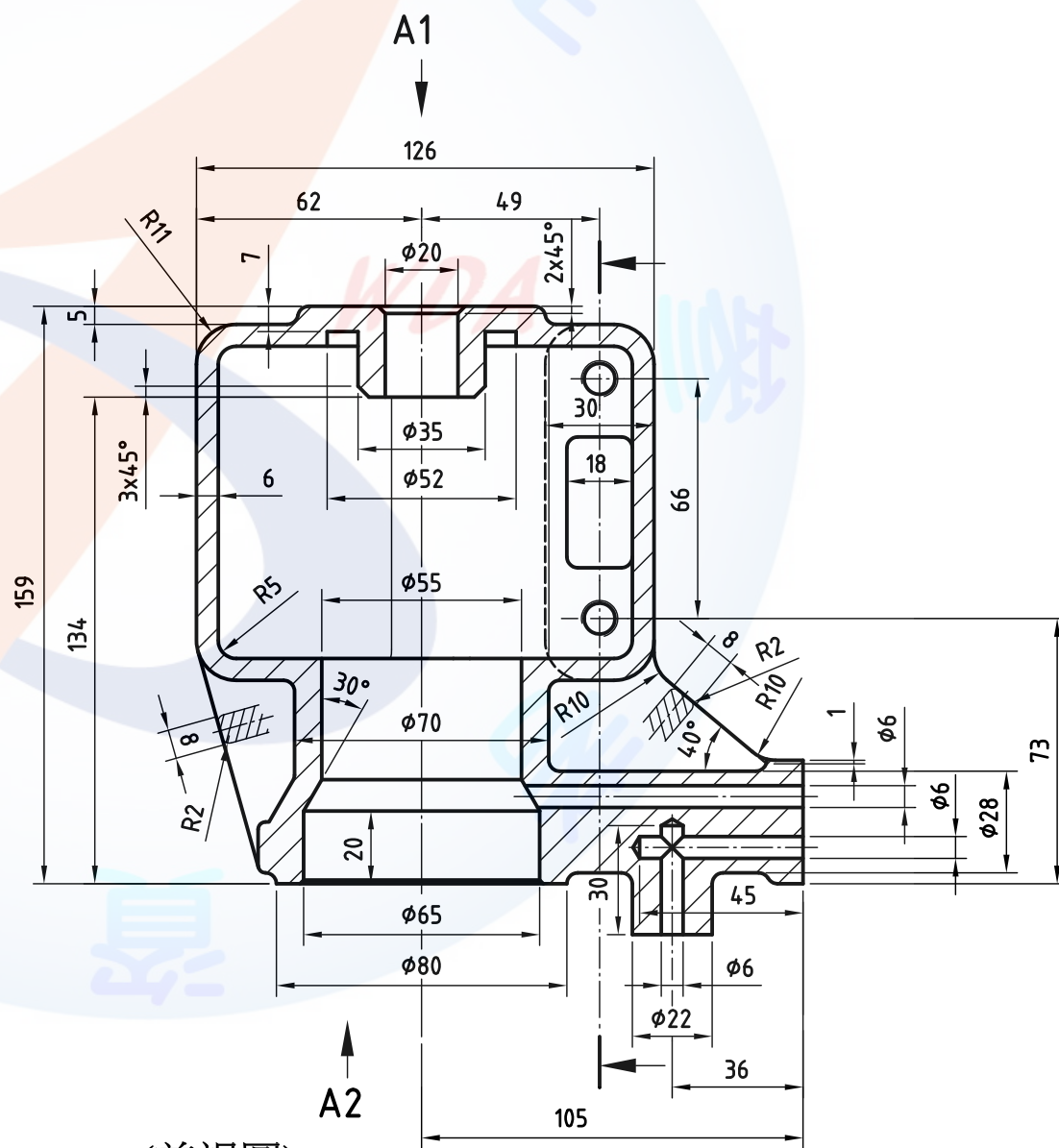
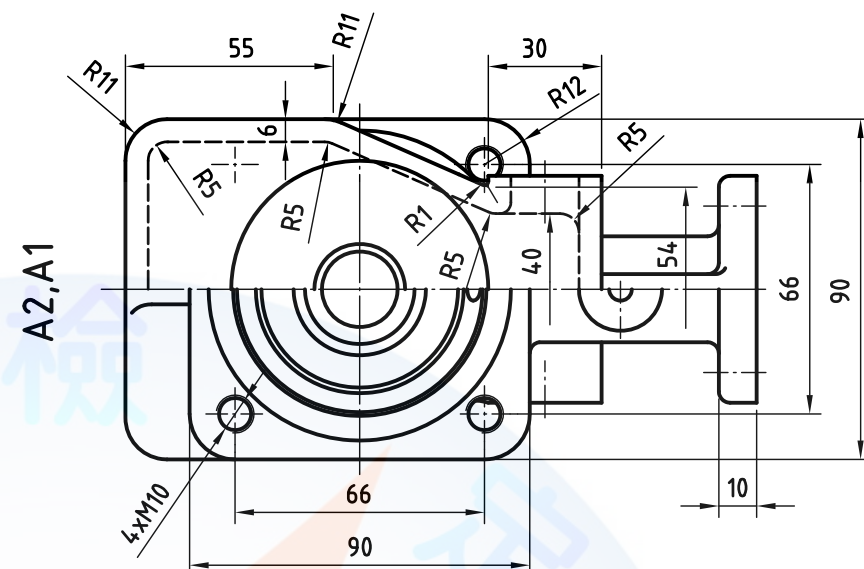


- (2) 2/2：化油器(工程圖及等角圖)。工程圖(含中心線)螺紋以裝飾繪製即可，以1：1之比例，依試題所示之前視圖方位投影前視圖**無虛線含切線**，右側視圖**含虛線含切線**，出圖於一張A3圖紙。右上角等角圖請依2個立體圖示方向。以1：1之比例繪製等角圖，以灰階陰影**含切線**顯示，合計4個視圖，出圖於一張A3圖紙。

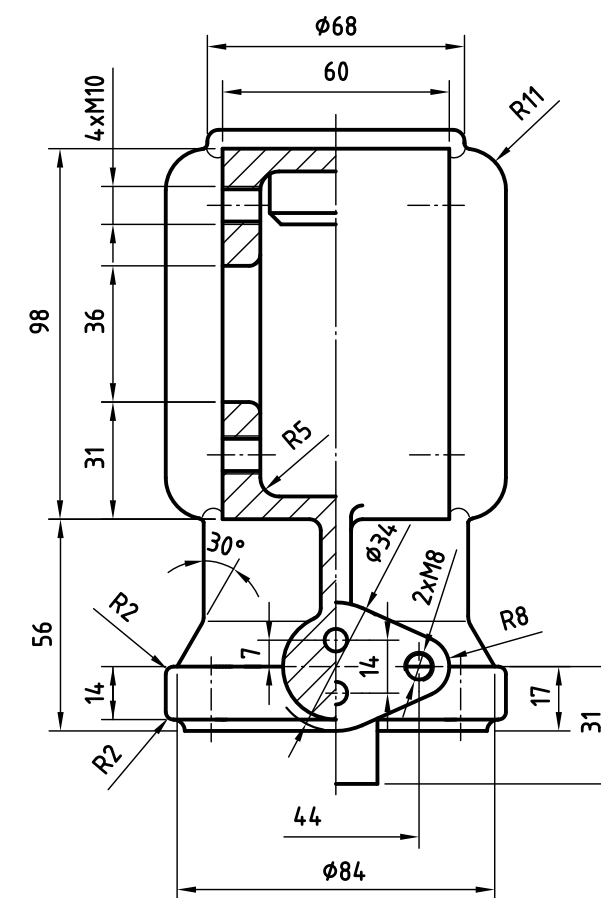


- 五、 每張出圖請繪製如圖(a)所示之A3有裝訂邊圖框及標題欄，並填妥適當之內容。
- 六、 出圖交卷時，請依序將檔案存入電腦資料碟中(嚴禁使用自備之任何儲存媒體)，並確認已經存檔後，將試題交回給監評人員，並等候指示在個人崗位電腦上出圖，出圖後電腦螢幕須保留現況。
- 七、 出圖：(背景必須為白色，有含切線者以細實線表示。)
 - A. 中途離場或放棄出圖者須告知監評人員，並在評審表“放棄出圖者”處簽名與“離場時間”處填入時間後離場，若未依規定而離場者視同不及格。
 - B. 應檢人請依監評人員之指示，將電腦繪製之圖面以黑色列印於A3圖紙上；倘若圖面未完整列印，得重新出圖，並將前一張圖紙作廢。
 - C. 應檢人出圖後須確認圖面，並在右下角簽名後始得離場。監評人員則請在右上角簽章確認。



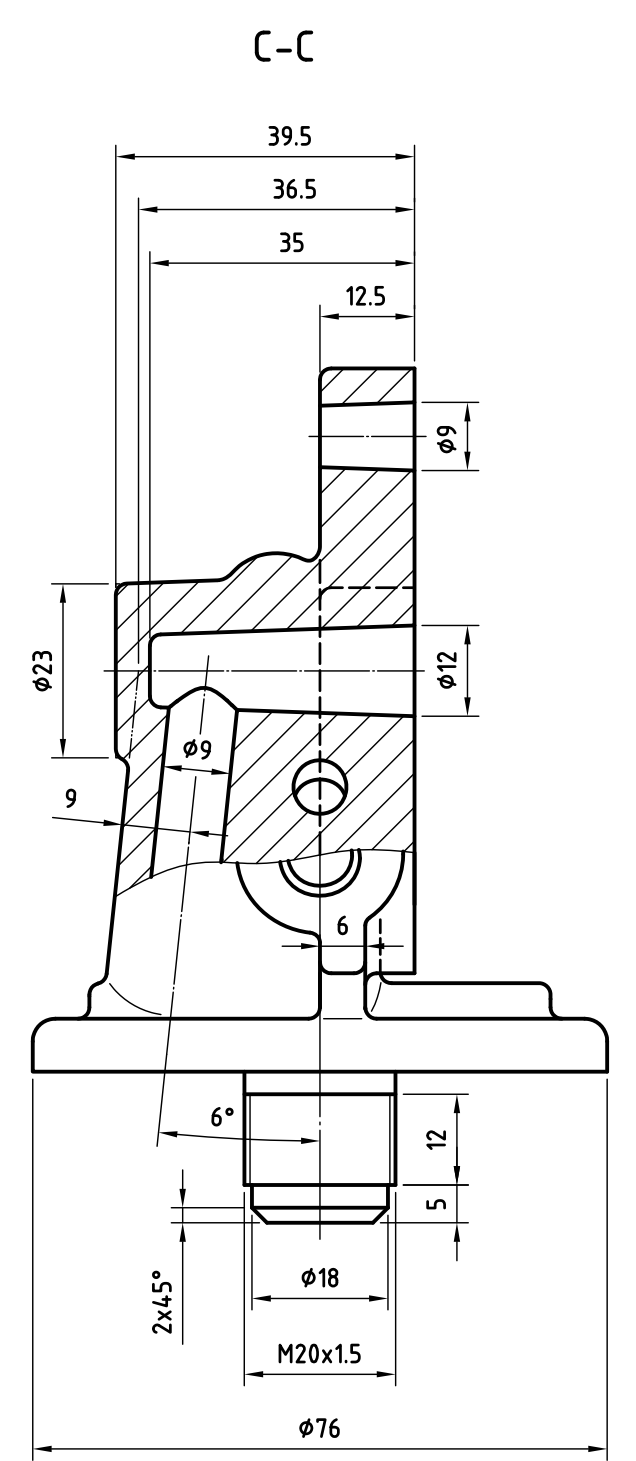
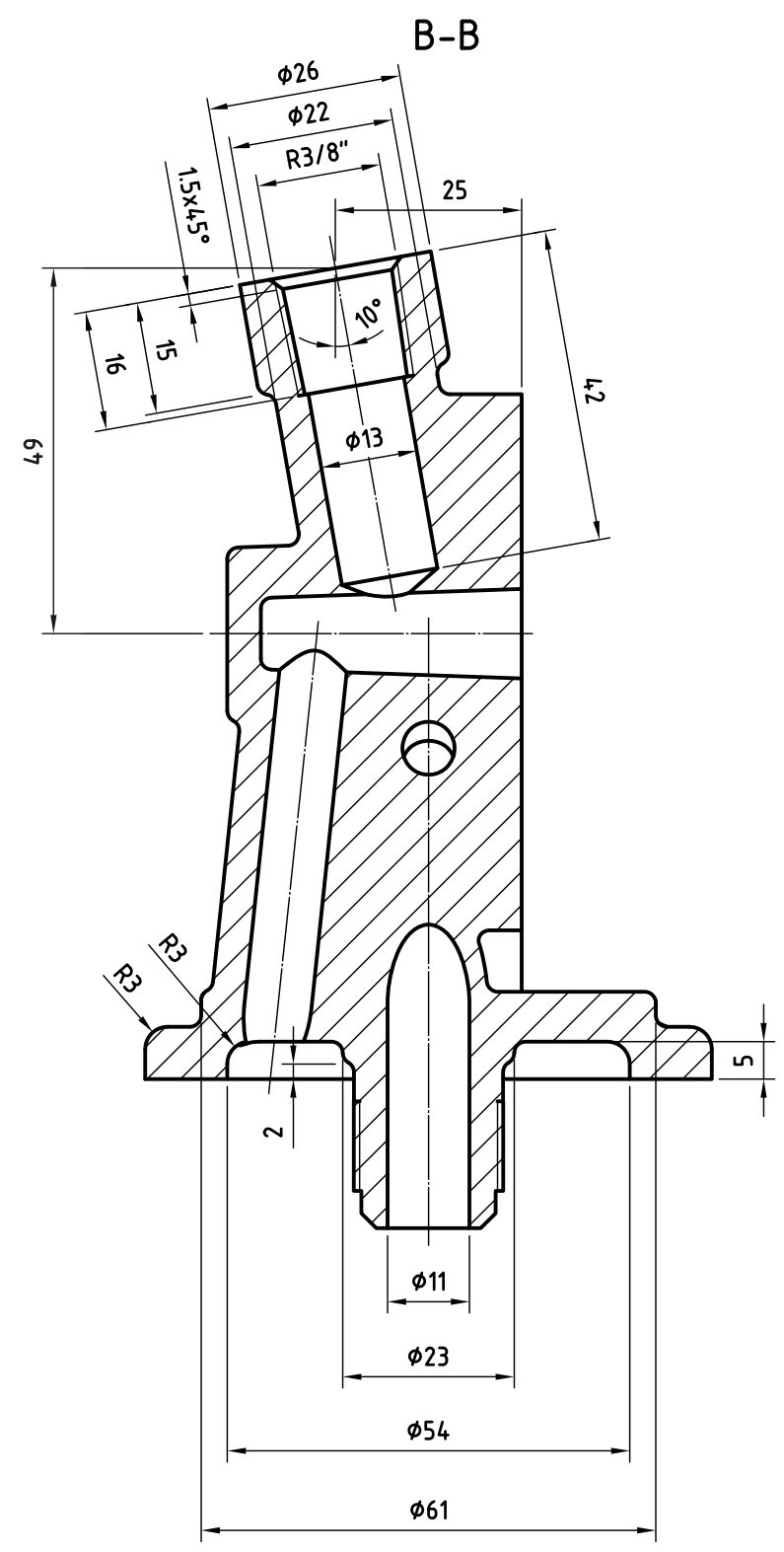
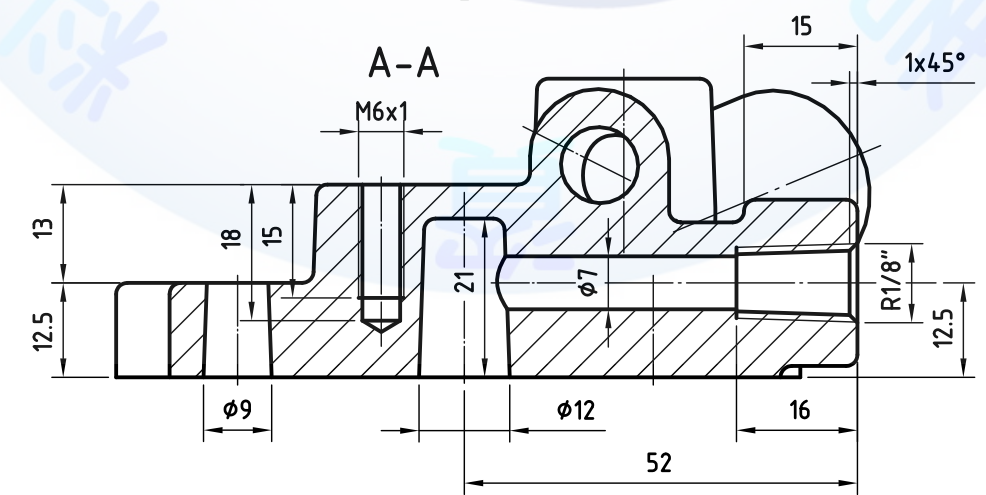
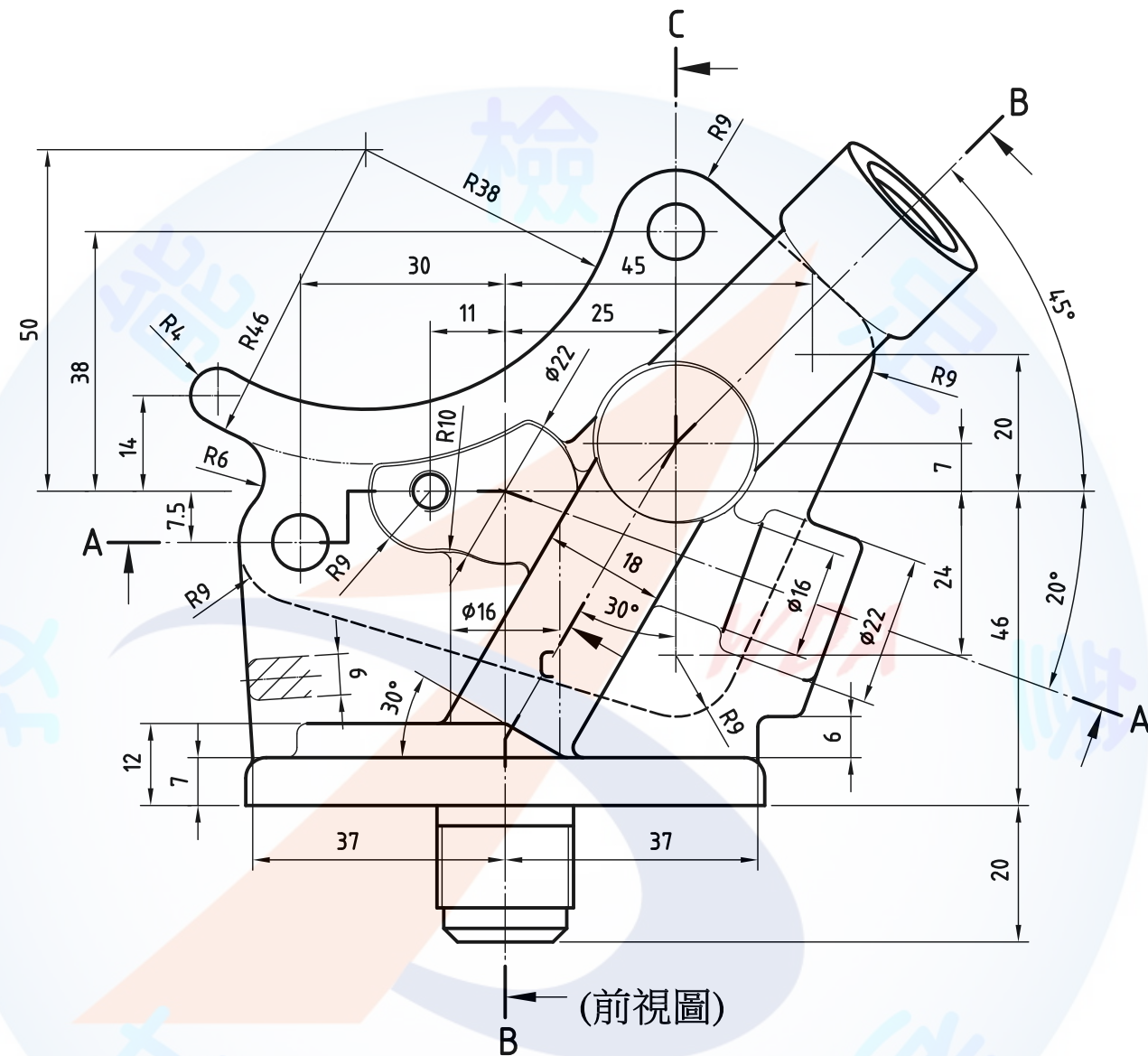


(前視圖)



未標註之圓角為R3
未標註之去角為1x45°

技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 技 能 檢 定 中 心	圖 名	氣 缸 本 體			時 數	3 小 時	試 題 編 號	
			投 影	第三角法	比 例	1 : 2	日 期	民國106 年12 月	15200-1060310	1/2



未標註之拔模角為2°
未標註之圓角為R1.5

技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	核定 單位	勞 動 部 勞 動 力 發 展 署 技 能 檢 定 中 心	圖 名	化 油 器			時 數	3 小 時		試 題 編 號	
			投 影	第三角法	比 例	1 : 1	日 期	民國106 年 5 月	15200-1060310	2/2	

技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級評審表

試題編號		15200-1060301	評審結果		☐ 及格 ☐ 不及格 ☐ 缺考	
檢定日期		年 月 日	監評人員簽名		(請勿於測試結束前先行簽名)	
准考證號碼						
項目	評審標準及得分要項		評審記錄		備註	
一、有下列情形之一者為不及格，第二大項不予評審			不予評審		1.本評審表總分為 100 分，各單項配分如下： (1)共同項目 6 分 (2)1/3(水龍頭把手):27 分 (3)2/3(水龍頭底座):34 分 (4)3/3(蓮蓬頭柄):33 分	
(一)	放棄出圖或大部份未完成者					
(二)	立體圖或工程圖嚴重錯誤者					
(三)	未依試題說明繪製者(說明：)					
(四)	違反試場規則規定者(說明：)					
(五)	其他嚴重錯誤者(說明：)					
二、無第一大項之各種情形，但有下列情形且得分總數達 60 分(含)以上者為及格			評分單元	單項	2.在第一大項勾選不予評審時，第二大項無須評審，得分總計為 0 分，亦即為不及格。 3.各單項中之「其他錯誤扣分說明:」，其扣分不包含在總分 100 分內及其扣分不得超過該零件總配分，且須說明扣分原因及請以負分填入。 4.本評審表採得分制，總分為 100 分，請依得分要項評審，得分總計達 60 分(含)以上者為及格。 5.評審完後，請於評審表最下方成績欄內註記「不予評審」或「得分總計」，並於評審結果欄以『√』填記。	
共同項目	1.立體圖平滑度佳且明暗清晰者 得分 1~2 分					
	2.工程圖線條粗細式樣正確者 得分 1~2 分					
	3.圖框、標題欄正確者 得分 1~2 分					
	其他錯誤扣分說明：					
1/3 水龍頭把手	1.A1 特徵正確者 得分 1~4 分					
	2.A2 特徵正確者 得分 1~3 分					
	3.A3 特徵正確者 得分 1~3 分					
	4.A4 特徵正確者 得分 1~3 分					
	5.A5 特徵正確者 得分 1~2 分					
	6.A6 特徵正確者 得分 1~2 分					
	7.A7 特徵正確者 得分 1~2 分					
	8.俯視圖正確者 得分 1~2 分					
	9.前視圖及剖視正確者 得分 1~2 分					
	10.右側視圖正確者 得分 1~2 分					
11.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分						
其他錯誤扣分說明：						

2/3 水龍頭底座	1.B1 特徵正確者 得分 1~5 分			
	2.B2 特徵正確者 得分 1~4 分			
	3.B3 特徵正確者 得分 1~3 分			
	4.B4 特徵正確者 得分 1~4 分			
	5.B5 特徵正確者 得分 1~4 分			
	6.B6 特徵正確者 得分 1~3 分			
	7.B7 特徵正確者 得分 1~2 分			
	8.俯視圖正確者 得分 1~2 分			
	9.前視圖及剖視正確者 得分 1~2 分			
	10.右側視圖正確者 得分 1~2 分			
	11.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~3 分			
其他錯誤扣分說明：				
3/3 蓮蓬頭柄	1.C1 特徵正確者 得分 1~5 分			
	2.C2 特徵正確者 得分 1~3 分			
	3.C3 特徵正確者 得分 1~2 分			
	4.C4 特徵正確者 得分 1~4 分			
	5.C5 特徵正確者 得分 1~3 分			
	6.C6 特徵正確者 得分 1~4 分			
	7.C7 特徵正確者 得分 1~3 分			
	8.俯視圖正確者 得分 1~2 分			
	9.前視圖及剖視正確者 得分 1~3 分			
	10.右側視圖正確者 得分 1~2 分			
	11.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分			
其他錯誤扣分說明：				
放棄出圖者，請簽名:_____缺張數：_____離場時間：_____				
不予評審()			得分總計()分	

技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級評審表

試題編號		15200-1060302		評審結果		☐ 及格 ☐ 不及格 ☐ 缺考	
檢定日期		年 月 日		監評人員簽名		(請勿於測試結束前先行簽名)	
准考證號碼							
項目	評審標準及得分要項			評審記錄		備註	
一、有下列情形之一者為不及格，第二大項不予評審				不予評審		1.本評審表總分為 100 分，各單項配分如下：	
(一)	放棄出圖或大部份未完成者					(1)共同項目 6 分	
(二)	立體圖或工程圖嚴重錯誤者					(2)1/2(塑膠瓶瓶身):42 分	
(三)	未依試題說明繪製者(說明：)					(3)2/2(塑膠瓶旋蓋):52 分	
(四)	違反試場規則規定者(說明：)						
(五)	其他嚴重錯誤者(說明：)						
二、無第一大項之各種情形，但有下列情形且得分總數達 60 分(含)以上者為及格				評分單元 得分記錄		單項 小計	
共同項目	1.立體圖平滑度佳且明暗清晰者 得分 1~2 分						
	2.工程圖線條粗細式樣正確者 得分 1~2 分						
	3.圖框、標題欄正確者 得分 1~2 分						
	其他錯誤扣分說明：						
1/2 塑膠瓶瓶身	1.A1 瓶口特徵正確者 得分 1~4 分						
	2.A2 兩側凹陷特徵正確者 得分 1~4 分						
	3.A3 橢圓柱瓶身特徵正確者 得分 1~4 分						
	4.A4 瓶子內部特徵正確者 得分 1~3 分						
	5.A5 雙線鋸齒外螺紋特徵正確者 得分 1~8 分						
	6.A6 瓶底凹陷特徵正確者 得分 1~4 分						
	7. A7 瓶底弧狀文字正確者 得分 1~4 分						
	8.前視圖無虛線含切線正確者 得分 1~2 分						
	9.右側視圖含虛線無切線正確者 得分 1~2 分						
	10.俯視圖無虛線含切線正確者 得分 1~2 分						
	11.仰視圖無虛線含切線正確者 得分 1~2 分						
	12.立體圖及視圖比例正確者 得分 1-3 分						
其他錯誤扣分說明：							

2/2 塑膠瓶旋蓋	1.B1 旋蓋外型特徵正確者 得分 1~6 分			
	2.B2 支持座造型特徵正確者 得分 1~6 分			
	3.B3 出水口外部錐形特徵正確者 得分 1~5 分			
	4.B4 兩側凹陷特徵正確者 得分 1~4 分			
	5.B5 旋蓋內部特徵正確者 得分 1~3 分			
	6.B6 出水口內部錐形特徵正確者 得分 1~3 分			
	7.B7 雙線鋸齒內螺紋特徵正確者 得分 1~9 分			
	8.前視圖全剖視無虛線正確者 得分 1~4 分			
	9.左側視圖無虛線含切線正確者 得分 1-3 分			
	10.俯視圖無虛線含切線正確者 得分 1-3 分			
	11.仰視圖無虛線含切線正確者 得分 1-3 分			
	12.立體圖及視圖比例正確者 得分 1-3 分			
其他錯誤扣分說明：				
放棄出圖者，請簽名:_____缺張數：_____離場時間：_____				
不予評審()			得分總計()分	

技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級評審表

試題編號		15200-1060303		評審結果		☐ 及格 ☐ 不及格 ☐ 缺考	
檢定日期		年 月 日		監評人員簽名		(請勿於測試結束前先行簽名)	
准考證號碼							
項目	評審標準及得分要項			評審記錄		備註	
一、有下列情形之一者為不及格，第二大項不予評審				不予評審		1. 本評審表總分為 100 分，各單項配分如下：	
(一)	放棄出圖或大部份未完成者					分，各單項配分如下：	
(二)	立體圖或工程圖嚴重錯誤者					(1)共同項目 6 分	
(三)	未依試題說明繪製者(說明：)					(2)1/3(搪孔器本體):33 分	
(四)	違反試場規則規定者(說明：)					(3)2/3(搪孔器滑塊):30 分	
(五)	其他嚴重錯誤者(說明：)					(4)3/3(刻度旋轉軸):31 分	
二、無第一大項之各種情形，但有下列情形且得分總數達 60 分(含)以上者為及格				評分單元	單項小計	2. 在第一大項勾選不予評審時，第二大項無須評審，得分總計為 0 分，亦即為不及格。	
共同項目	1.立體圖平滑度佳且明暗清晰者 得分 1~2 分					3. 各單項中之「其他錯誤扣分說明:」，其扣分不包含在總分 100 分內及其扣分不得超過該零件總配分，且須說明扣分原因及請以負分填入。	
	2.工程圖線條粗細式樣正確者 得分 1~2 分						
	3.圖框、標題欄正確者 得分 1~2 分						
	其他錯誤扣分說明：						
1/3 搪孔器本體	1.A1 外型、去角與圓角特徵正確者 得分 1~3 分					4. 本評審表採得分制，總分為 100 分，請依得分要項評審，得分總計達 60 分(含)以上者為及格。	
	2.A2 鳩尾槽特徵正確者 得分 1~4 分						
	3.A3 前圓柱孔特徵正確者 得分 1~2 分						
	4.A4 後圓柱孔特徵正確者 得分 1~2 分						
	5.A5 底部長孔特徵特徵正確者 得分 1~2 分						
	6. A6 矩形凹槽與鑽孔特徵正確者 得分 1~3 分						
	7. A7 螺紋孔特徵正確者 得分 1~2 分						
	8.A8 螺紋孔與去角特徵正確者 得分 1~2 分						
	9.A9 刻劃與數字凹陷正確者 得分 1~3 分						
	10.前視圖無虛線無切線正確者 得分 1~2 分						
	11.右側視圖含虛線無切線正確者 得分 1~2 分					5. 評審完後，請於評審表最下方成績欄內註記「不予評審」或「得分總計」，並於評審結果欄以『√』填記。	
	12.左側視圖全部視無虛線正確者 得分 1~2 分						
	13.仰視圖無虛線無切線正確者 得分 1~2 分						
	14.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分						
其他錯誤扣分說明：							

2/3 搪 孔 器 滑 塊	1.B1 鳩尾塊特徵正確者 得分 1~3 分			
	2.B2 T 型槽特徵正確者 得分 1~3 分			
	3.B3 水平圓孔與螺紋孔特徵正確者 得分 1~3 分			
	4.B4 外型與去角特徵正確者 得分 1~3 分			
	5.B5 三個垂直圓柱盲孔特徵正確者 得分 1~3 分			
	6.B6 三個水平螺紋孔特徵正確者 得分 1~3 分			
	7.B7 圓柱孔與去角特徵正確者 得分 1~2 分			
	8.前視圖全剖視無虛線正確者 得分 1~2 分			
	9.右側視圖含虛線無切線正確者 得分 1~2 分			
	10.俯視圖無虛線無切線正確者 得分 1~2 分			
	11.仰視圖無虛線無切線正確者 得分 1~2 分			
	12.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分			
	其他錯誤扣分說明：			
3/3 刻 度 旋 轉 軸	1.C1 圓柱外型與去角特徵正確者 得分 1~2 分			
	2.C2 柱孔與鑽孔特徵特徵正確者 得分 1~3 分			
	3.C3 垂直鑽孔特徵正確者 得分 1 分			
	4.C4 2 個外螺紋特徵正確者 得分 1~3 分			
	5.C5 刻劃線特徵正確者 得分 1~3 分			
	6.C6 全周數字特徵正確者 得分 1~4 分			
	7.C7 箭頭與數字特徵正確者 得分 1~3 分			
	8.C8 六角承窩孔與去角特徵正確者 得分 1~3 分			
	9.前視圖全剖視無虛線正確者 得分 1~3 分			
	10.左側視圖無虛線含切線正確者 得分 1~2 分			
	11 俯視圖含虛線無切線正確者 得分 1~2 分			
	12.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分			
	其他錯誤扣分說明：			
放棄出圖者，請簽名：_____ 缺張數：_____ 離場時間：_____				
不予評審()		得分總計()分		

技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級評審表

試題編號		15200-1060304		評審結果		☐ 及格 ☐ 不及格 ☐ 缺考	
檢定日期		年 月 日		監評人員簽名		(請勿於測試結束前先行簽名)	
准考證號碼							
項目	評審標準及得分要項			評審記錄		備註	
一、有下列情形之一者為不及格，第二大項不予評審				不予評審		1.本評審表總分為 100 分，各單項配分如下： (1)共同項目 6 分 (2)1/3(果菜機本體):46 分 (3)2/3(榨汁機轉座):30 分 (4)3/3(橡膠上蓋):18 分	
(一)	放棄出圖或大部份未完成者					2.在第一大項勾選不予評審時，第二大項無須評審，得分總計為 0 分，亦即為不及格。 3.各單項中之「其他錯誤扣分說明:」，其扣分不包含在總分 100 分內及其扣分不得超過該零件總配分，且須說明扣分原因及請以負分填入。	
(二)	立體圖或工程圖嚴重錯誤者						
(三)	未依試題說明繪製者(說明：)						
(四)	違反試場規則規定者(說明：)						
(五)	其他嚴重錯誤者(說明：)						
二、無第一大項之各種情形，但有下列情形且得分總數達 60 分(含)以上者為及格				評分單元	單項小計		
共同項目	1.立體圖平滑度佳且明暗清晰者 得分 1~2 分					4.本評審表採得分制，總分為 100 分，請依得分要項評審，得分總計達 60 分(含)以上者為及格。 5.評審完後，請於評審表最下方成績欄內註記「不予評審」或「得分總計」，並於評審結果欄以『√』填記。	
	2.工程圖線條粗細式樣正確者 得分 1~2 分						
	3.圖框、標題欄正確者 得分 1~2 分						
	其他錯誤扣分說明：						
1/3 果菜機本體	1.A1 桶體特徵正確者 得分 1~4 分						
	2.A2 底部特徵正確者 得分 1~4 分						
	3.A3 上斜緣特徵正確者 得分 1~3 分						
	4. A4 桶嘴特徵正確者 得分 1~4 分						
	5. A5 把手上緣特徵正確者 得分 1~5 分						
	6. A6 握把特徵正確者 得分 1~5 分						
	7.A7 底肋板特徵正確者 得分 1~5 分						
	8.A8 底環特徵正確者 得分 1~4 分						
	9.A9 內凹特徵正確者 得分 1~3 分						
	10.俯視圖正確者 得分 1~2 分						
	11.前視圖正確者 得分 1~2 分						
	12.右側視圖正確者 得分 1~2 分						
	13.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~3 分						
其他錯誤扣分說明：							

2/3 榨汁機轉座	1.B1 旋板特徵正確者 得分 1~4 分			
	2.B2 底部特徵正確者 得分 1~4 分			
	3.B3 錐端特徵正確者 得分 1~5 分			
	4.B4 內撐板特徵正確者 得分 1~5 分			
	5.B5 五形肋特徵正確者 得分 1~3 分			
	6.俯視圖正確者 得分 1~2 分			
	7.前視圖正確者 得分 1~2 分			
	8.右側視圖正確者 得分 1~2 分			
	9.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~3 分			
其他錯誤扣分說明：				
3/3 橡膠上蓋	1.C1 內凹特徵正確者 得分 1~3 分			
	2.C2 緣口特徵正確者 得分 1~3 分			
	3.C3 蓋體特徵正確者 得分 1~3 分			
	4.C4 頂部特徵正確者 得分 1~2 分			
	5.俯視圖正確者 得分 1~2 分			
	6.前視圖正確者 得分 1~2 分			
	7.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~3 分			
	其他錯誤扣分說明：			
放棄出圖者，請簽名:_____缺張數：____離場時間：_____				
不予評審()			得分總計()分	

技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級評審表

試題編號		15200-1060305		評審結果		☐ 及格 ☐ 不及格 ☐ 缺考	
檢定日期		年 月 日		監評人員簽名			
准考證號碼						(請勿於測試結束前先行簽名)	
項目	評審標準及得分要項			評審記錄		備註	
一、有下列情形之一者為不及格，第二大項不予評審				不予評審		1.本評審表總分為 100 分，各單項配分如下： (1)共同項目 6 分 (2)1/3(吸塵器前蓋):25 分 (3)2/3(握把左部):37 分 (4)3/3(握把右部):32 分	
(一)	放棄出圖或大部份未完成者						
(二)	立體圖或工程圖嚴重錯誤者						
(三)	未依試題說明繪製者(說明：)						
(四)	違反試場規則規定者(說明：)						
(五)	其他嚴重錯誤者(說明：)						
二、無第一大項之各種情形，但有下列情形且得分總數達 60 分(含)以上者為及格				評分單元	單項小計		
共同項目	1.立體圖平滑度佳且明暗清晰者 得分 1~2 分						
	2.工程圖線條粗細式樣正確者 得分 1~2 分						
	3.圖框、標題欄正確者 得分 1~2 分						
	其他錯誤扣分說明：						
1/3 吸塵器前蓋	1.A1 殼體特徵正確者 得分 1~3 分						
	2.A2 外框特徵正確者 得分 1~3 分						
	3.A3 下扣特徵正確者 得分 1~3 分						
	4.A4 吸口特徵正確者 得分 1~3 分						
	5.A5 上扣特徵正確者 得分 1~3 分						
	6.A6 吸口內部特徵正確者 得分 1~3 分						
	7.前視圖正確者 得分 1~2 分						
	8.右側視圖正確者 得分 1~2 分						
	9.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~3 分						
	其他錯誤扣分說明：						
						2.在第一大項勾選不予評審時，第二大項無須評審，得分總計為 0 分，亦即為不及格。 3.各單項中之「其他錯誤扣分說明:」，其扣分不包含在總分 100 分內及其扣分不得超過該零件總配分，且須說明扣分原因及請以負分填入。 4.本評審表採得分制，總分為 100 分，請依得分要項評審，得分總計達 60 分(含)以上者為及格。 5.評審完後，請於評審表最下方成績欄內註記「不予評審」或「得分總計」，並於評審結果欄以『√』填記。	

2/3 握把左部	1.B1 外型特徵正確者 得分 1~3 分			
	2.B 2 濾口特徵正確者 得分 1~3 分			
	3.B 3 切換凹卡特徵正確者 得分 1~3 分			
	4.B 4 通風孔特徵正確者 得分 1~4 分			
	5.B 5 螺釘孔特徵正確者 得分 1~3 分			
	6.B 6 尾端特徵正確者 得分 1~3 分			
	7.B 7 握把特徵正確者 得分 1~3 分			
	8.B 8 支撐柱特徵正確者 得分 1~3 分			
	9.B 9 連接扣特徵正確者 得分 1~3 分			
	10.俯視圖正確者 得分 1~2 分			
	11.前視圖正確者 得分 1~2 分			
	12.右側視圖正確者 得分 1~2 分			
	13.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~3 分			
其他錯誤扣分說明：				
3/3 握把右部	1.C1 外型特徵正確者 得分 1~3 分			
	2.C2 連接扣特徵正確者 得分 1~2 分			
	3.C3 支撐柱特徵正確者 得分 1~2 分			
	4.C4 握把特徵正確者 得分 1~3 分			
	5.C5 切換凹卡特徵正確者 得分 1~3 分			
	6.C6 濾口特徵正確者 得分 1~3 分			
	7.C7 通風孔特徵正確者 得分 1~4 分			
	8.C8 切換凹卡特徵正確者 得分 1~3 分			
	9.俯視圖正確者 得分 1~2 分			
	10.前視圖正確者 得分 1~2 分			
	11.左側視圖正確者 得分 1~2 分			
	12.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~3 分			
	其他錯誤扣分說明：			
放棄出圖者，請簽名:_____缺張數：_____離場時間：_____				
不予評審()			得分總計()分	

技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級評審表

試題編號		15200-1060306		評審結果		☐ 及格 ☐ 不及格 ☐ 缺考	
檢定日期		年 月 日		監評人員簽名			
准考證號碼						(請勿於測試結束前先行簽名)	
項目	評審標準及得分要項			評審記錄		備註	
一、有下列情形之一者為不及格，第二大項不予評審				不予評審		1.本評審表總分為 100 分，各單項配分如下：	
(一)	放棄出圖或大部份未完成者					(1)共同項目 6 分	
(二)	立體圖或工程圖嚴重錯誤者					(2)1/3(底座):38 分	
(三)	未依試題說明繪製者(說明：)					(3)2/3(上蓋):32 分	
(四)	違反試場規則規定者(說明：)					(4)3/3(大齒輪):24 分	
(五)	其他嚴重錯誤者(說明：)						
二、無第一大項之各種情形，但有下列情形且得分總數達 60 分(含)以上者為及格				評分單元	單項小計	2.在第一大項勾選不予評審時，第二大項無須評審，得分總計為 0 分，亦即為不及格。	
共同項目	1.立體圖平滑度佳且明暗清晰者 得分 1~2 分					3.各單項中之「其他錯誤扣分說明:」，其扣分不包含在總分 100 分內及其扣分不得超過該零件總配分，且須說明扣分原因及請以負分填入。	
	2.工程圖線條粗細式樣正確者 得分 1~2 分					4.本評審表採得分制，總分為 100 分，請依得分要項評審，得分總計達 60 分(含)以上者為及格。	
	3.圖框、標題欄正確者 得分 1~2 分					5.評審完後，請於評審表最下方成績欄內註記「不予評審」或「得分總計」，並於評審結果欄以『√』填記。	
	其他錯誤扣分說明：						
1/3 底座	1.A1 特徵正確者 得分 1~3 分						
	2.A2 特徵正確者 得分 1~3 分						
	3.A3 特徵正確者 得分 1~2 分						
	4.A4 特徵正確者 得分 1~2 分						
	5.A5 特徵正確者 得分 1~2 分						
	6.A6 特徵正確者 得分 1~2 分						
	7.A7 特徵正確者 得分 1~2 分						
	8.A8 特徵正確者 得分 1~5 分						
	9.A9 特徵正確者 得分 1~3 分						
	10.A10 特徵正確者 得分 1~3 分						
	11.A11 特徵正確者 得分 1~5 分						
	12.前視轉正剖視圖正確者 得分 1~2 分						
	13.左側視圖正確者 得分 1~2 分						
	14.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分						
其他錯誤扣分說明：							

2/3 上蓋	1.B1 特徵正確者 得分 1~3 分			
	2.B2 特徵正確者 得分 1~4 分			
	3.B3 特徵正確者 得分 1~3 分			
	4.B4 特徵正確者 得分 1~2 分			
	5.B5 特徵正確者 得分 1~2 分			
	6.B6 特徵正確者 得分 1~2 分			
	7.B7 特徵正確者 得分 1~2 分			
	8.B8 特徵正確者 得分 1~3 分			
	9.B9 特徵正確者 得分 1~5 分			
	10.前視轉正剖視圖正確者 得分 1~2 分			
	11.左側視圖正確者 得分 1~2 分			
	12.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分			
其他錯誤扣分說明：				
3/3 大齒輪	1.C1 特徵正確者 得分 1~2 分			
	2.C2 特徵正確者 得分 1~5 分			
	3.C3 特徵正確者 得分 1~3 分			
	4.C4 特徵正確者 得分 1~3 分			
	5.C5 特徵正確者 得分 1~4 分			
	6.前視剖視圖正確者 得分 1~3 分			
	7.俯視圖正確者 得分 1~2 分			
	8.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分			
其他錯誤扣分說明：				
放棄出圖者，請簽名:_____缺張數：_____離場時間：_____				
不予評審()			得分總計()分	

技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級評審表

試題編號		15200-1060307		評審結果		☐ 及格 ☐ 不及格 ☐ 缺考	
檢定日期		年 月 日		監評人員簽名		(請勿於測試結束前先行簽名)	
准考證號碼							
項目	評審標準及得分要項			評審記錄		備註	
一、有下列情形之一者為不及格，第二大項不予評審				不予評審		1.本評審表總分為 100 分，各單項配分如下： (1)共同項目 6 分 (2)1/3(杯子):29 分 (3)2/3(杯蓋):37 分 (4)3/3(罩子):28 分	
(一)	放棄出圖或大部份未完成者					2.在第一大項勾選不予評審時，第二大項無須評審，得分總計為 0 分，亦即為不及格。 3.各單項中之「其他錯誤扣分說明:」，其扣分不包含在總分 100 分內及其扣分不得超過該零件總配分，且須說明扣分原因及請以負分填入。 4.本評審表採得分制，總分為 100 分，請依得分要項評審，得分總計達 60 分(含)以上者為及格。 5.評審完後，請於評審表最下方成績欄內註記「不予評審」或「得分總計」，並於評審結果欄以『√』填記。	
(二)	立體圖或工程圖嚴重錯誤者						
(三)	未依試題說明繪製者(說明：)						
(四)	違反試場規則規定者(說明：)						
(五)	其他嚴重錯誤者(說明：)						
二、無第一大項之各種情形，但有下列情形且得分總數達 60 分(含)以上者為及格				評分單元 得分記錄	單項 小計		
共同項目	1.立體圖平滑度佳且明暗清晰者 得分 1~2 分						
	2.工程圖線條粗細式樣正確者 得分 1~2 分						
	3.圖框、標題欄正確者 得分 1~2 分						
	其他錯誤扣分說明：						
1/3 杯子	1.A1 特徵正確者 得分 1~3 分						
	2.A2 特徵正確者 得分 1~3 分						
	3.A3 特徵正確者 得分 1~2 分						
	4.A4 特徵正確者 得分 1~2 分						
	5.A5 特徵正確者 得分 1~3 分						
	6.A6 特徵正確者 得分 1~3 分						
	7.A7 特徵正確者 得分 1~5 分						
	8.A8 特徵正確者 得分 1~2 分						
	9.前視圖正確者 得分 1~2 分						
	10.俯視圖正確者 得分 1~2 分						
	11.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分						
其他錯誤扣分說明：							

2/3 杯蓋	1.B1 特徵正確者 得分 1~5 分			
	2.B2 特徵正確者 得分 1~3 分			
	3.B3 特徵正確者 得分 1~4 分			
	4.B4 特徵正確者 得分 1~5 分			
	5.B5 特徵正確者 得分 1~4 分			
	6.B6 特徵正確者 得分 1~2 分			
	7.B7 特徵正確者 得分 1~4 分			
	8.B8 特徵正確者 得分 1~3 分			
	9.前視半剖視圖正確者 得分 1~3 分			
	10.俯視圖正確者 得分 1~2 分			
	11.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分			
其他錯誤扣分說明：				
3/3 罩子	1.C1 特徵正確者 得分 1~4 分			
	2.C2 特徵正確者 得分 1~4 分			
	3.C3 特徵正確者 得分 1~5 分			
	4.C4 特徵正確者 得分 1~3 分			
	5.C5 特徵正確者 得分 1~3 分			
	6.C6 特徵正確者 得分 1~2 分			
	5.前視圖正確者 得分 1~2 分			
	6.俯視圖正確者 得分 1~3 分			
7.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分				
其他錯誤扣分說明：				
放棄出圖者，請簽名:_____缺張數：_____離場時間：_____				
不予評審()			得分總計()分	

技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級評審表

試題編號		15200-1060308		評審結果		☐ 及格 ☐ 不及格 ☐ 缺考	
檢定日期		年 月 日		監評人員簽名		(請勿於測試結束前先行簽名)	
准考證號碼							
項目	評審標準及得分要項			評審記錄		備註	
一、有下列情形之一者為不及格，第二大項不予評審				不予評審		1.本評審表總分為 100 分，各單項配分如下： (1)共同項目 6 分。 (2)1/3(旋轉座):29 分。 (3)2/3(切刃):19 分。 (4)3/3(上座):46 分。	
(一)	放棄出圖或大部份未完成者						
(二)	立體圖或工程圖嚴重錯誤者						
(三)	未依試題說明繪製者(說明：)						
(四)	違反試場規則規定者(說明：)						
(五)	其他嚴重錯誤者(說明：)						
二、無第一大項之各種情形，但有下列情形且得分總數達 60 分(含)以上者為及格				評分單元	單項	2.在第一大項勾選不予評審時，第二大項無須評審，得分總計為 0 分，亦即為不及格。 3.各單項中之「其他錯誤扣分說明:」，其扣分不包含在總分 100 分內及其扣分不得超過該零件總配分，且須說明扣分原因及請以負分填入。 4.本評審表採得分制，總分為 100 分，請依得分要項評審，得分總計達 60 分(含)以上者為及格。 5.評審完後，請於評審表最下方成績欄內註記「不予評審」或「得分總計」，並於評審結果欄以『√』填記。	
共同項目	1.立體圖平滑度佳且明暗清晰者 得分 1~2 分						
	2.工程圖線條粗細式樣正確者 得分 1~2 分						
	3.圖框、標題欄正確者 得分 1~2 分						
	其他錯誤扣分說明：						
1/3 調理機旋轉座	1.A1 特徵正確者 得分 1~3 分						
	2.A2 特徵正確者 得分 1~5 分						
	3.A3 特徵正確者 得分 1~4 分						
	4.A4 特徵正確者 得分 1~4 分						
	5.A5 特徵正確者 得分 1~3 分						
	6.A6 特徵正確者 得分 1~4 分						
	7.前視圖正確者 得分 1~2 分						
	8.右側視圖正確者 得分 1~2 分						
	9.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分						
	其他錯誤扣分說明：						

2/3 調理機切刃	1.B1 特徵正確者 得分 1~2 分			
	2.B2 特徵正確者 得分 1~2 分			
	3.B3 特徵正確者 得分 1~3 分			
	4.B4 特徵正確者 得分 1~3 分			
	5.B5 特徵正確者 得分 1~3 分			
	6.前視圖正確者 得分 1~2 分			
	7.俯視圖正確者 得分 1~2 分			
	8.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分			
其他錯誤扣分說明：				
3/3 調理機上座	1.C1 特徵正確者 得 1~4 分			
	2.C2 特徵正確者 得 1~5 分			
	3.C3 特徵正確者 得 1~5 分			
	4.C4 特徵正確者 得 1~5 分			
	5.C5 特徵正確者 得 1~4 分			
	6.C6 特徵正確者 得 1~4 分			
	7.C7 特徵正確者 得 1~5 分			
	8.C8 特徵正確者 得 1~4 分			
	9.C9 特徵正確者 得 1~4 分			
	10.前視圖正確者 得分 1~2 分			
	11.俯視圖正確者 得分 1~2 分			
	12.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分			
其他錯誤扣分說明：				
放棄出圖者，請簽名:_____缺張數：_____離場時間：_____				
不予評審()			得分總計()分	

技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級評審表

試題編號		15200-1060309		評審結果		☐ 及格 ☐ 不及格 ☐ 缺考	
檢定日期		年 月 日		監評人員簽名		(請勿於測試結束前先行簽名)	
准考證號碼							
項目	評審標準及得分要項			評審記錄		備註	
一、有下列情形之一者為不及格，第二大項不予評審				不予評審		1.本評審表總分為 100 分，各單項配分如下：	
(一)	放棄出圖或大部份未完成者					(1)共同項目 6 分	
(二)	立體圖或工程圖嚴重錯誤者					(2)1/3(壺身):40 分	
(三)	未依試題說明繪製者(說明：)					(3)2/3(壺蓋):24 分	
(四)	違反試場規則規定者(說明：)					(4)3/3(小茶几):30 分	
(五)	其他嚴重錯誤者(說明：)						
二、無第一大項之各種情形，但有下列情形且得分總數達 60 分(含)以上者為及格				評分單元	單項小計	2.在第一大項勾選不予評審時，第二大項無須評審，得分總計為 0 分，亦即為不及格。	
共同項目	1.立體圖平滑度佳且明暗清晰者 得分 1~2 分					3.各單項中之「其他錯誤扣分說明:」，其扣分不包含在總分 100 分內及其扣分不得超過該零件總配分，且須說明扣分原因及請以負分填入。	
	2.工程圖線條粗細式樣正確者 得分 1~2 分					4.本評審表採得分制，總分為 100 分，請依得分要項評審，得分總計達 60 分(含)以上者為及格。	
	3.圖框、標題欄正確者 得分 1~2 分					5.評審完後，請於評審表最下方成績欄內註記「不予評審」或「得分總計」，並於評審結果欄以『√』填記。	
	其他錯誤扣分說明：						
1/3 壺身	1.A1 特徵正確者 得分 1~2 分						
	2.A2 特徵正確者 得分 1~5 分						
	3.A3 特徵正確者 得分 1~5 分						
	4.A4 特徵正確者 得分 1~3 分						
	5.A5 特徵正確者 得分 1~4 分						
	6.A6 特徵正確者 得分 1~3 分						
	7.A7 特徵正確者 得分 1~3 分						
	8.A8 特徵正確者 得分 1~4 分						
	9.A9 特徵正確者 得分 1~3 分						
	10.前視圖正確者 得分 1~2 分						
	11.俯視圖正確者 得分 1~2 分						
	12.左側視圖正確者 得分 1~2 分						
	13.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分						
其他錯誤扣分說明：							

2/3 壺蓋	1.B1 特徵正確者 得分 1~5 分			
	2.B2 特徵正確者 得分 1~5 分			
	3.B3 特徵正確者 得分 1~2 分			
	4.B4 特徵正確者 得分 1~2 分			
	5.B5 特徵正確者 得分 1~2 分			
	6.前視全剖視圖正確者 得分 1~2 分			
	7.俯視圖正確者 得分 1~2 分			
	8.右側視圖正確者 得分 1~2 分			
	9.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分			
其他錯誤扣分說明：				
3/3 小茶几	1.C1 特徵正確者 得分 1~5 分			
	2.C2 特徵正確者 得分 1~2 分			
	3.C3 特徵正確者 得分 1~5 分			
	4.C4 特徵正確者 得分 1~2 分			
	5.C5 特徵正確者 得分 1~3 分			
	6.C6 特徵正確者 得分 1~3 分			
	7.C7 特徵正確者 得分 1~2 分			
	8.前視全剖視圖正確者 得分 1~2 分			
	9.俯視圖正確者 得分 1~2 分			
	10.右側視圖正確者 得分 1~2 分			
	11.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~2 分			
其他錯誤扣分說明：				
放棄出圖者，請簽名:_____缺張數：_____離場時間：_____				
不予評審()			得分總計()分	

技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級評審表

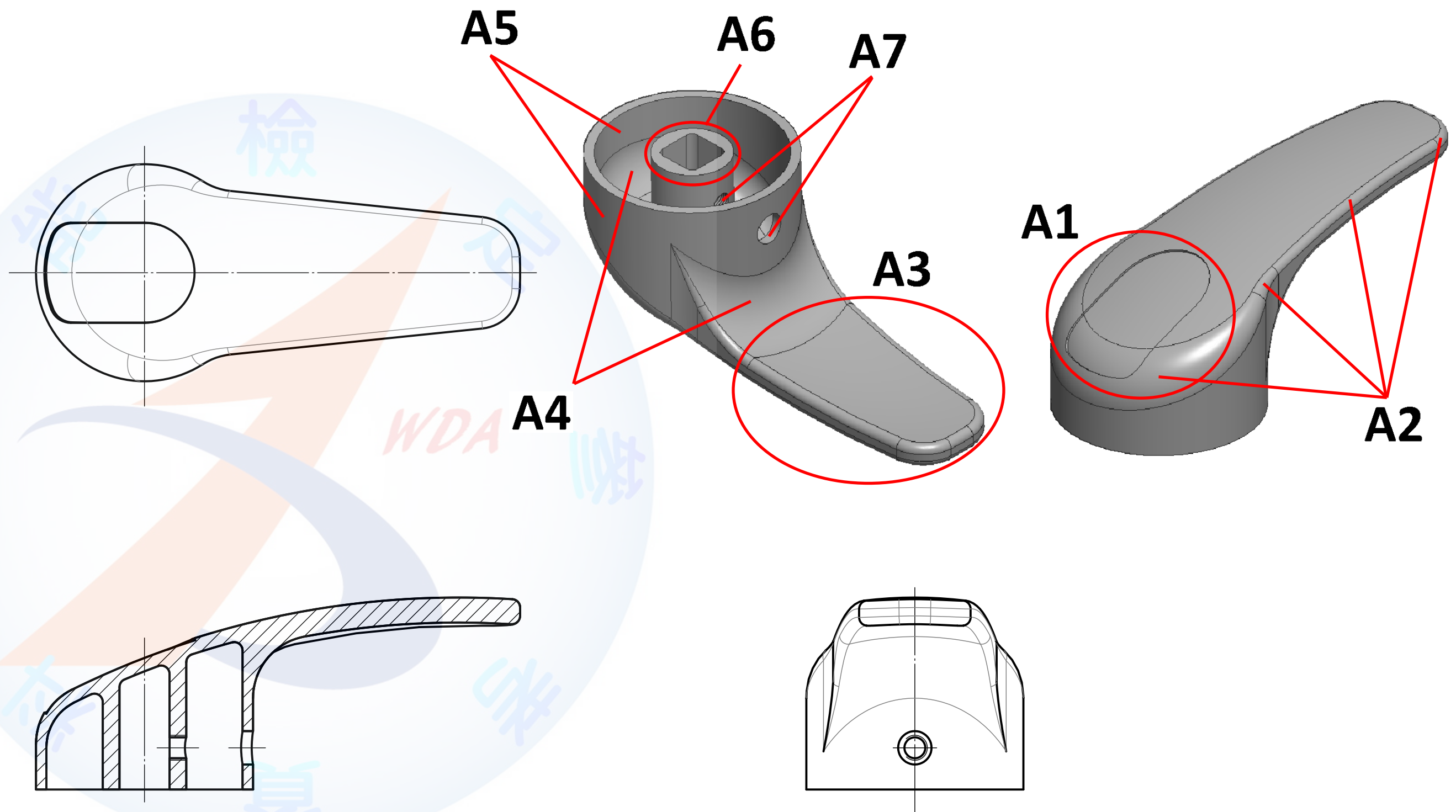
試題編號	15200-1060310	評審結果	☐ 及格	☐ 不及格	☐ 缺考
檢定日期	年 月 日	監評人員簽名	(請勿於測試結束前先行簽名)		
准考證號碼					
項目	評審標準及扣分要項	評審記錄	備 註		
一、有下列情形之一者為不及格，第二大項不予評審		不 予 評 審	1.本評審表總分為 100 分，各單項配分如下：		
(一)	放棄出圖或大部份未完成者		分，各單項配分如下：		
(二)	立體圖或工程圖嚴重錯誤者		(1)共同項目 6 分		
(三)	未依試題說明繪製者(說明：)		(2)1/2(汽缸本體):47 分		
(四)	違反試場規則規定者(說明：)		(3)2/2(化油器):47 分		
(五)	其他嚴重錯誤者(說明：)				
二、無第一大項之各種情形，但有下列情形且得分總數達 60 分(含)以上者為及格		評分單元 得分記錄	單項 小計	2.在第一大項勾選不予評審時，第二大項無須評審，得分總計為 0 分，亦即為不及格。	
共同項目	1.立體圖平滑度佳且明暗清晰者 得分 2 分			3.各單項中之「其他錯誤」扣分，不包含在總分 100 分內；「其他錯誤」扣分不得超過該單項配分且須說明扣分原因。	
	2.出圖比例正確者 得分 1 分				
	3.工程圖線條粗細式樣正確者 得分 2 分				
	4.圖框、標題欄正確者 得分 1 分				
	其他錯誤扣分說明：				
1/2 汽缸本體	1.A1 特徵正確者 得分 1~2 分			4.本評審表採得分制，總分為 100 分，請依得分要項評審，得分總計達 60 分(含)以上者為及格。	
	2.A2 特徵正確者 得分 1~2 分				
	3.A3 特徵正確者 得分 1~4 分				
	4.A4 特徵正確者 得分 1~3 分				
	5.A5 特徵正確者 得分 1~3 分				
	6.A6 特徵正確者 得分 1~2 分			5.評審完後，請於評審表最下方成績欄內註記「不予評審」或「得分總計」，並於評審結果欄以『√』填記。	
	7.A7 特徵正確者 得分 1~4 分				
	8.A8 特徵正確者 得分 1~2 分				
	9.A9 特徵正確者 得分 1~3 分				
	10.A10 特徵正確者 得分 1~4 分				
	11.A11 特徵正確者 得分 1~4 分				
	12.A12 特徵正確者 得分 1~2 分				
	13.俯視圖正確者 得分 1~3 分				
	14.前視圖及剖視正確者 得分 1~3 分				
	15.右側視圖正確者 得分 1~3 分				
	16.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~3 分				

	其他錯誤扣分說明：			
2/2 化 油 器	1.B1 特徵正確者 得分 1~2 分			
	2.B2 特徵正確者 得分 1~2 分			
	3.B3 特徵正確者 得分 1~2 分			
	4.B4 特徵正確者 得分 1~4 分			
	5.B5 特徵正確者 得分 1~4 分			
	6.B6 特徵正確者 得分 1~3 分			
	7.B7 特徵正確者 得分 1~3 分			
	8.B8 特徵正確者 得分 1~2 分			
	9.B9 特徵正確者 得分 1~4 分			
	10.B10 特徵正確者 得分 1~4 分			
	11.B11 特徵正確者 得分 1~4 分			
	12.B12 特徵正確者 得分 1~4 分			
	13.前視圖正確者 得分 1~3 分			
	14.右側視圖正確者 得分 1~3 分			
	15.立體圖及視圖比例正確者 得分 1~3 分			
	其他錯誤扣分說明：			
放棄出圖者，請簽名：_____張數：_____離場時間：_____				
不予評審()		得分總計()分		

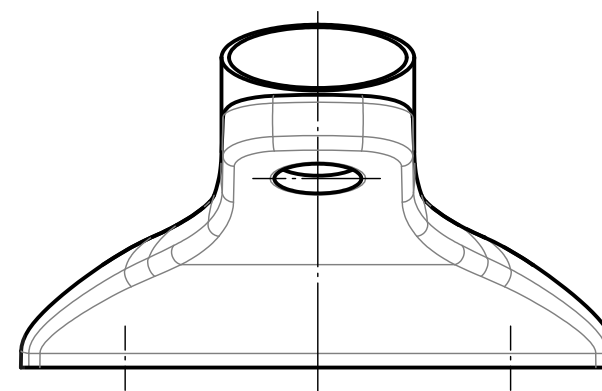
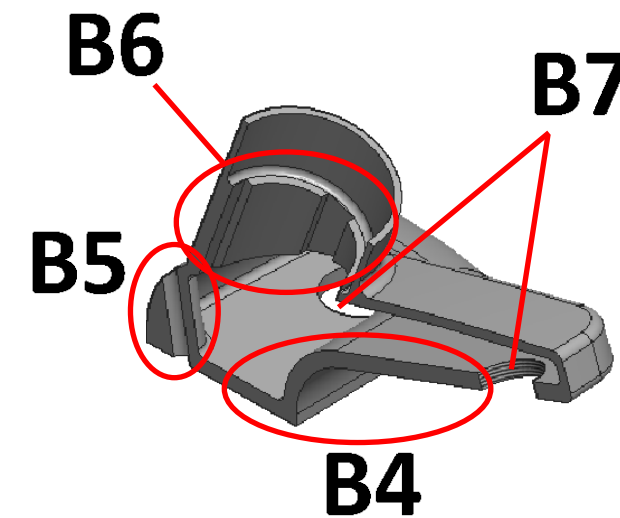
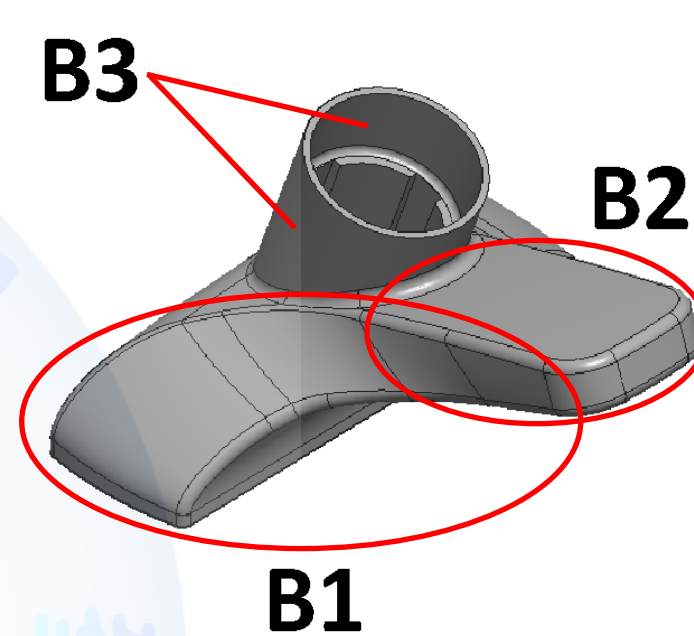
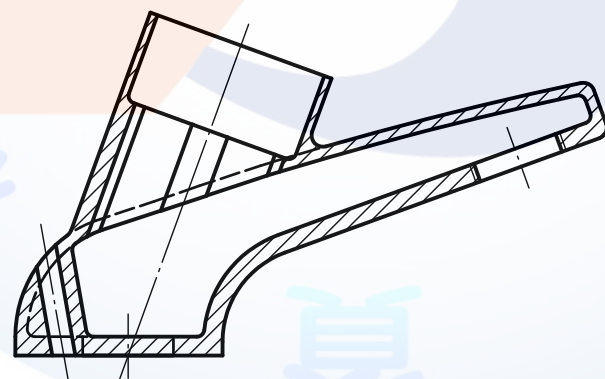
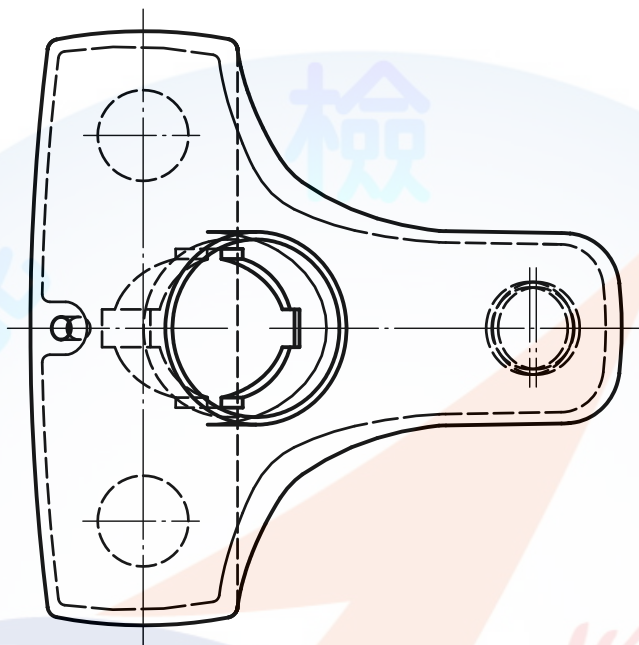
壹拾壹、技術士技能檢定電腦輔助立體製圖丙級術科測試試題參考答案

本套試題參考答案共有十題，題號為：15200-1060301～15200-1060310。

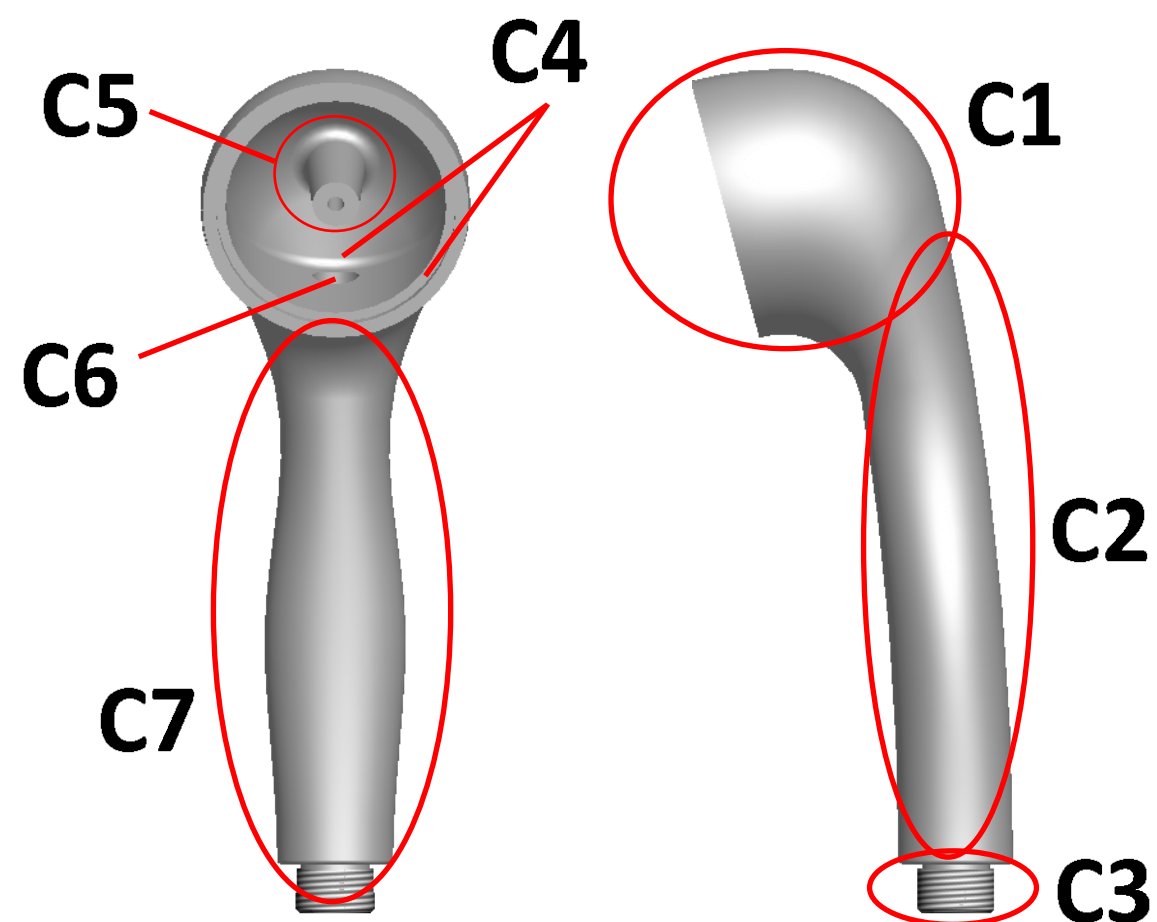
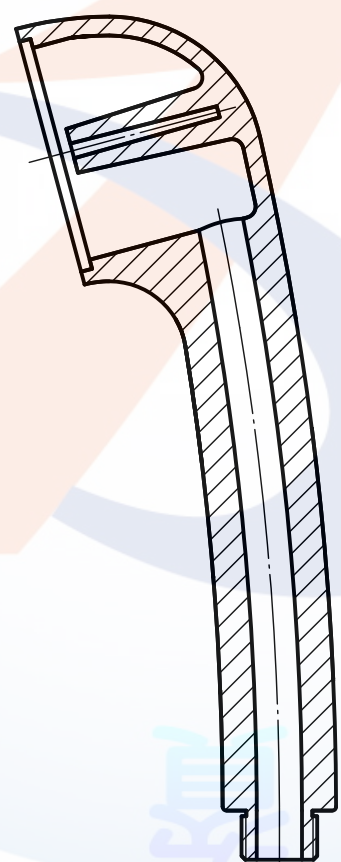
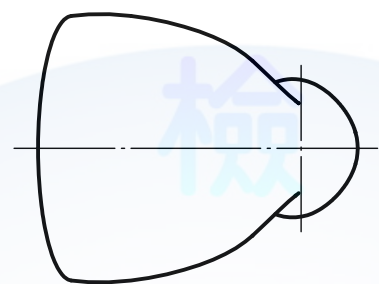
題號	參考答案頁數
15200-1060301	3 頁
15200-1060302	2 頁
15200-1060303	3 頁
15200-1060304	3 頁
15200-1060305	3 頁
15200-1060306	3 頁
15200-1060307	3 頁
15200-1060308	3 頁
15200-1060309	3 頁
15200-1060310	2 頁



參考答案	1 / 3	技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	投 影	第三角法	試題編號	15200-1060301
			比 例	1 : 1	准考證編號	
			單 位	m m	應檢人簽名	



參考答案	2 / 3	技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	投 影	第三角法	試題編號	15200-1060301
			比 例	1 : 2	准考證編號	
			單 位	m m	應檢人簽名	

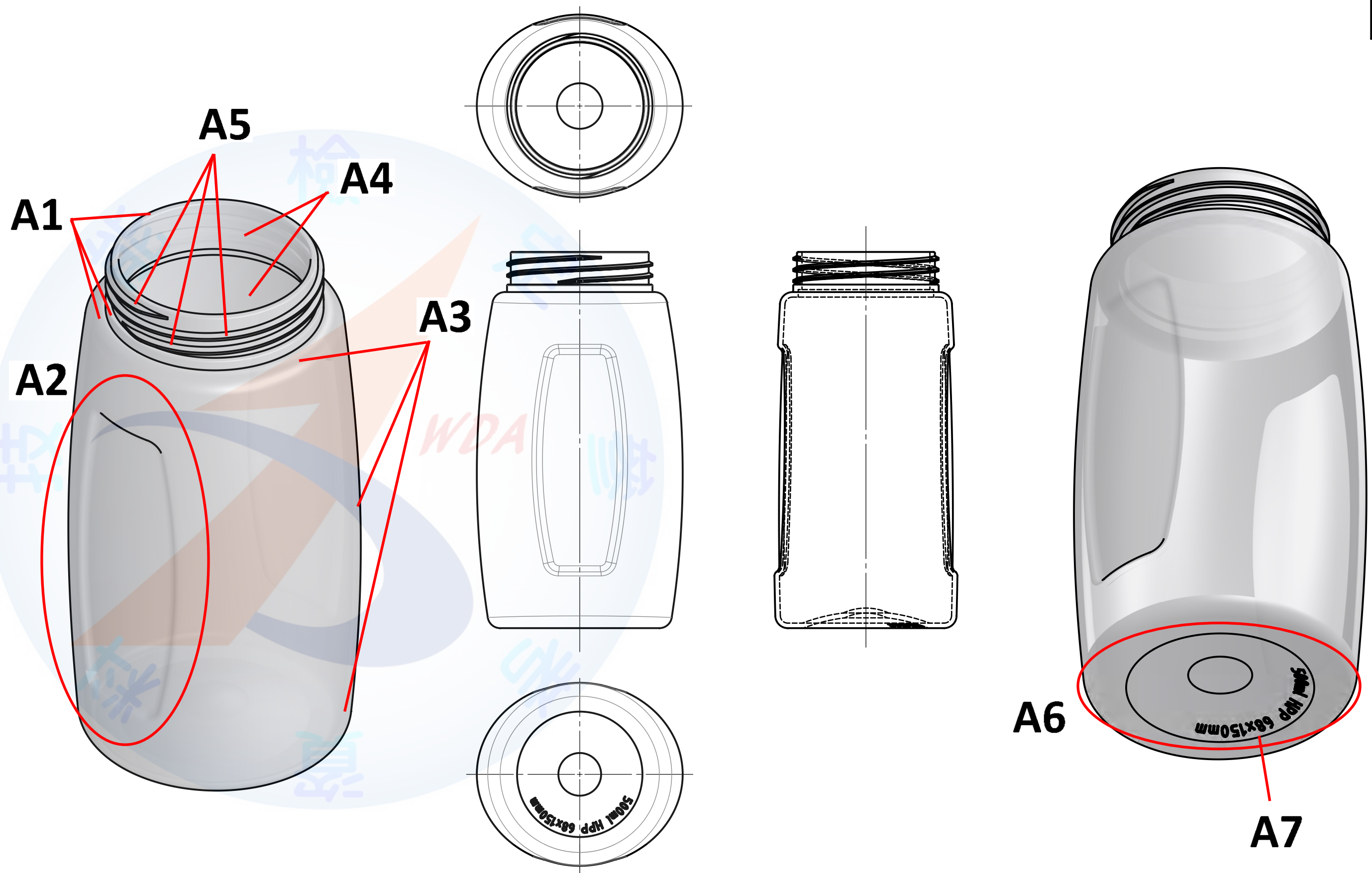


參考答案

3 / 3

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

投影	第三角法	試題編號	15200-1060301
比例	1:2	准考證編號	
單位	mm	應檢人簽名	

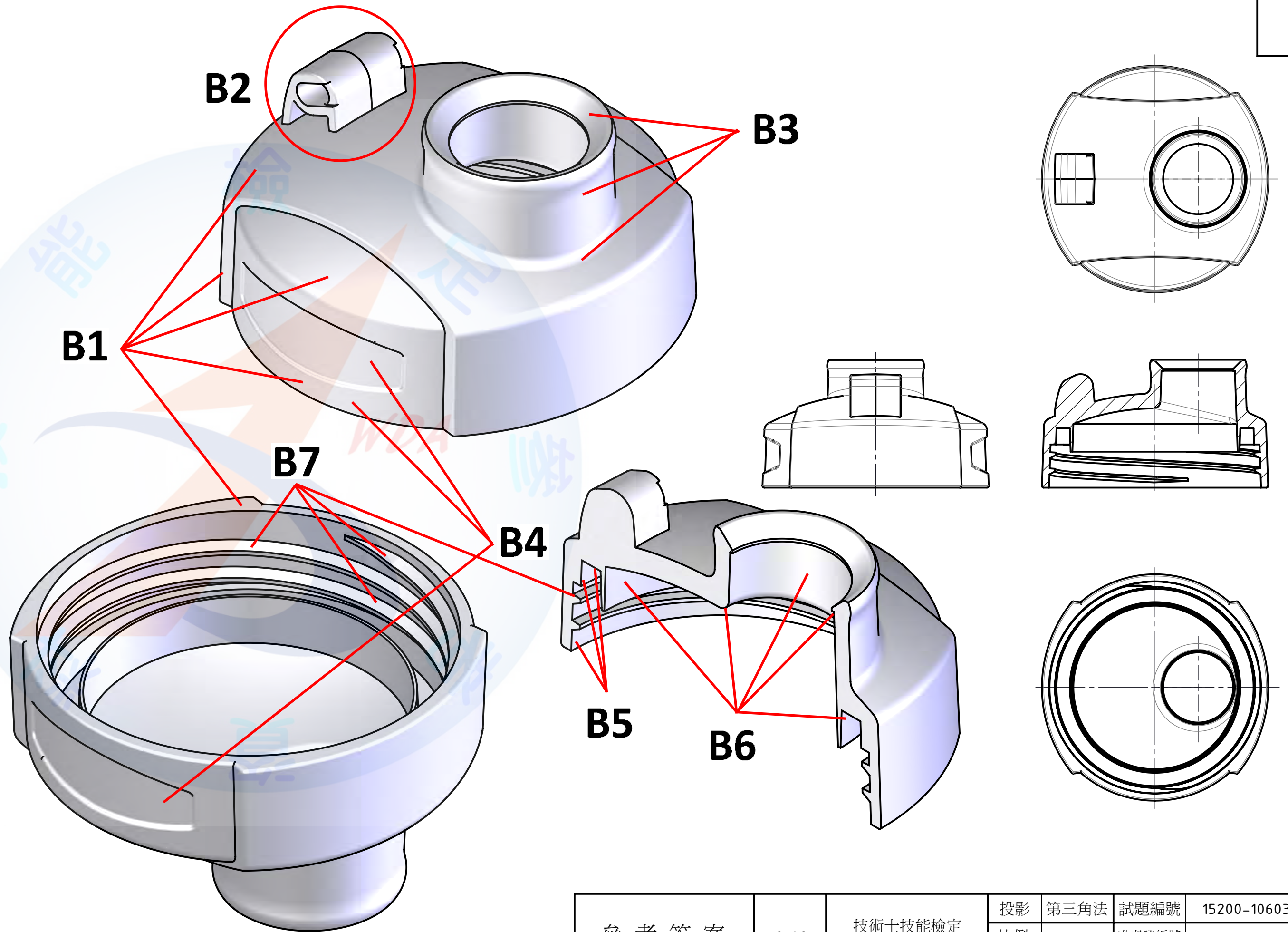


參考答案

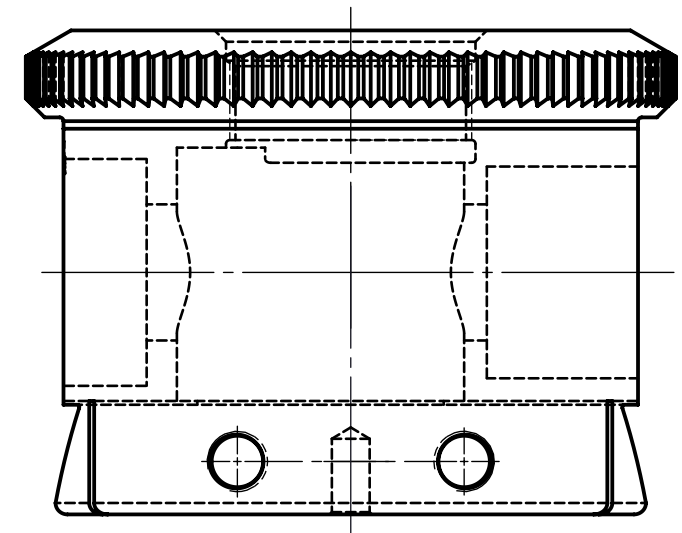
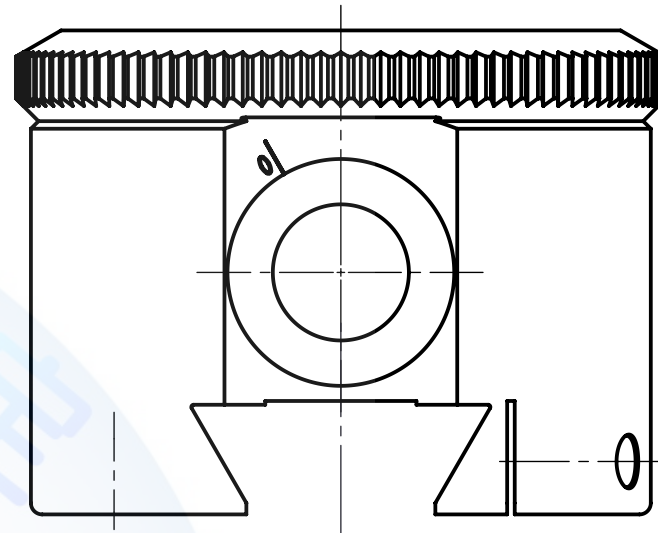
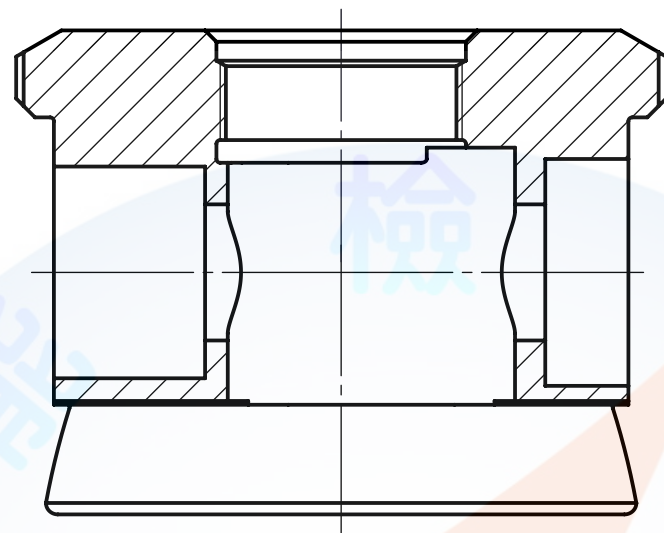
1/2

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

投影	第三角法	試題編號	15200-1060302
比例	1:1 (1:1.5)	准考證編號	
單位	mm	簽名確認	



參考答案	2/2	技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	投影	第三角法	試題編號	15200-1060302
			比例	2:1 (1:1)	准考證編號	
			單位	mm	簽名確認	



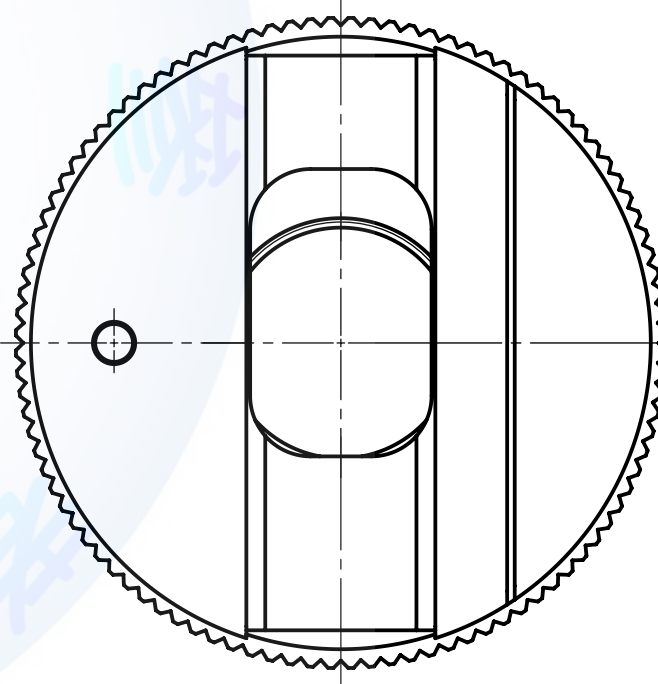
A8

A9

A3

A2

A1

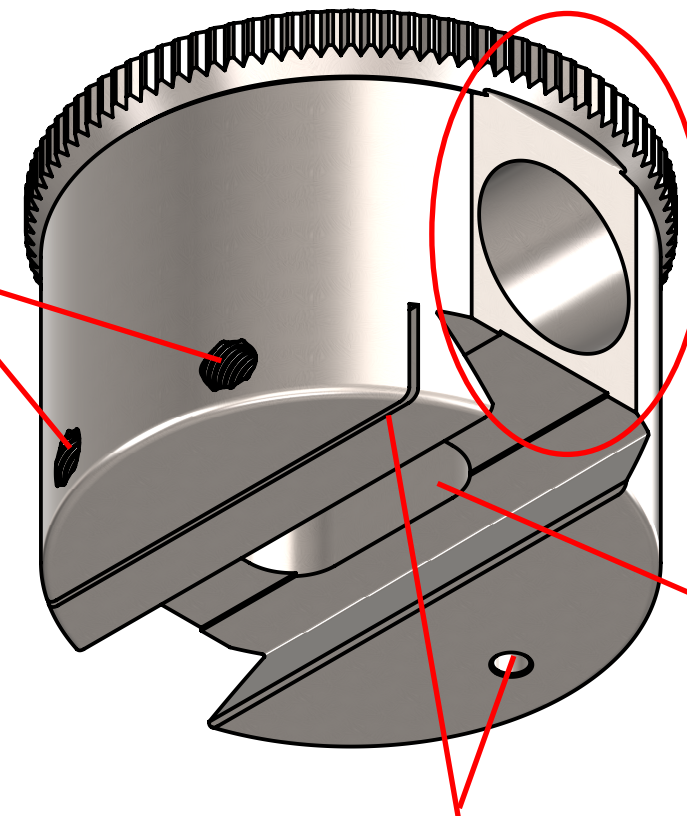


A7

A4

A5

A6

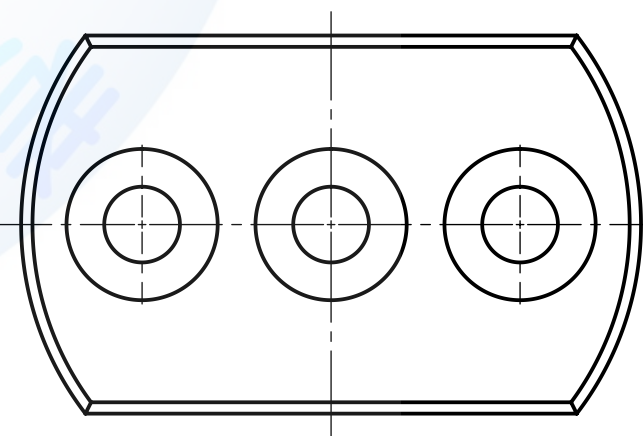
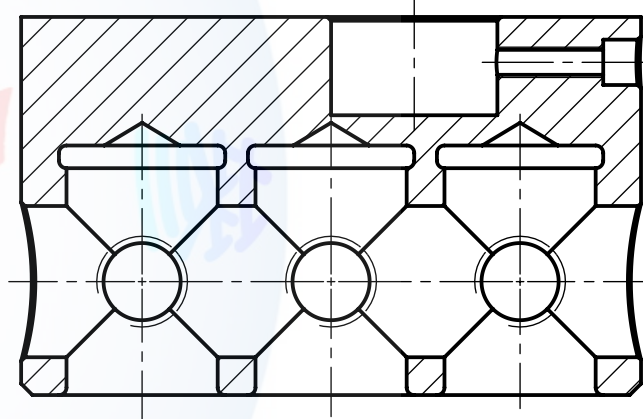
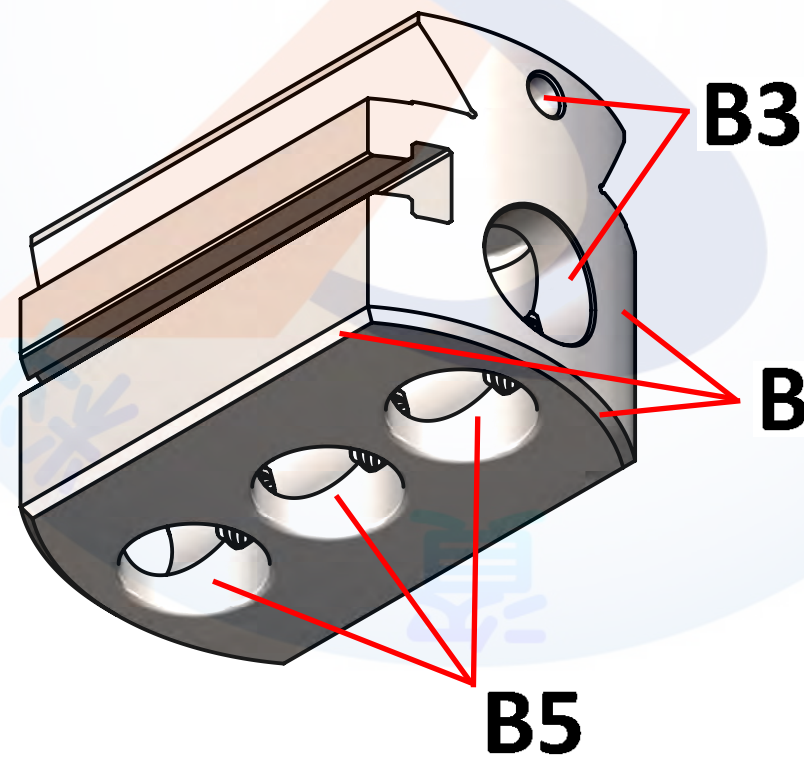
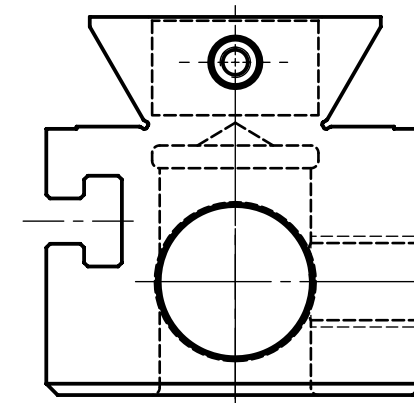
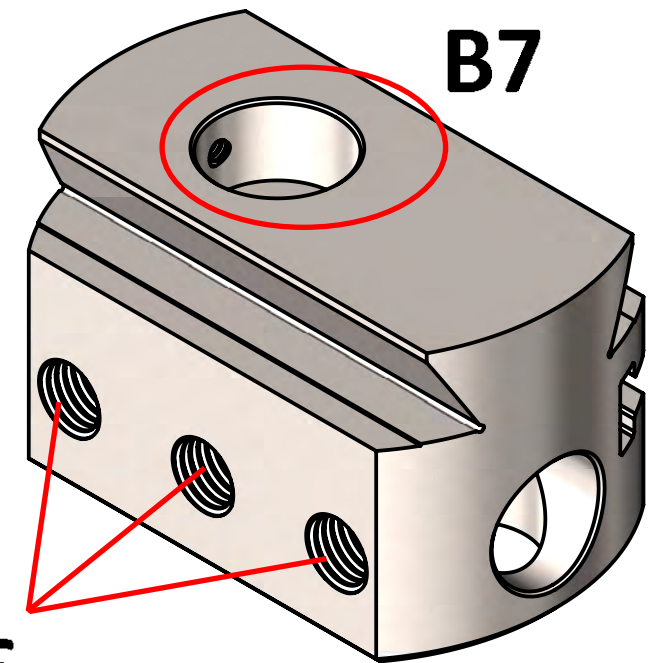
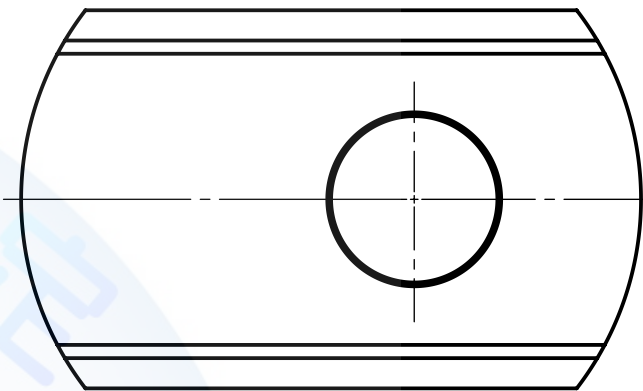
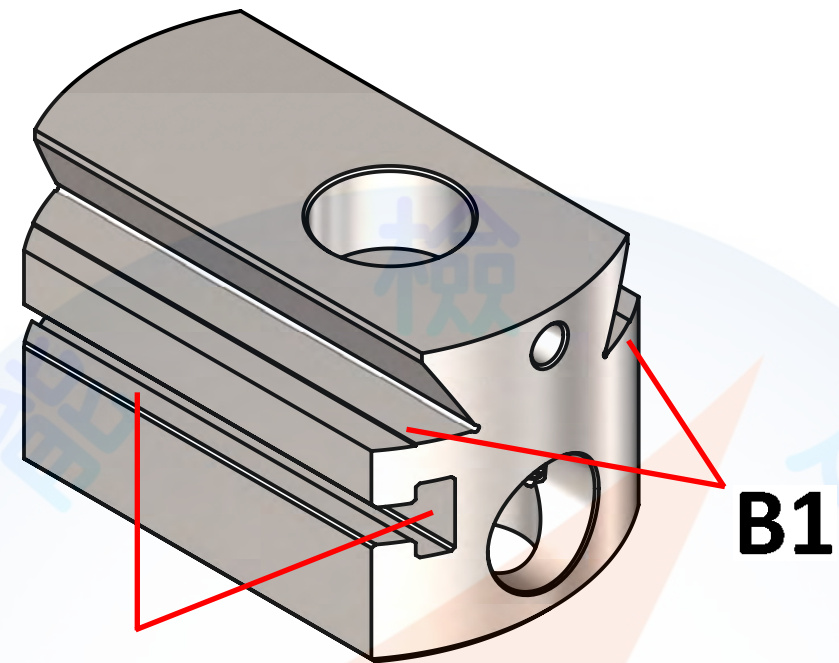


參考答案

1 / 3

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

投影	第三角法	試題編號	15200-1060303
比例	1 : 1	准考證編號	
單位	mm	應檢人簽名	

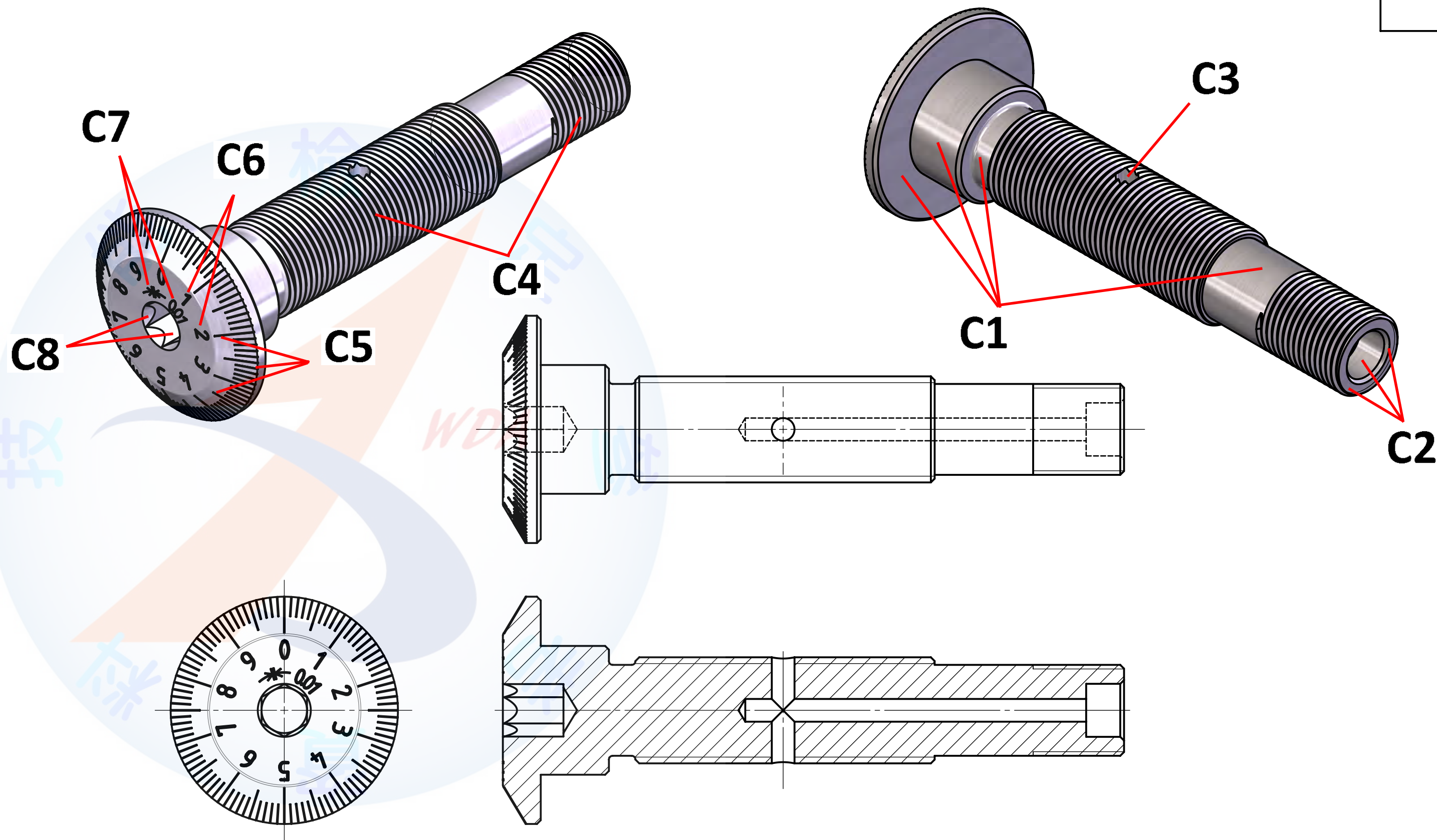


參考答案

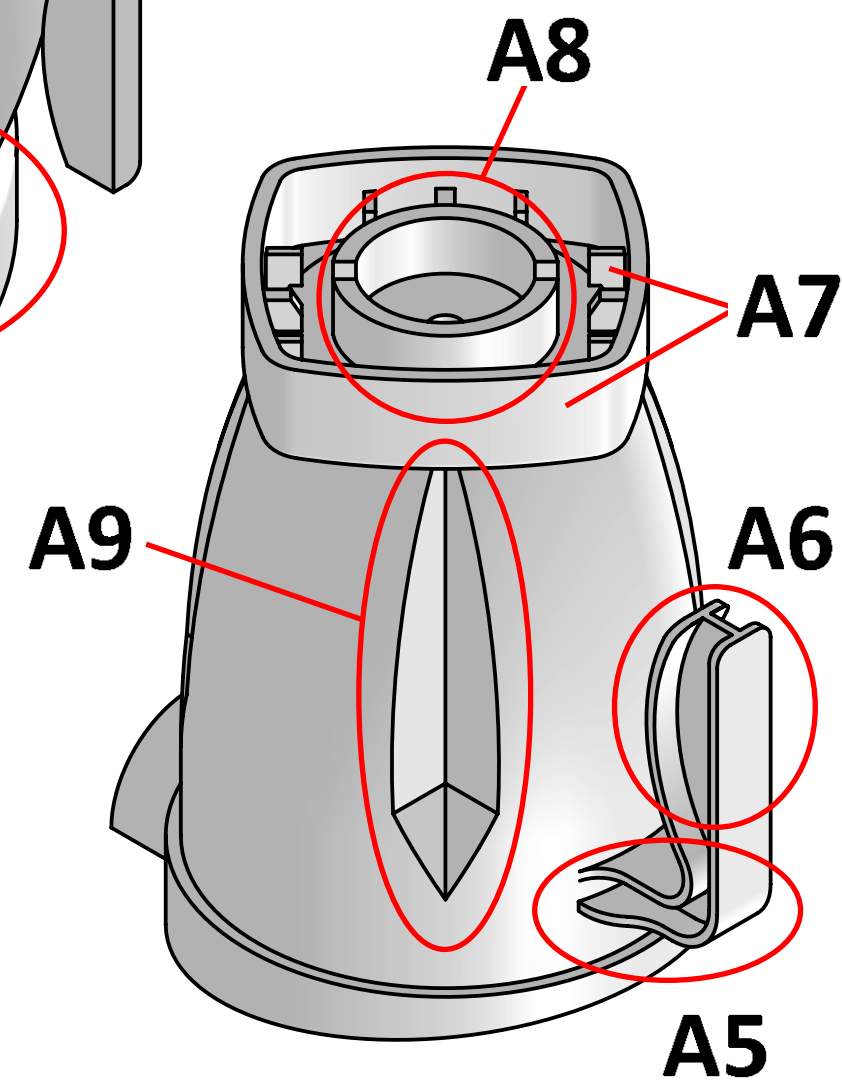
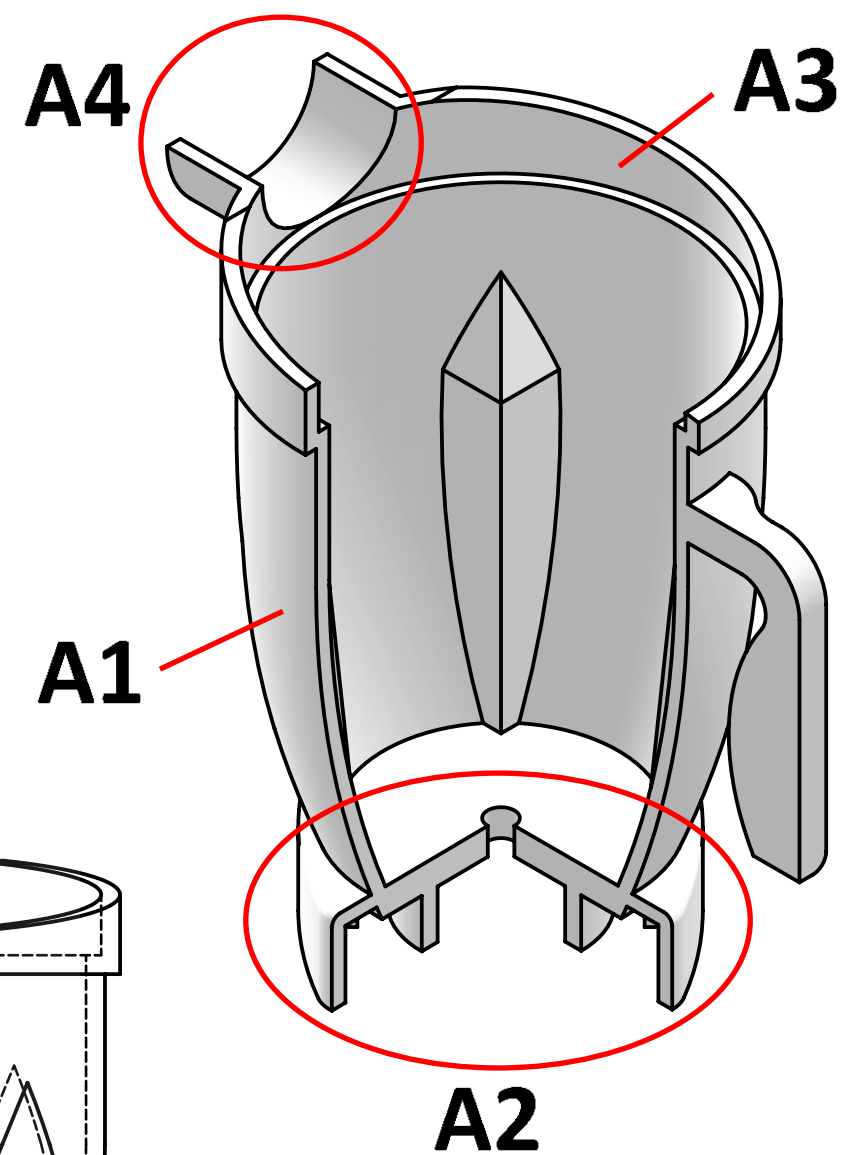
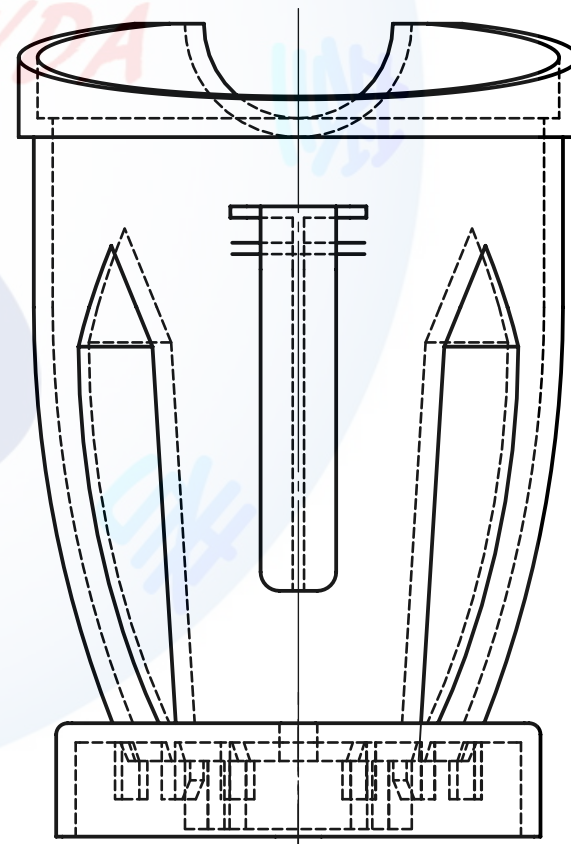
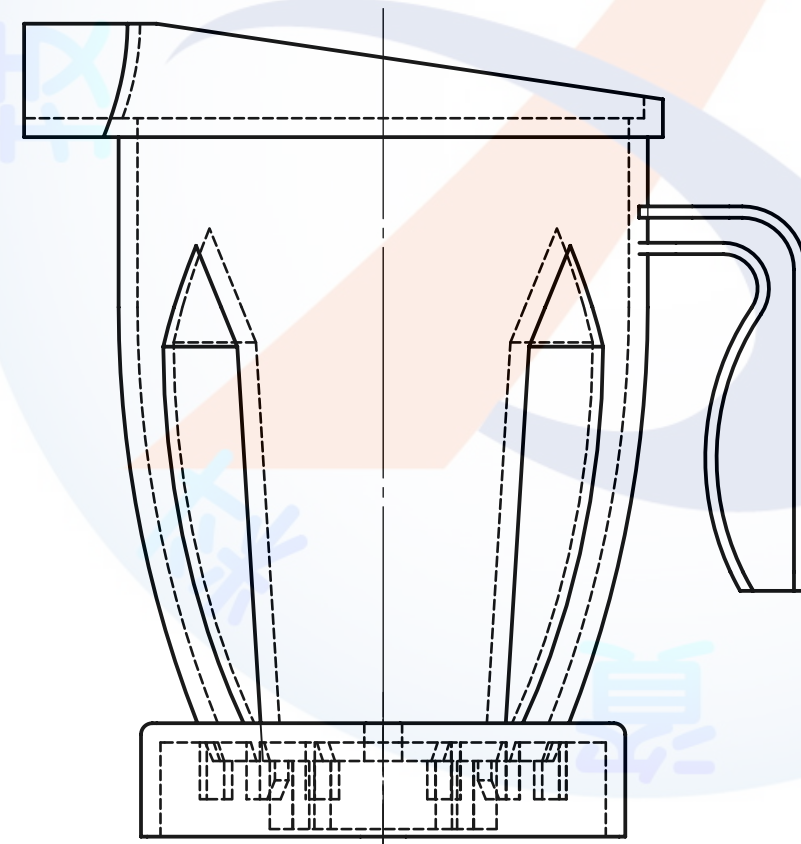
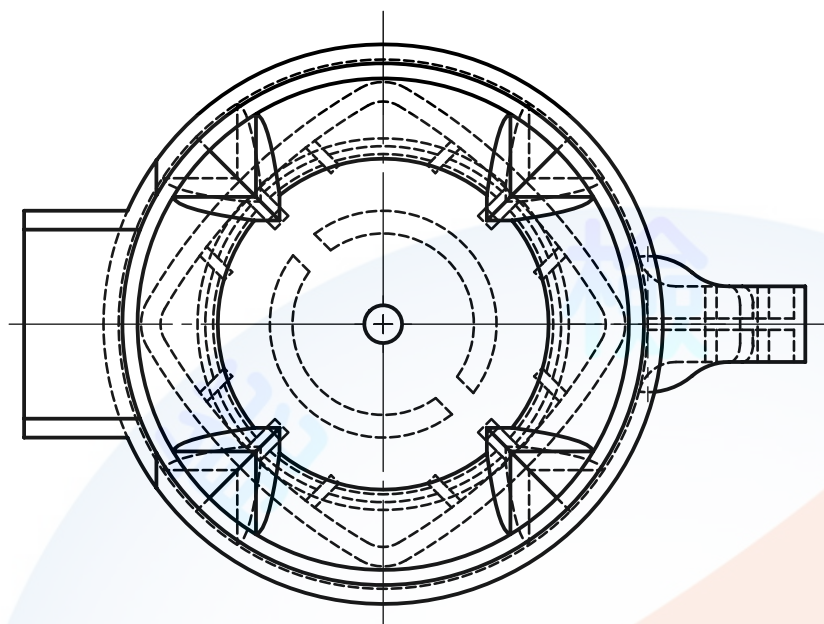
2/3

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

投影	第三角法	試題編號	15200-1060303
比例	1 : 1	准考證編號	
單位	mm	應檢人簽名	



參考答案	3/3	技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	投影	第三角法	試題編號	15200-1060303
			比例	2 : 1	准考證編號	
			單位	mm	簽名確認	

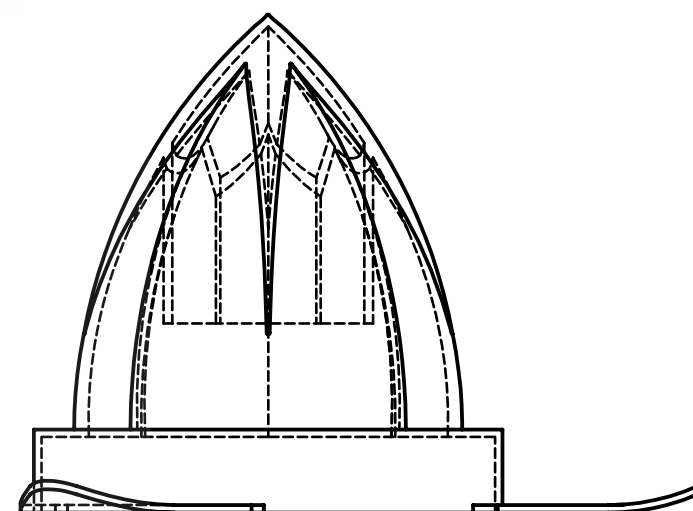
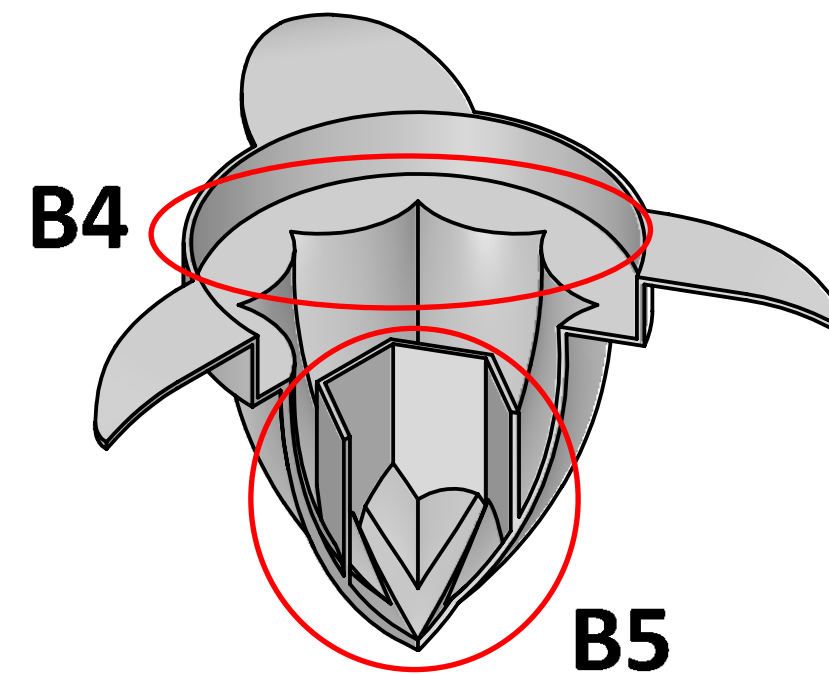
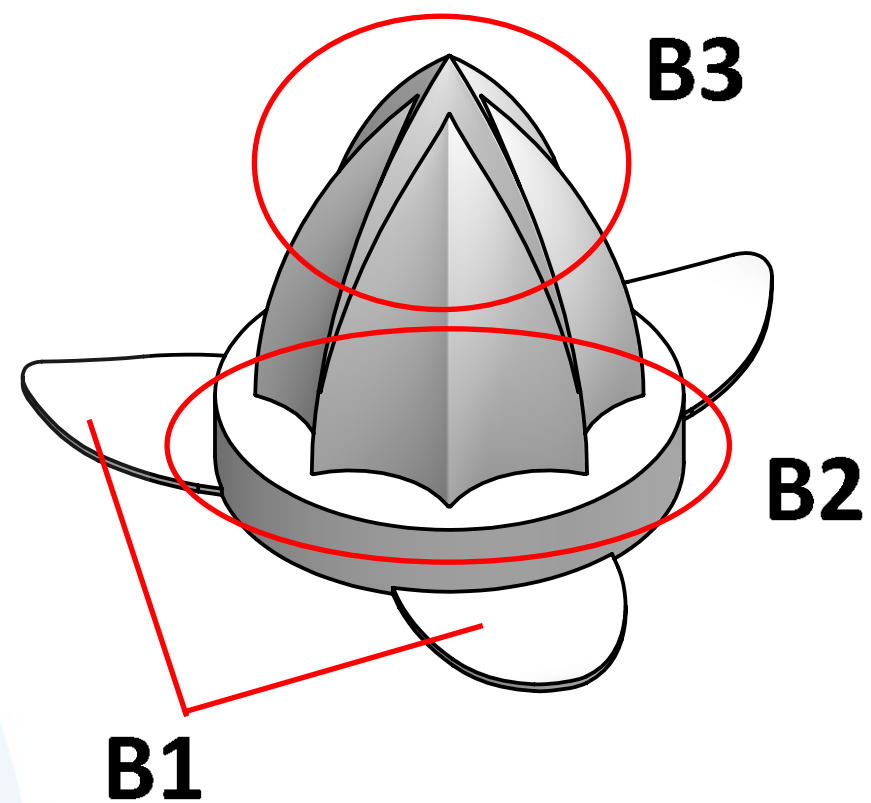
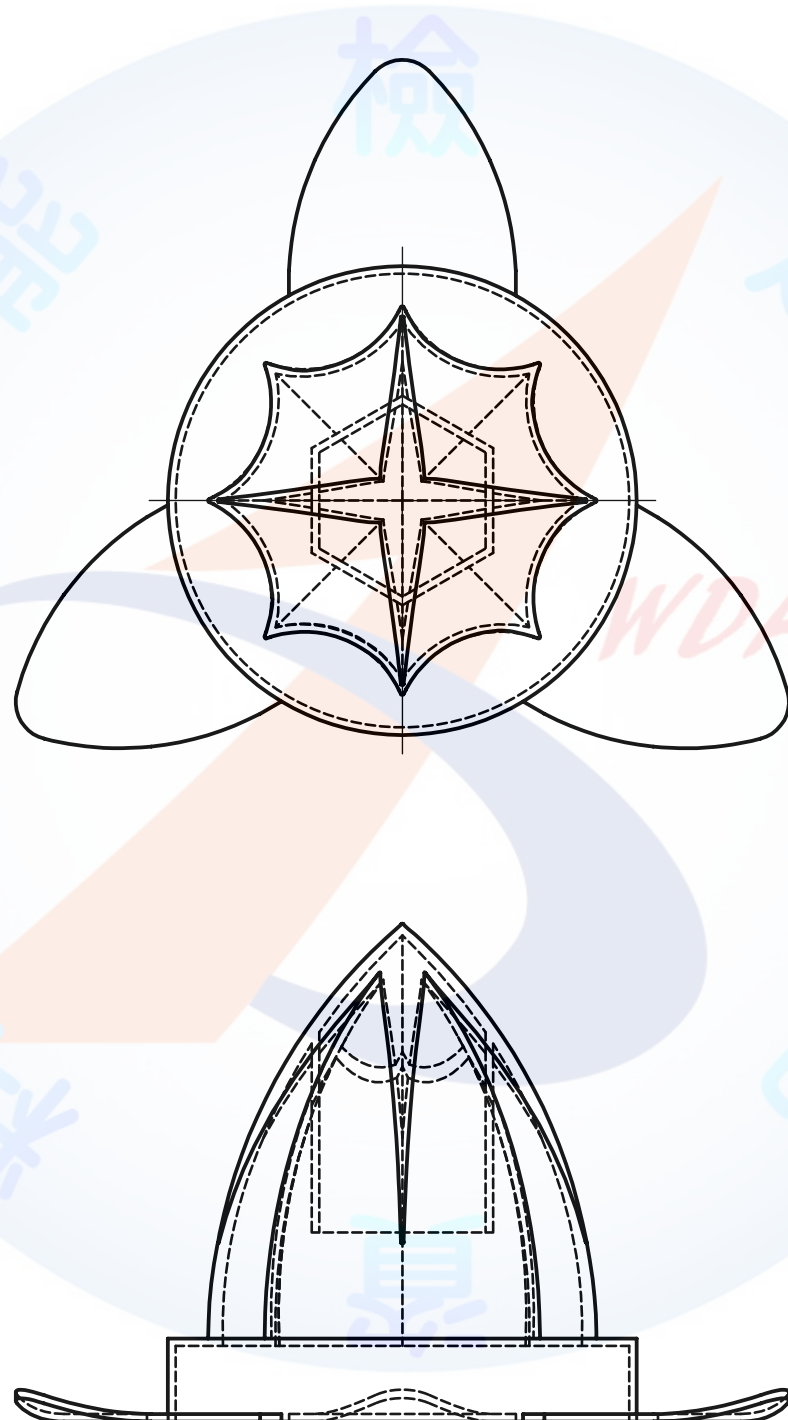


參考答案

1 / 3

電腦輔助立體製圖
丙級技術士技能檢定

投影	第三角法	試題編號	15200-1060304
比例	1:2	准考證編號	
單位	mm	簽名確認	



參考答案

2 / 3

電腦輔助立體製圖
丙級技術士技能檢定

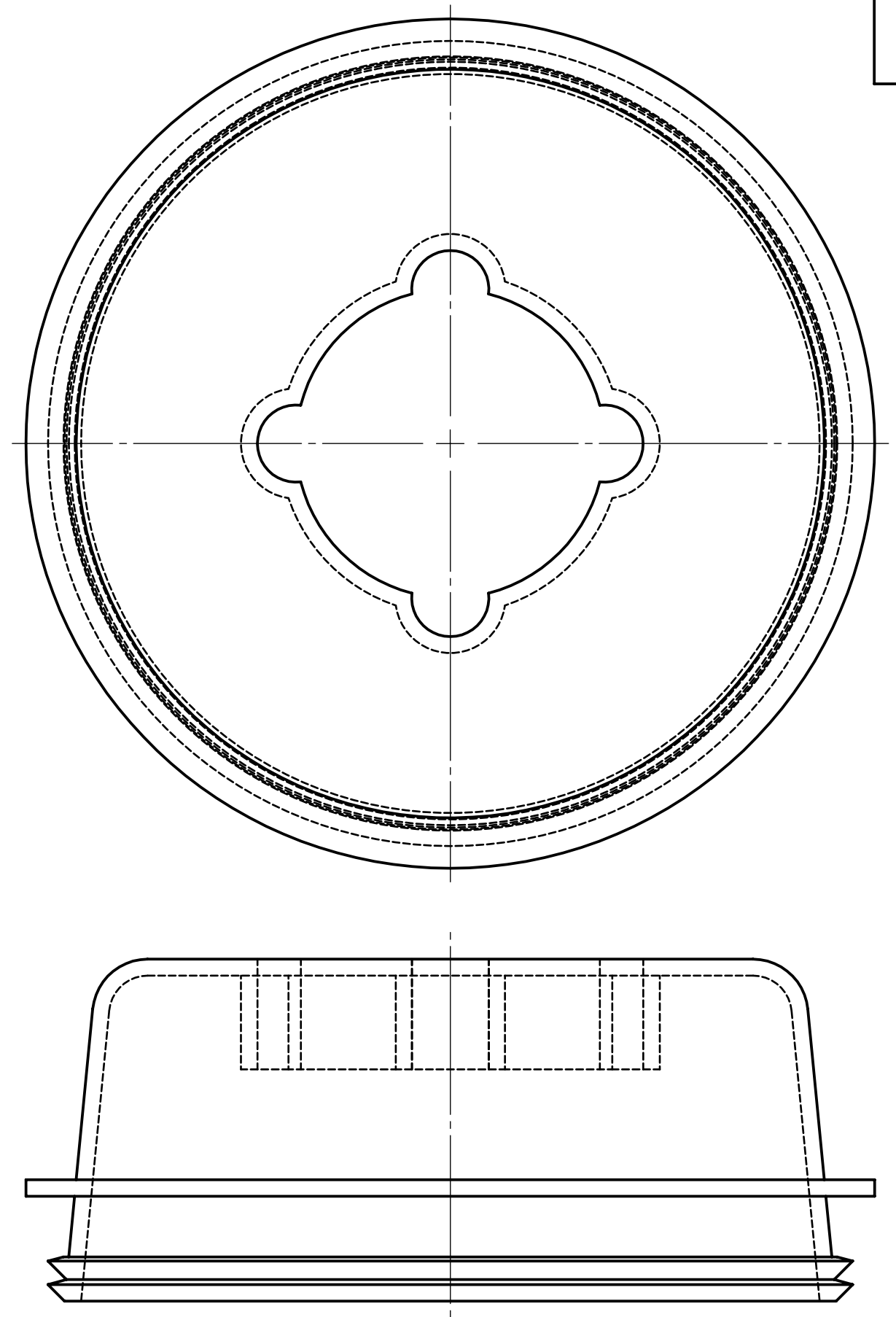
投影	第三角法	試題編號	15200-1060304
比例	1:1	准考證編號	
單位	mm	簽名確認	

C4

C3

C2

C1

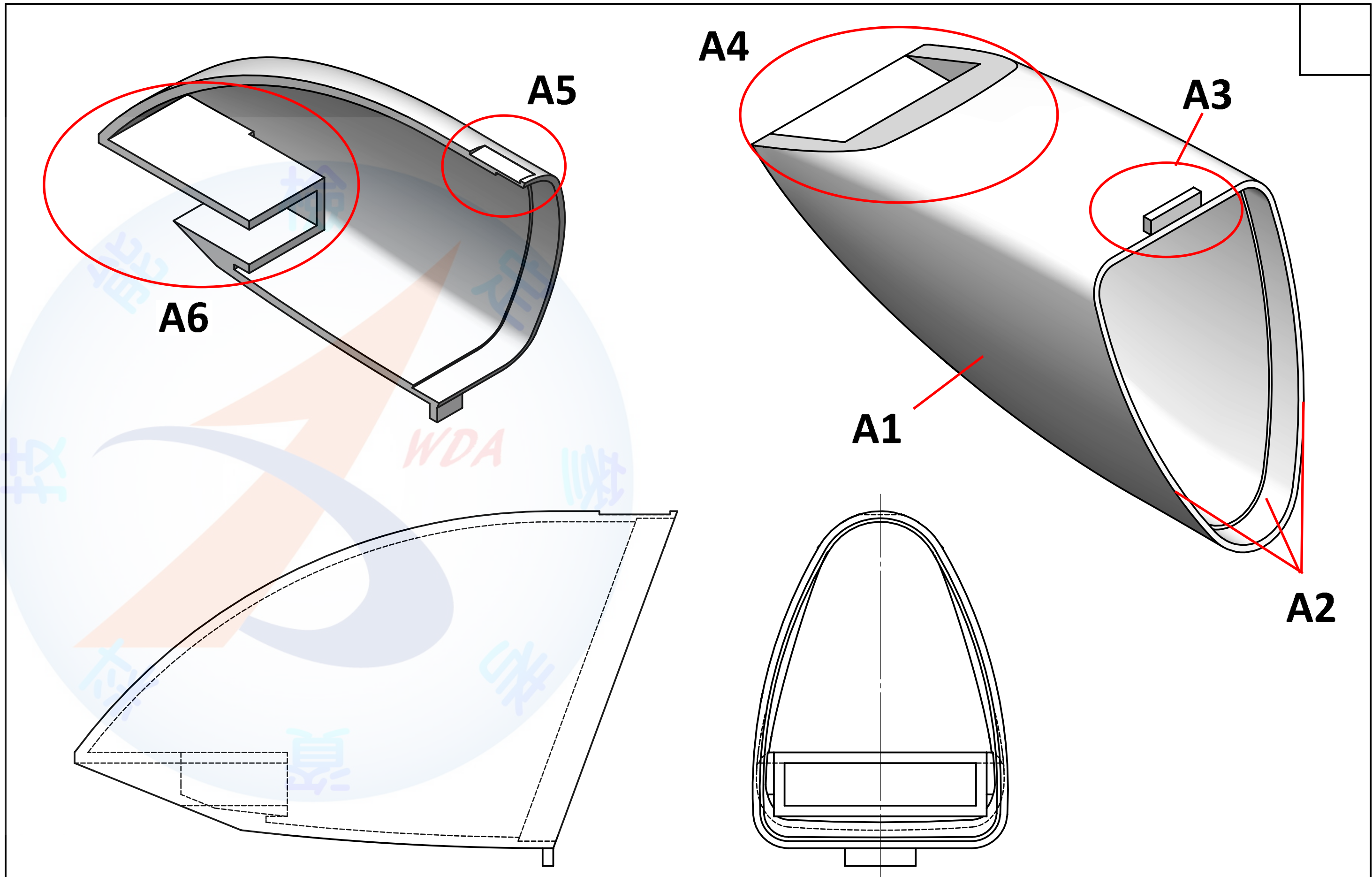


參考答案

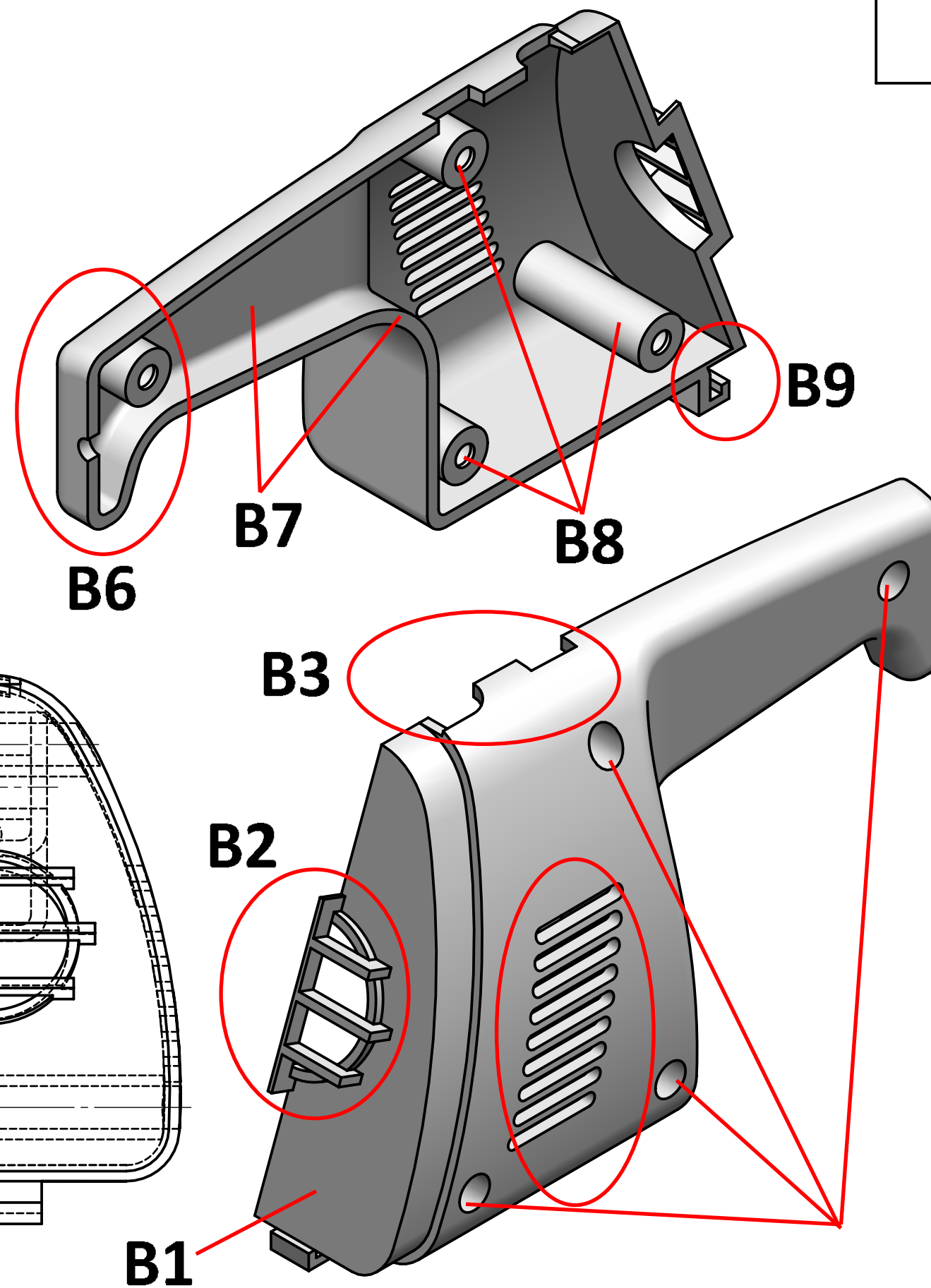
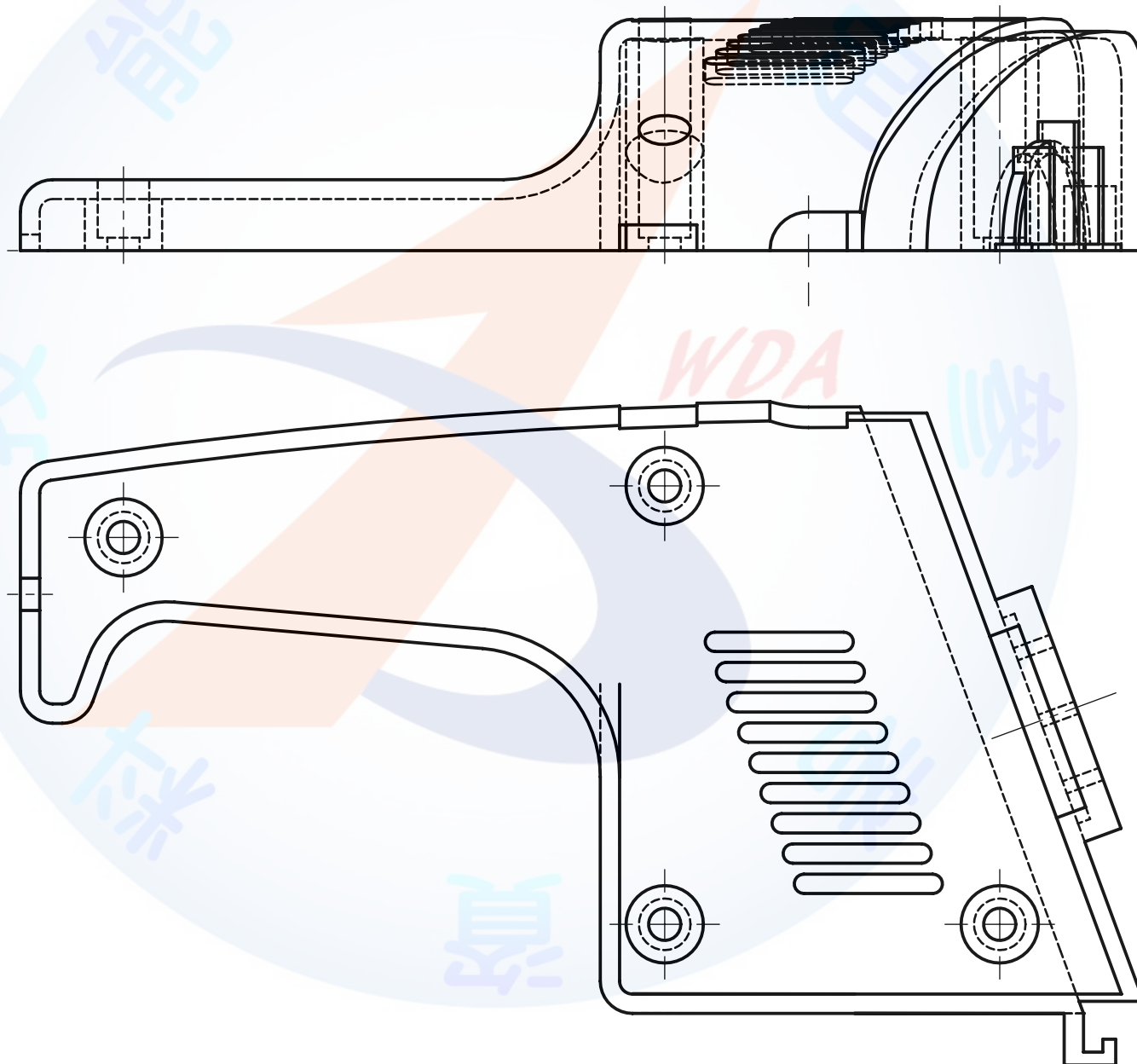
3 / 3

電腦輔助立體製圖
丙級技術士技能檢定

投影	第三角法	試題編號	15200-1060304
比例	1:1	准考證編號	
單位	mm	簽名確認	



參考答案	1 / 3	電腦輔助立體製圖 丙級技術士技能檢定	投影	第三角法	試題編號	15200-1060305
			比例	1:1	准考證編號	
			單位	mm	簽名確認	

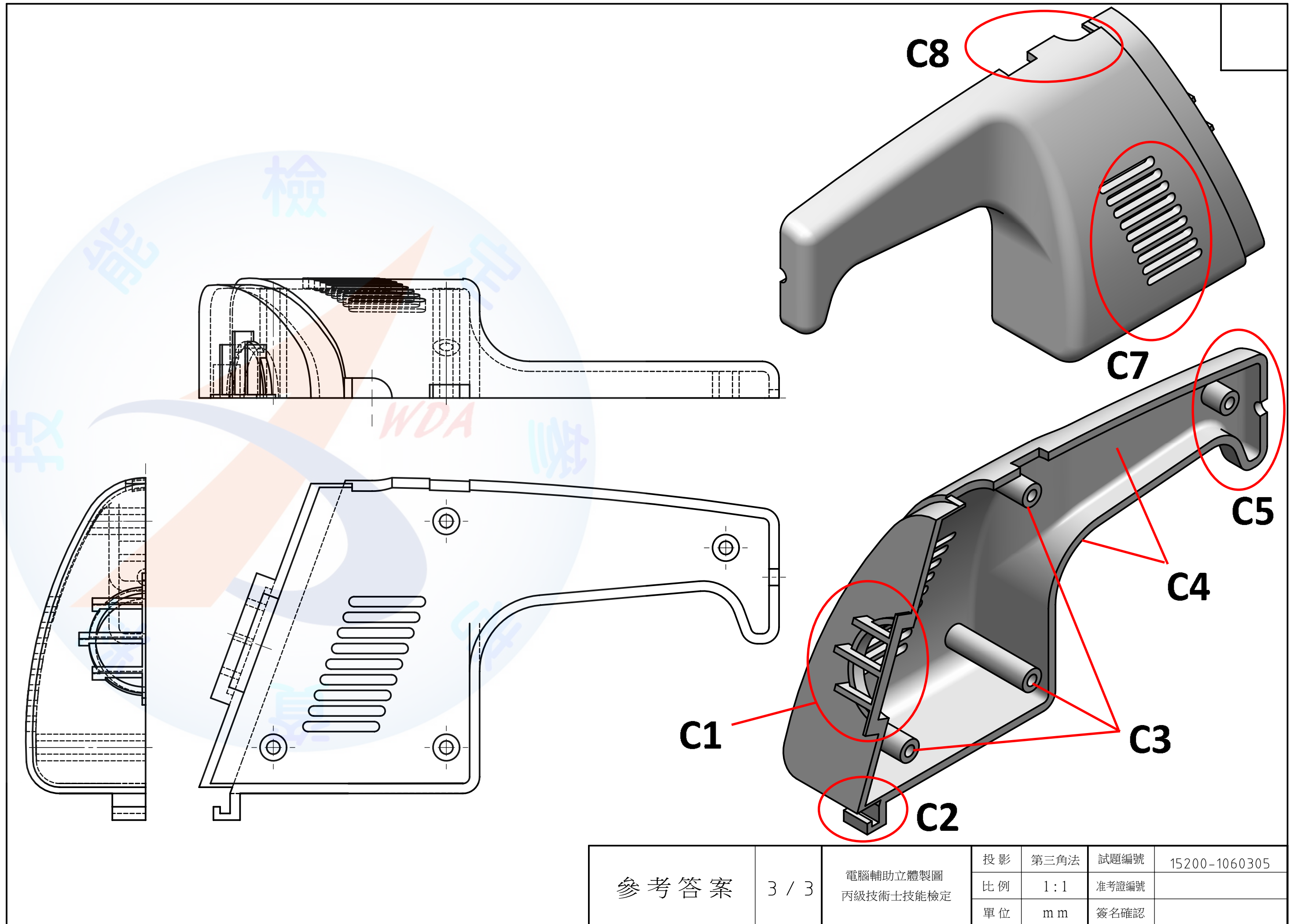


參考答案

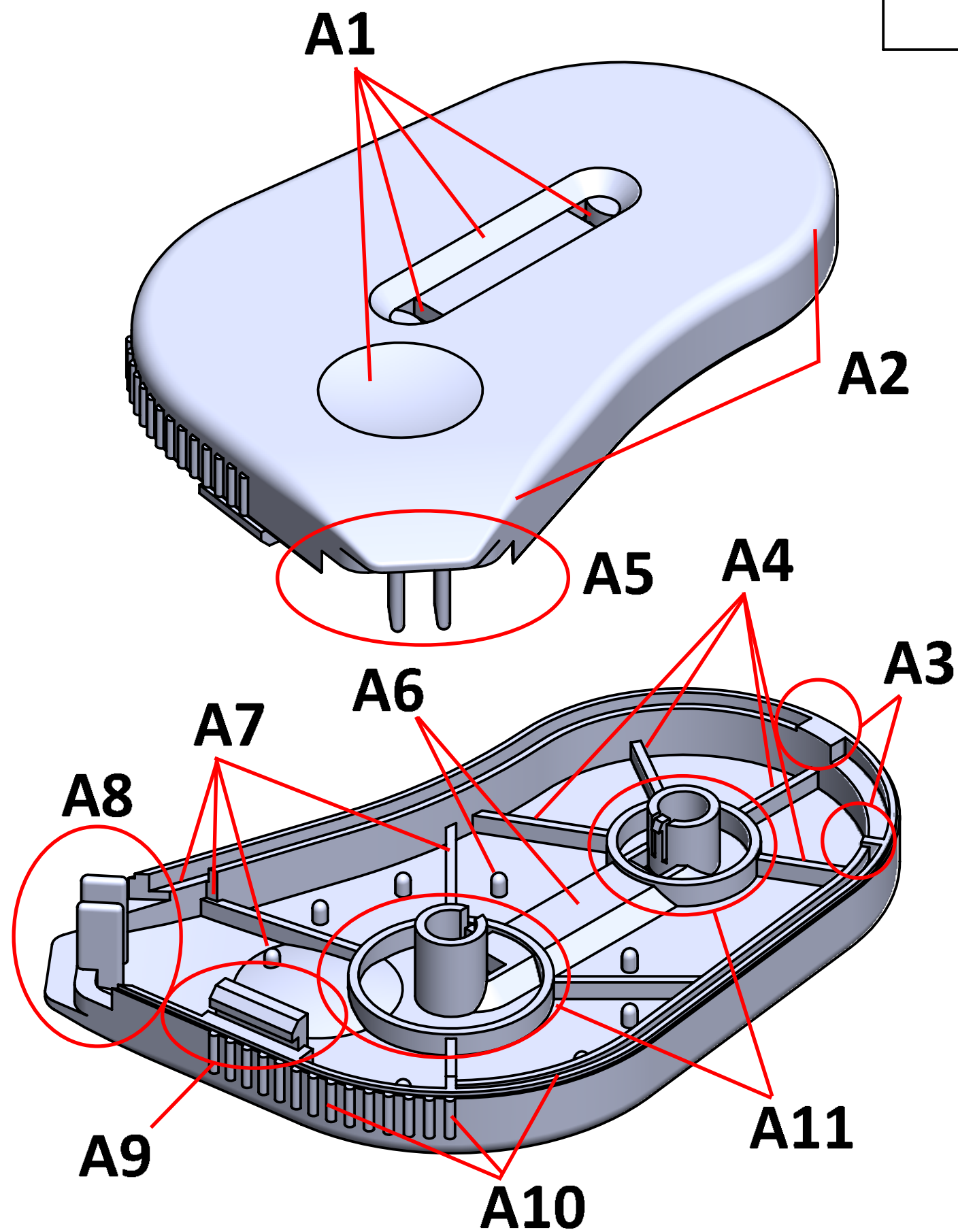
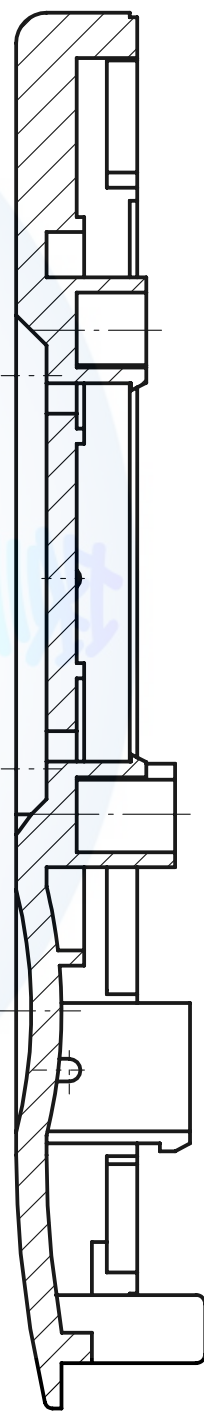
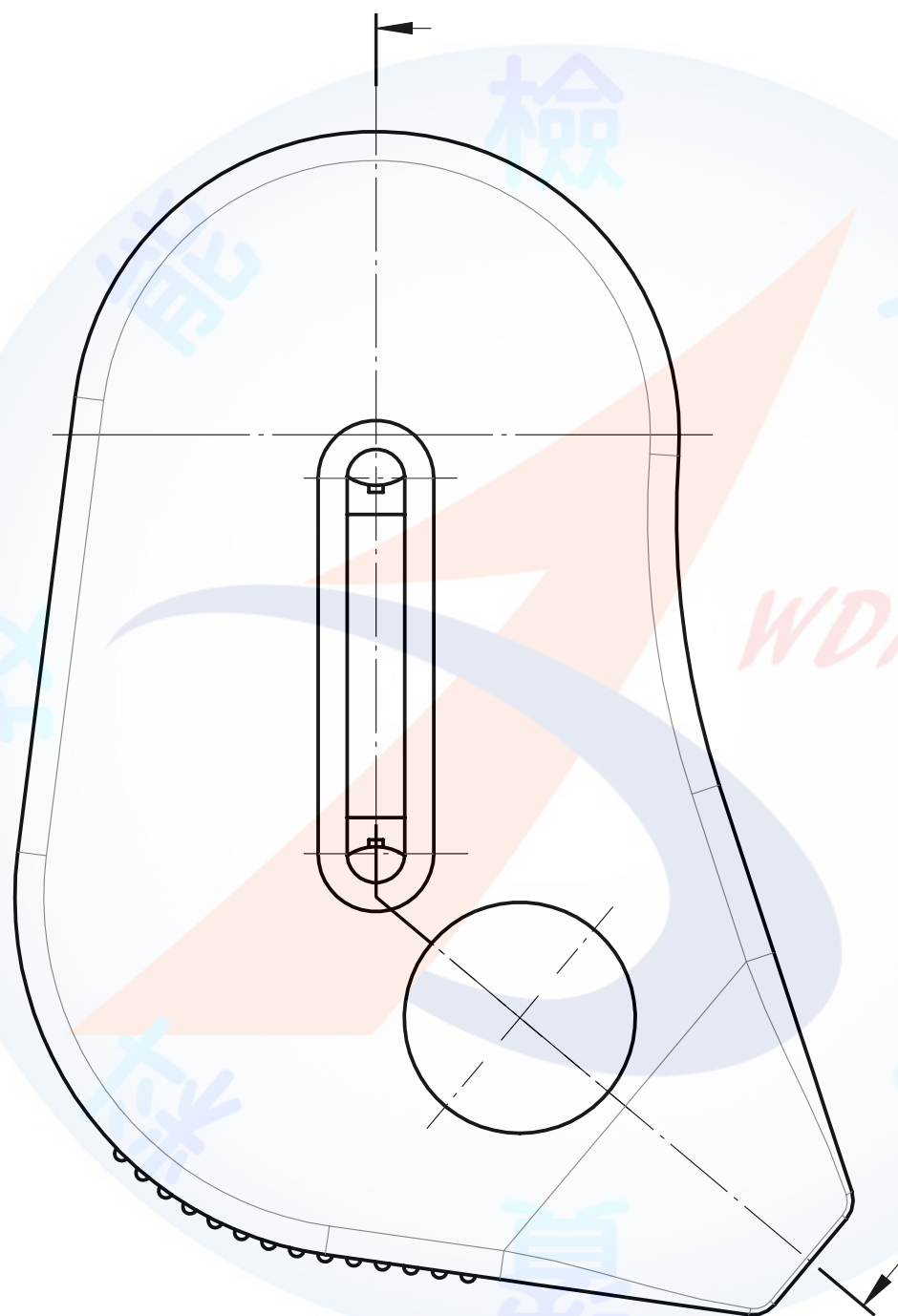
2 / 3

電腦輔助立體製圖
丙級技術士技能檢定

投影	第三角法	試題編號	15200-1060305
比例	1:1	准考證編號	
單位	mm	簽名確認	



參考答案	3 / 3	電腦輔助立體製圖 丙級技術士技能檢定	投影	第三角法	試題編號	15200-1060305
			比例	1 : 1	准考證編號	
			單位	m m	簽名確認	

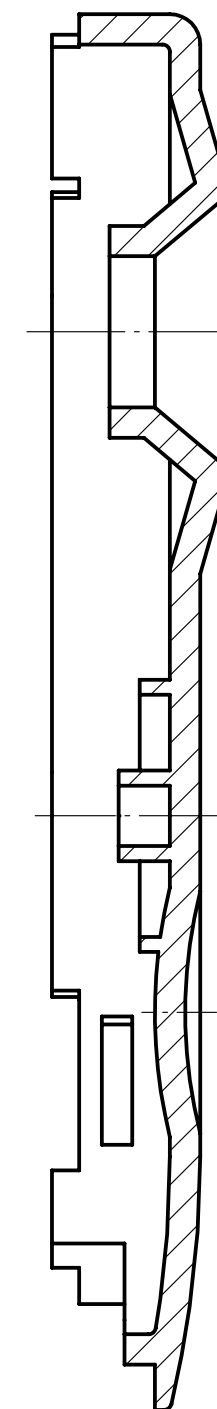
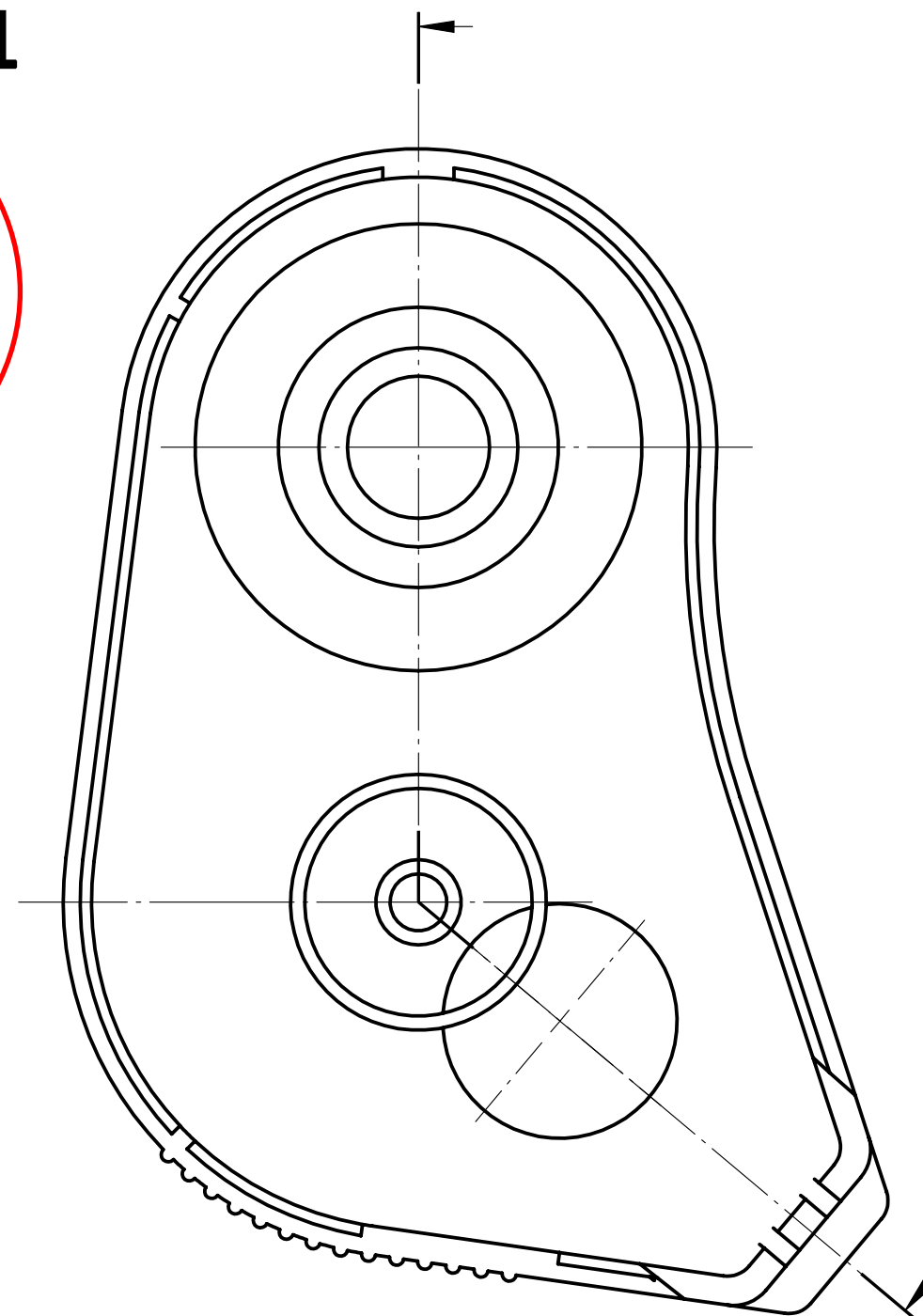
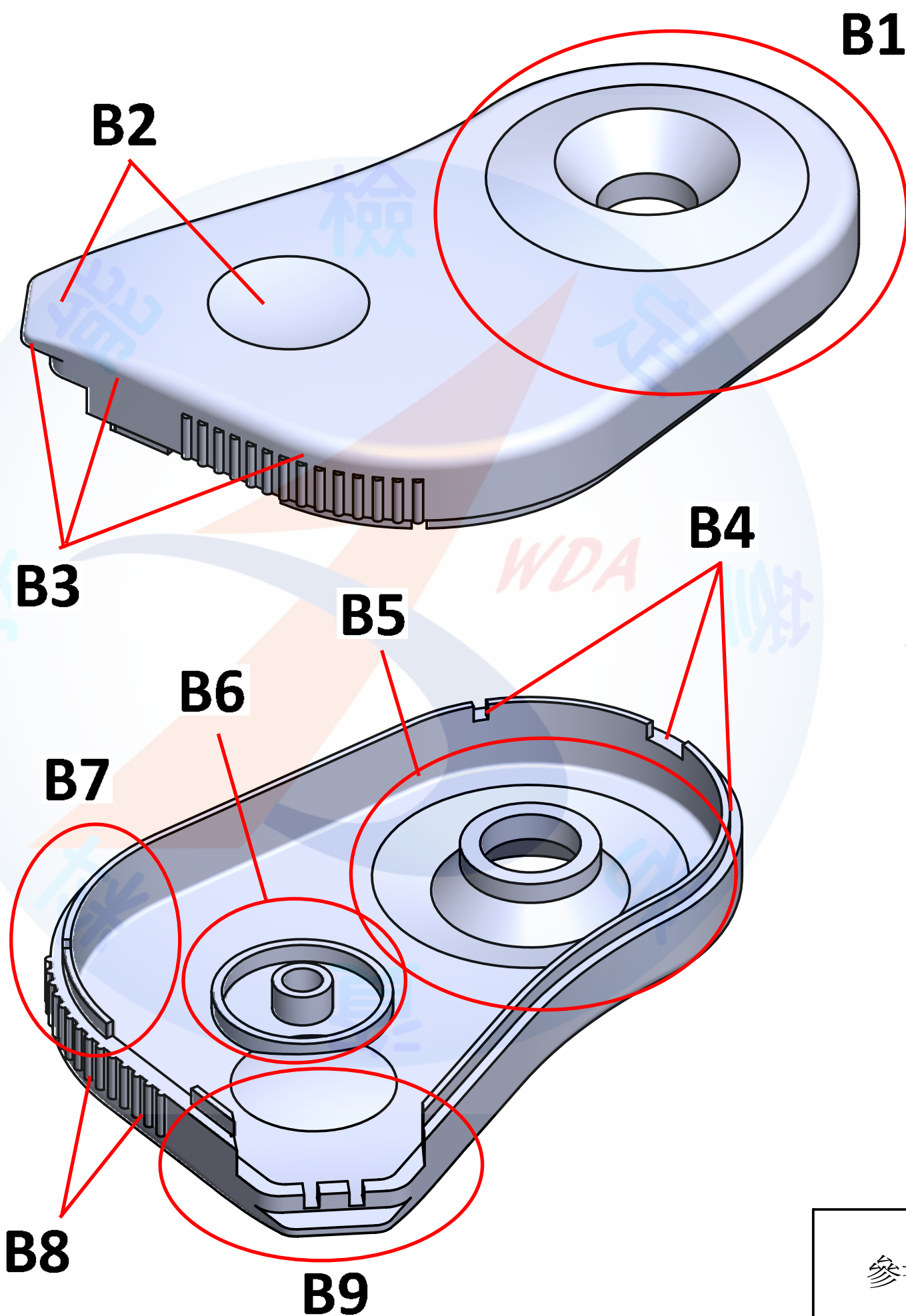


參考答案

1 / 3

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

投 影	第三角法	試題編號	15200-1060306
比 例	2:1	准考證編號	
單 位	mm	應檢人簽名	

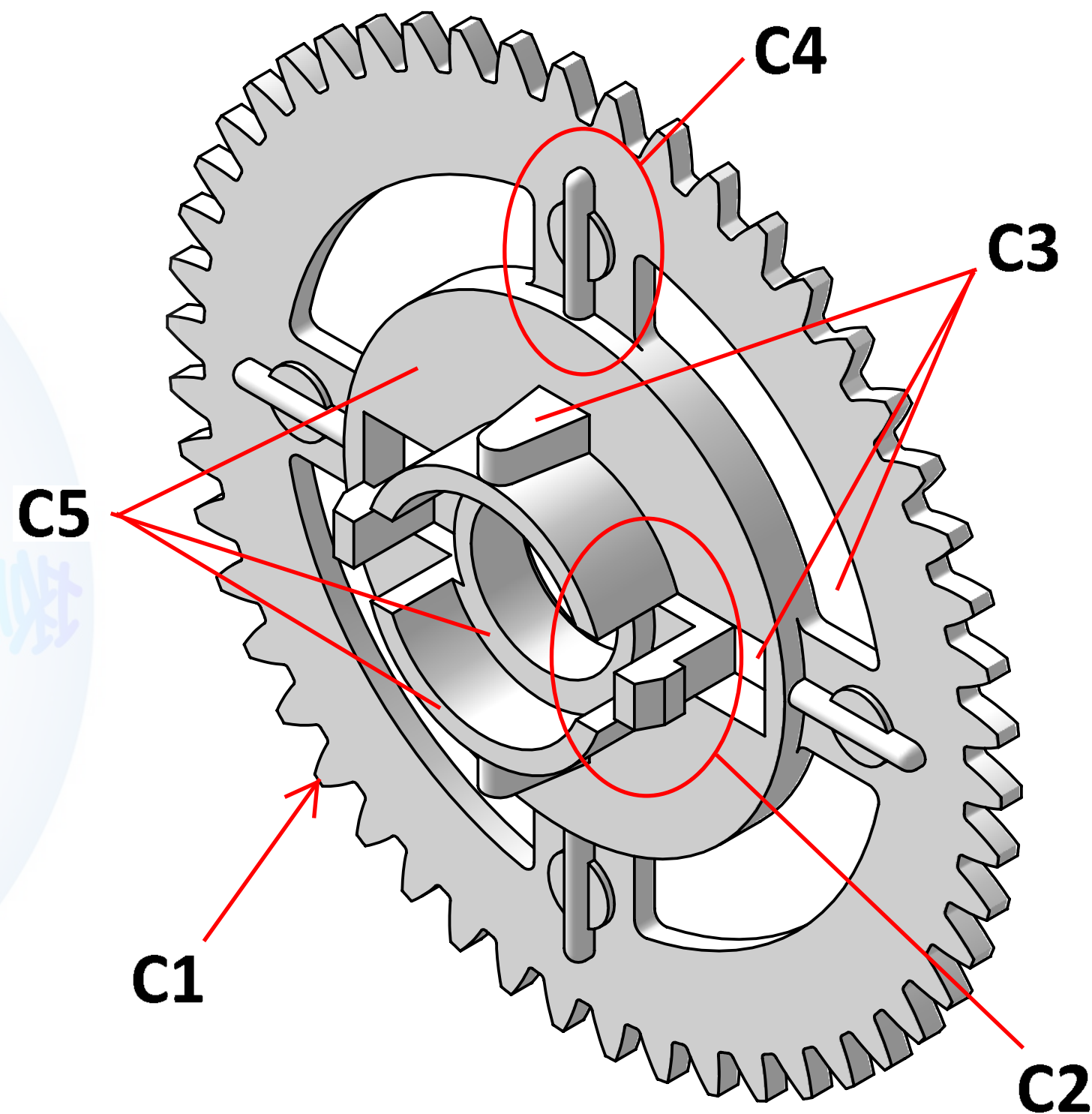
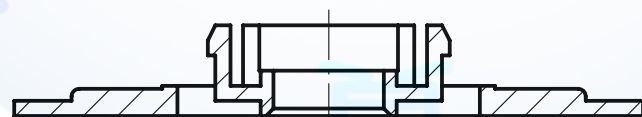
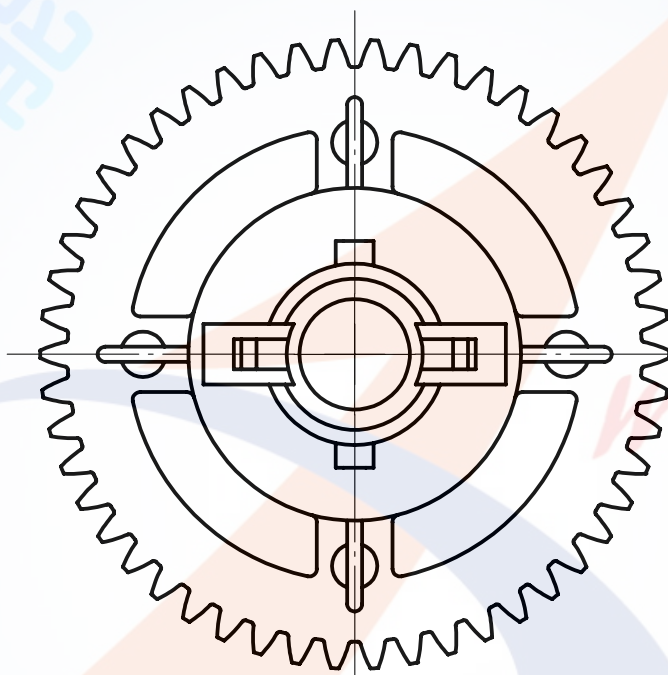


參考答案

2 / 3

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

投 影	第三角法	試題編號	15200-1060306
比 例	2:1	准考證編號	
單 位	mm	應檢人簽名	

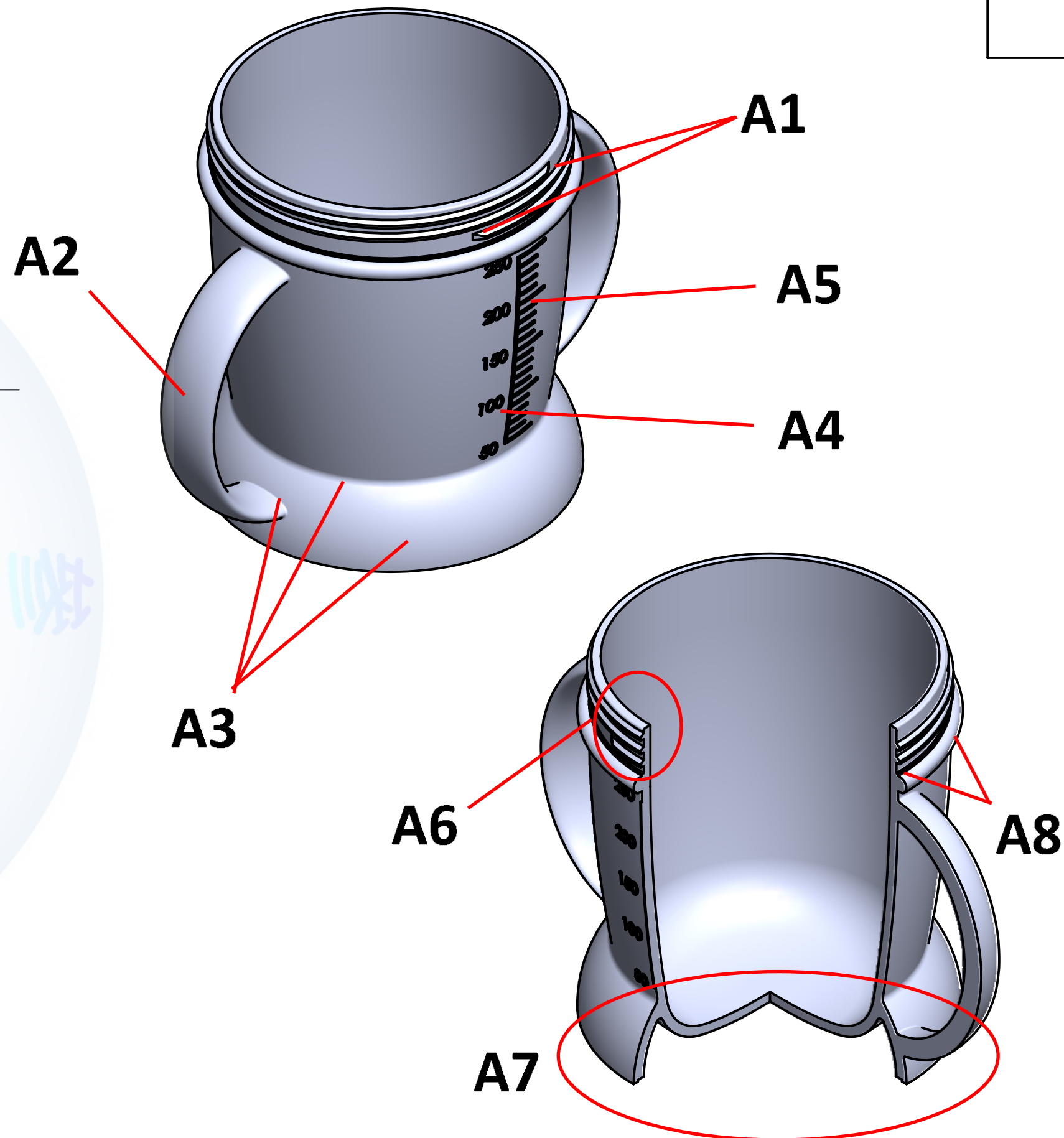
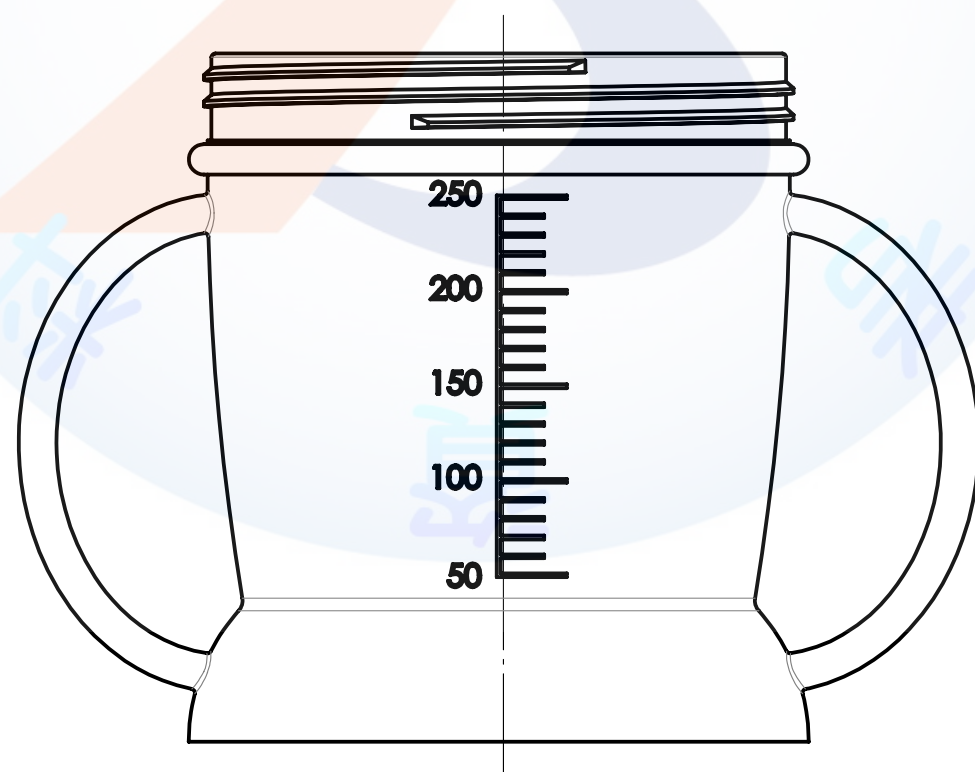
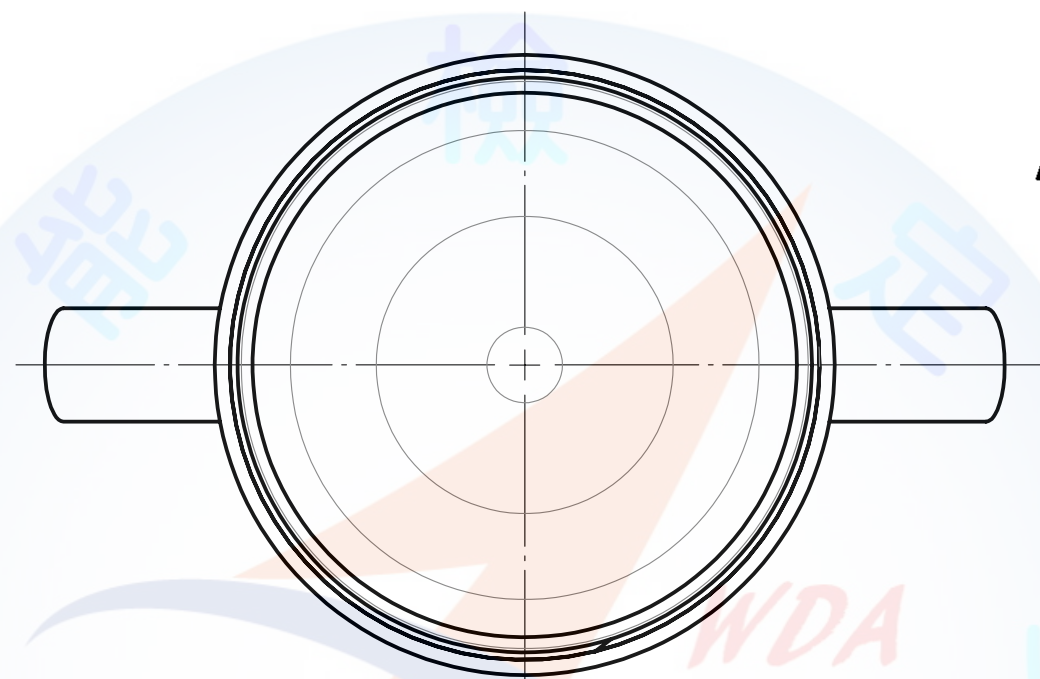


參考答案

3 / 3

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

投 影	第三角法	試題編號	15200-1060306
比 例	2 : 1(5 : 1)	准考證編號	
單 位	mm	應檢人簽名	

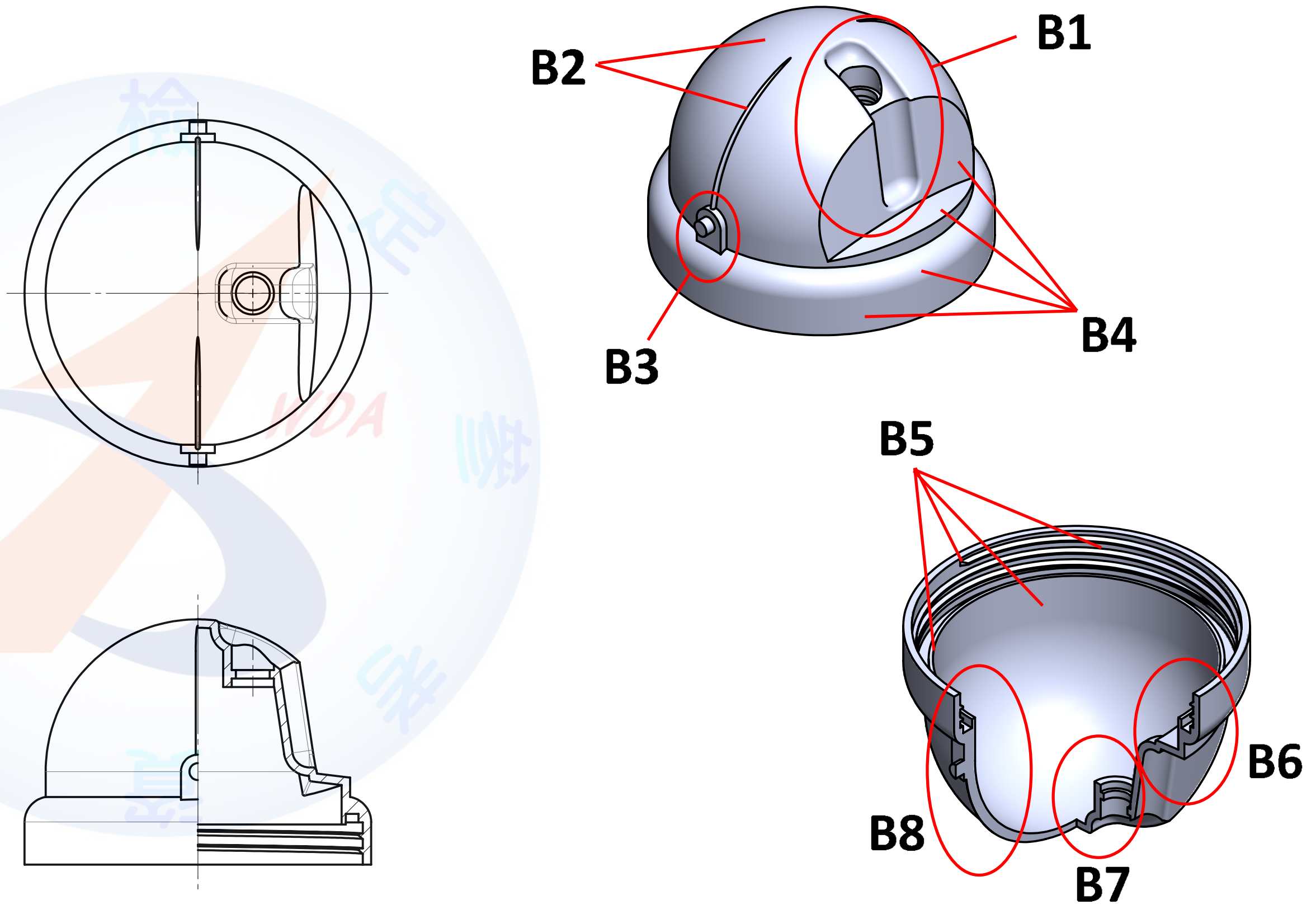


參考答案

1 / 3

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

投 影	第三角法	試題編號	15200-1060307
比 例	1:1	准考證編號	
單 位	mm	應檢人簽名	

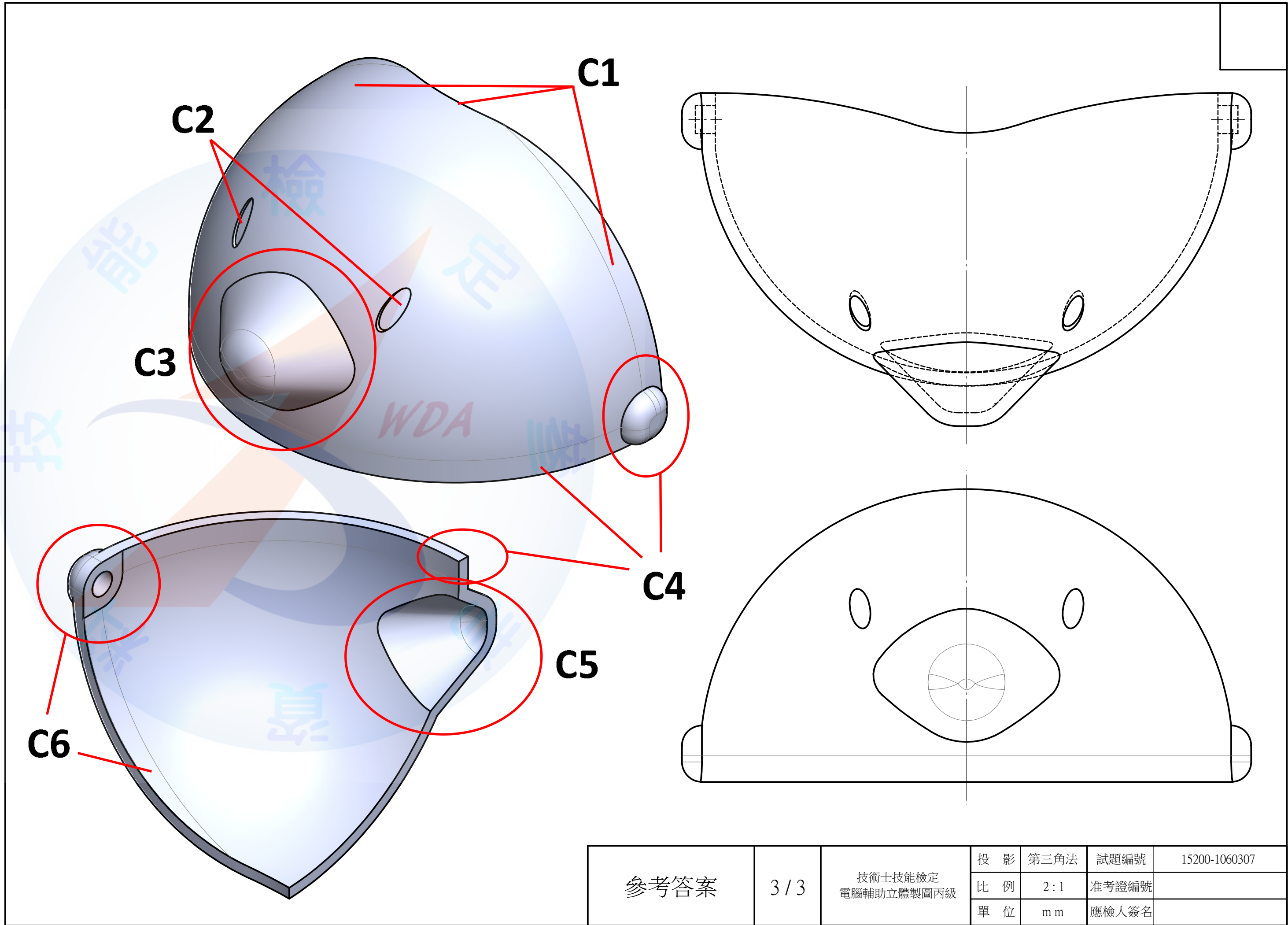


參考答案

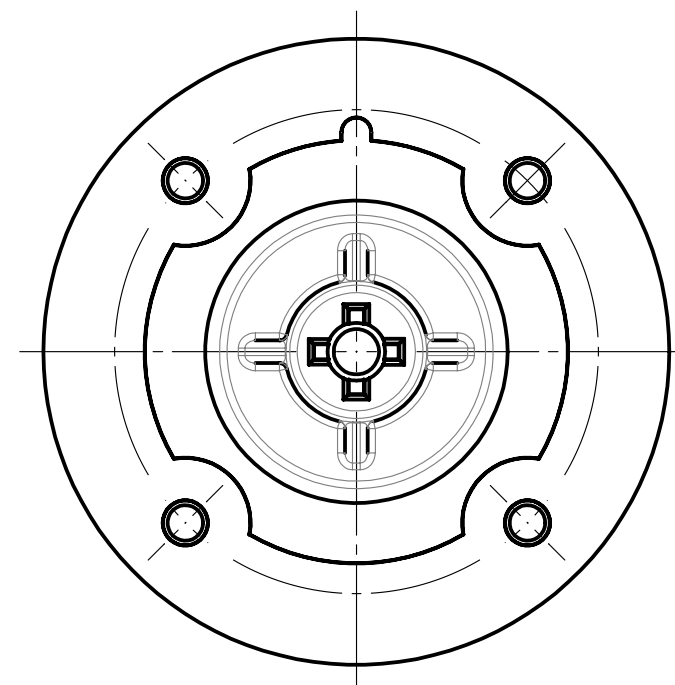
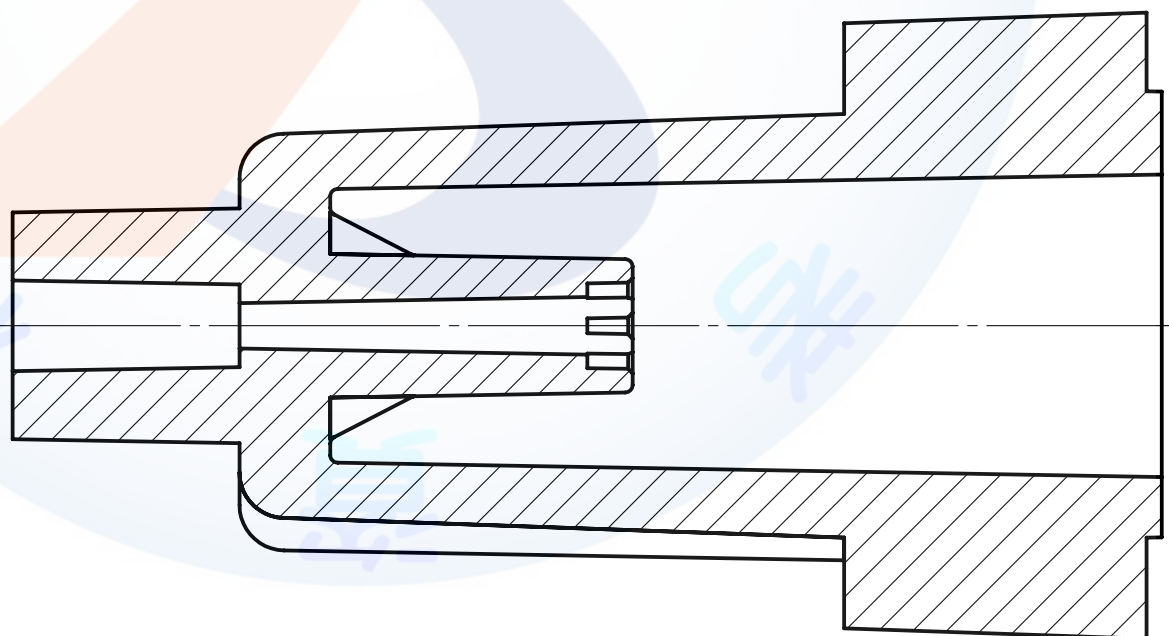
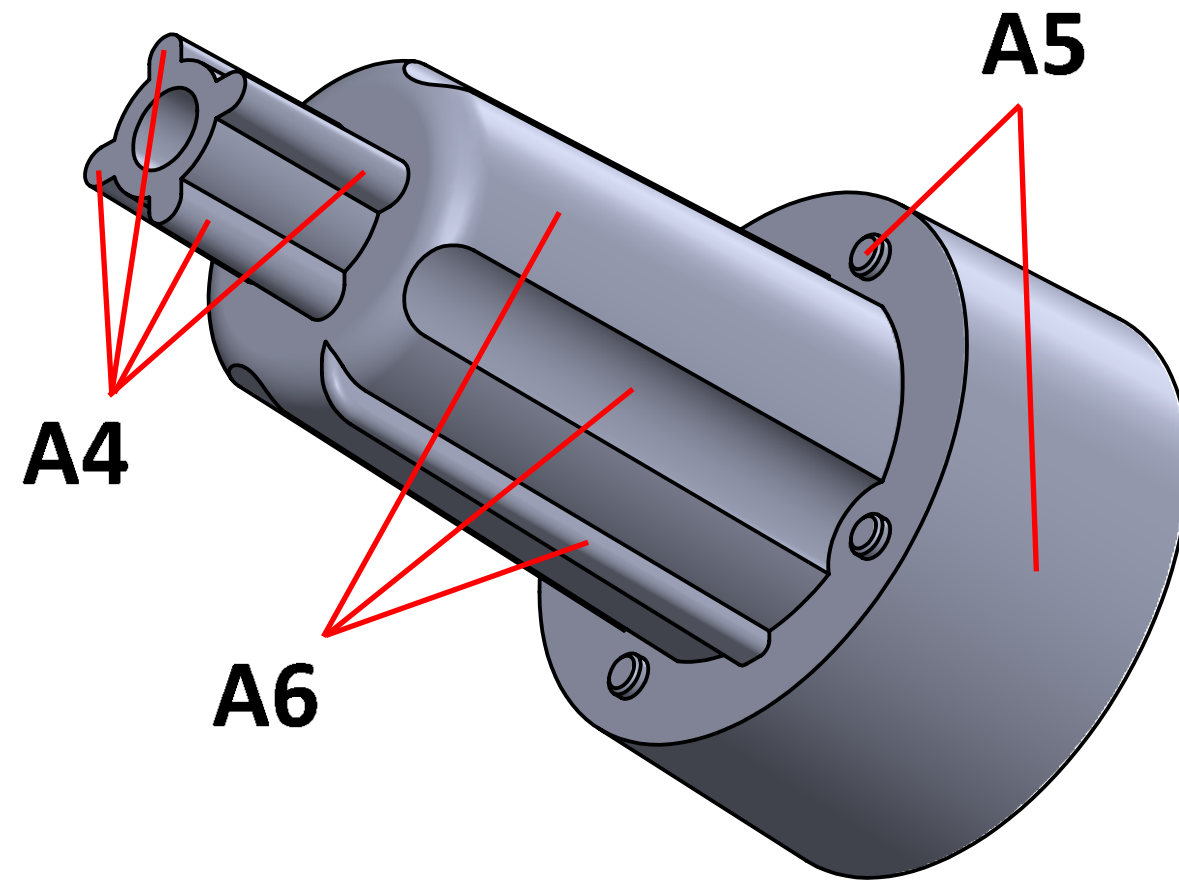
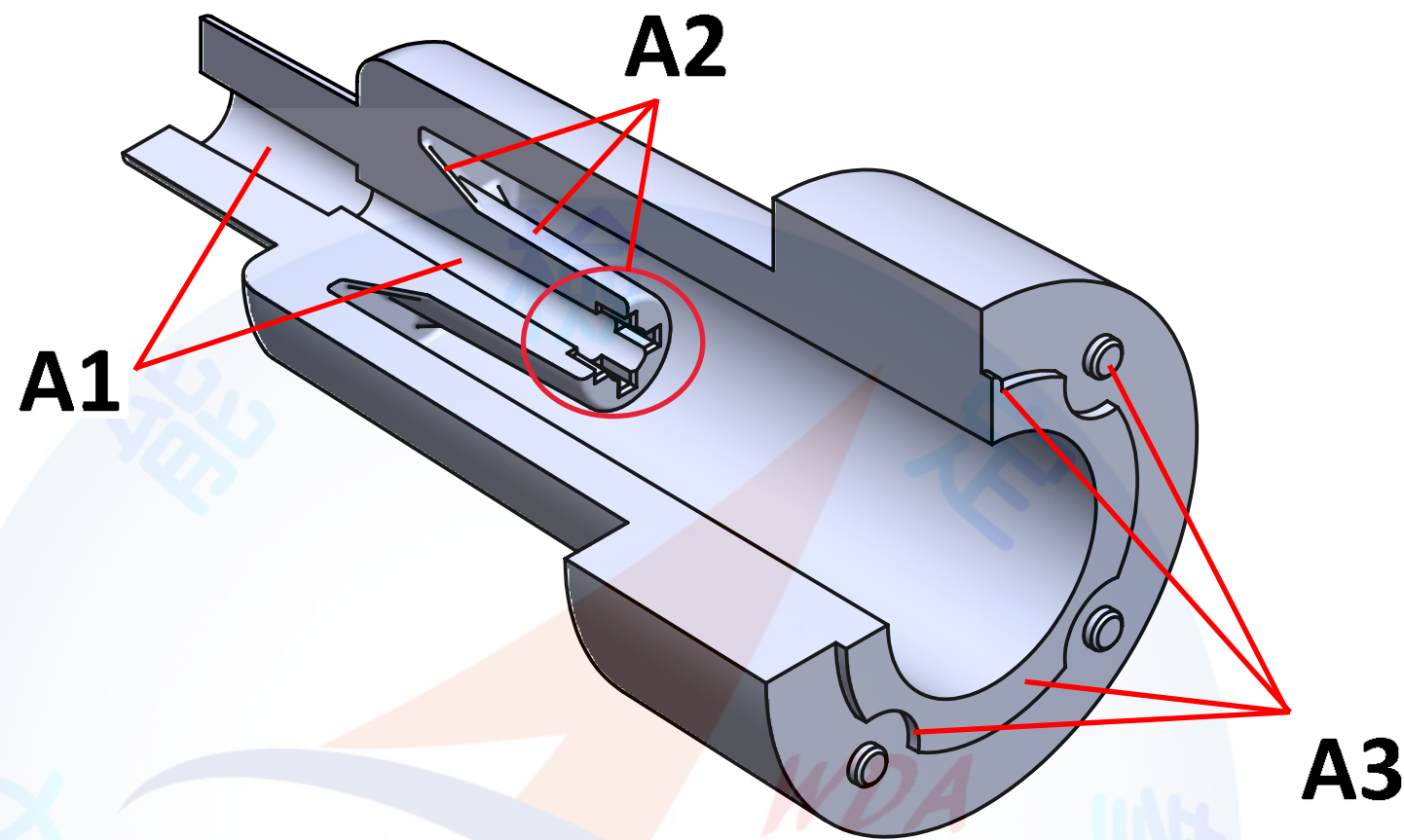
2 / 3

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

投 影	第三角法	試題編號	15200-1060307
比 例	1:1	准考證編號	
單 位	mm	應檢人簽名	



參考答案	3 / 3	技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	投 影	第三角法	試題編號	15200-1060307
			比 例	2 : 1	准考證編號	
			單 位	mm	應檢人簽名	

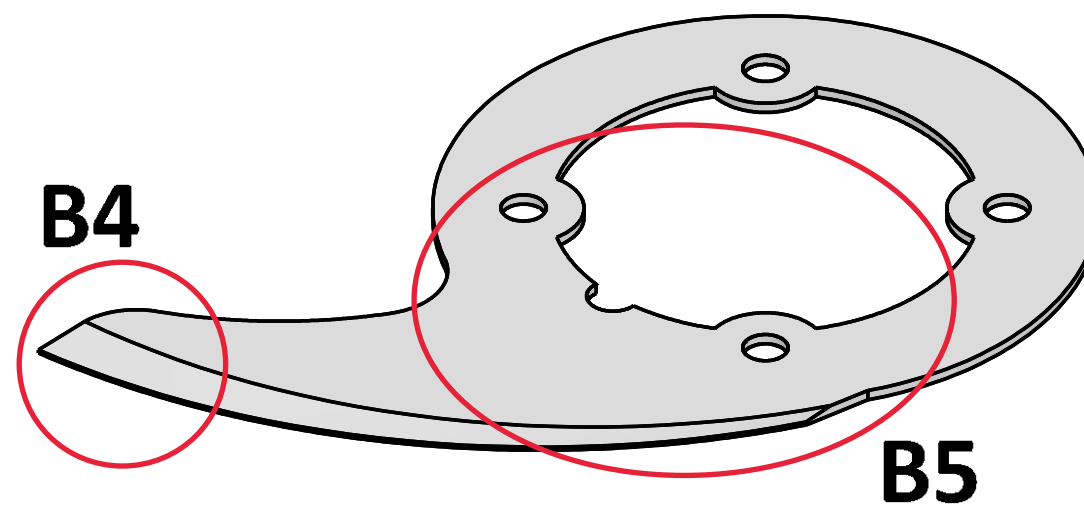
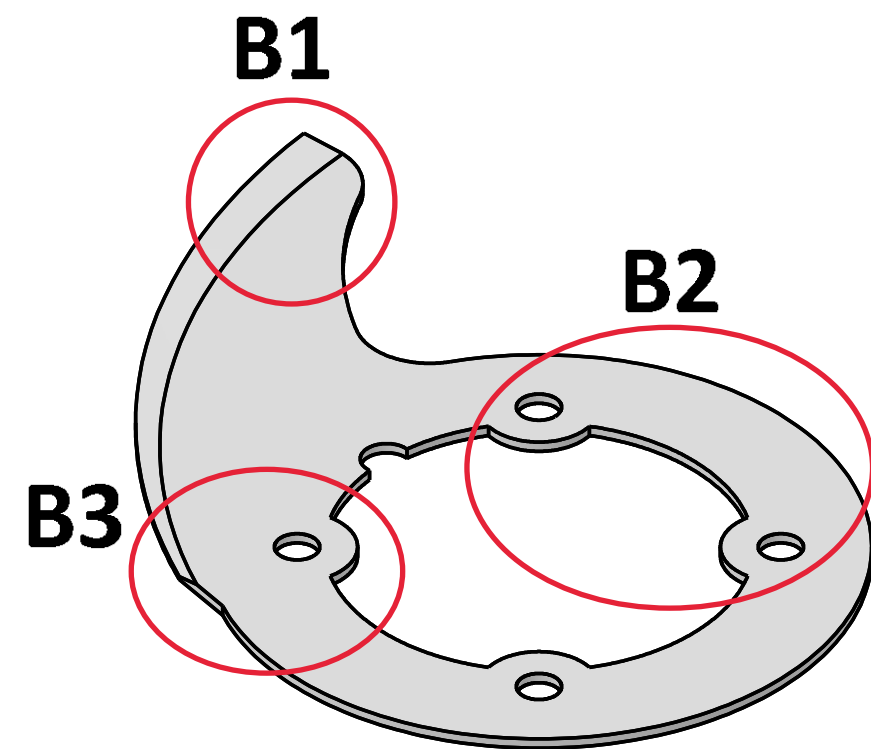
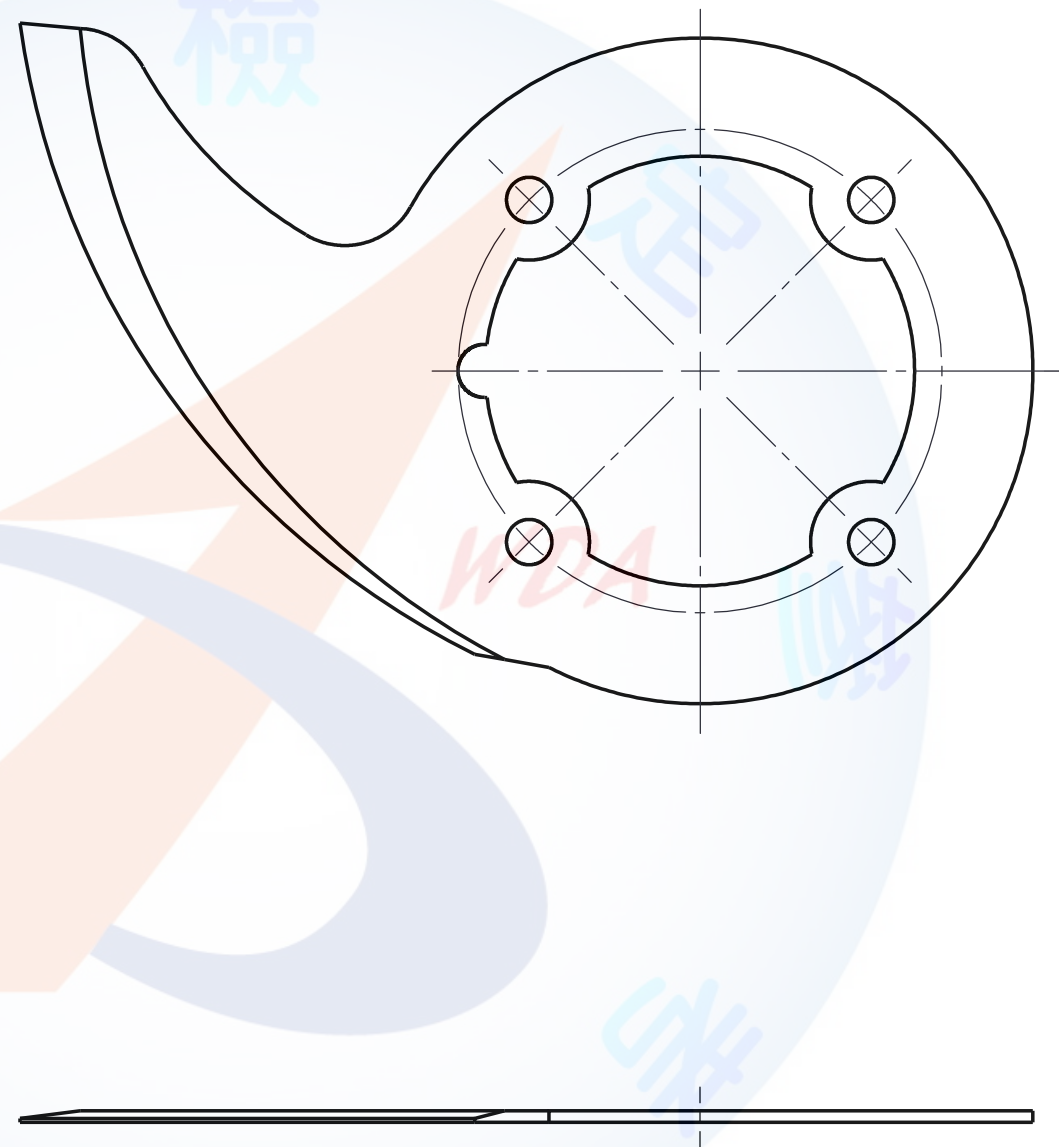


參考答案

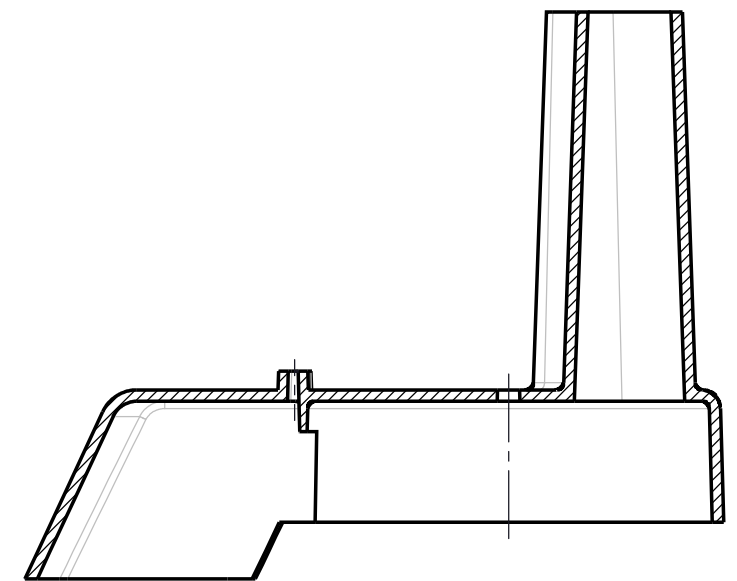
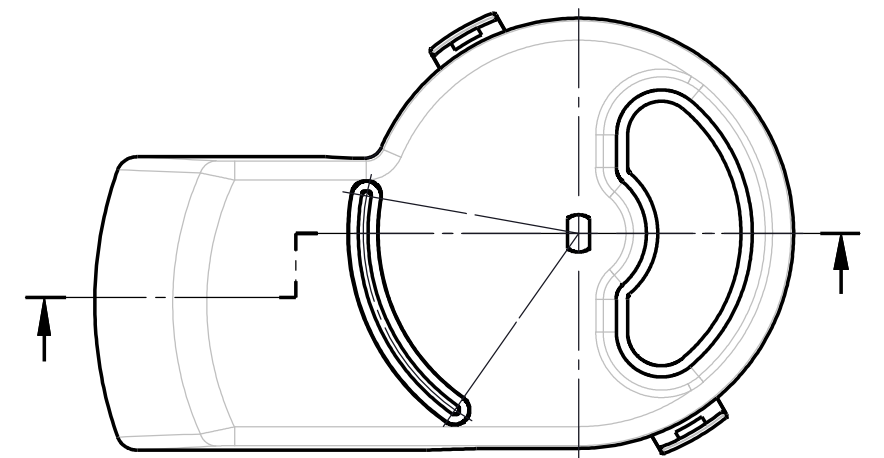
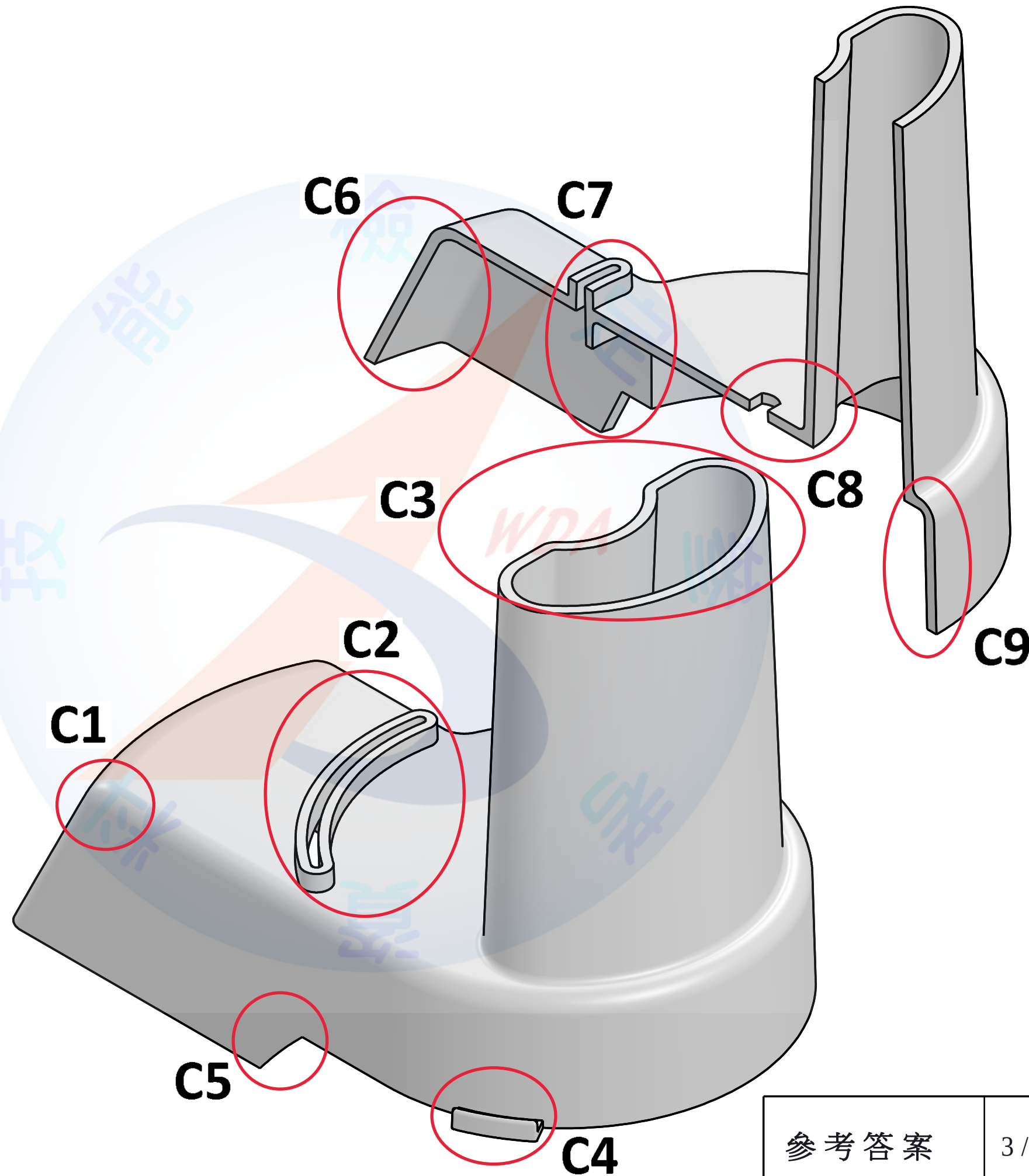
1 / 3

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

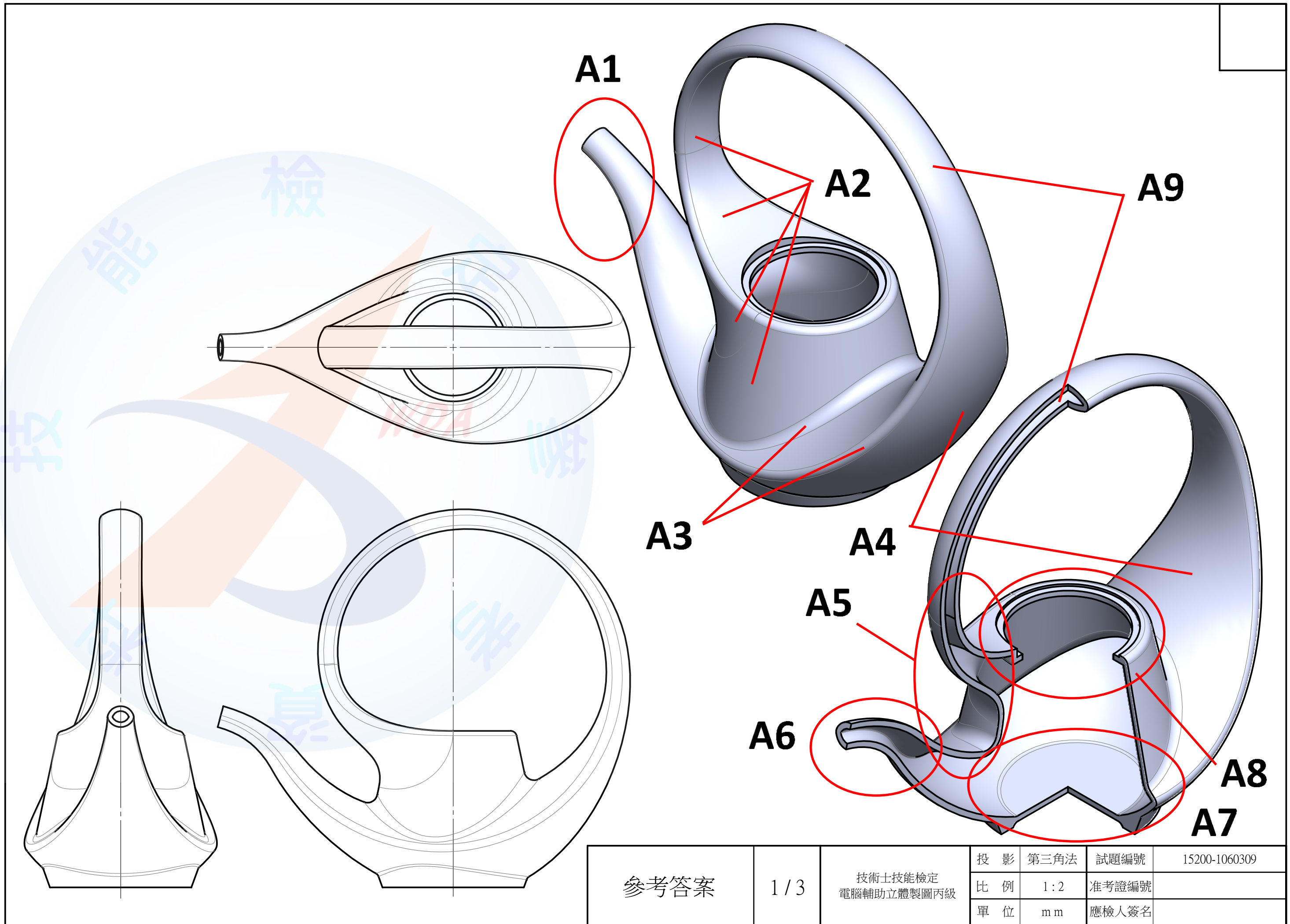
投 影	第三角法	試題編號	15200-1060308
比 例	2:1	准考證編號	
單 位	mm	應檢人簽名	

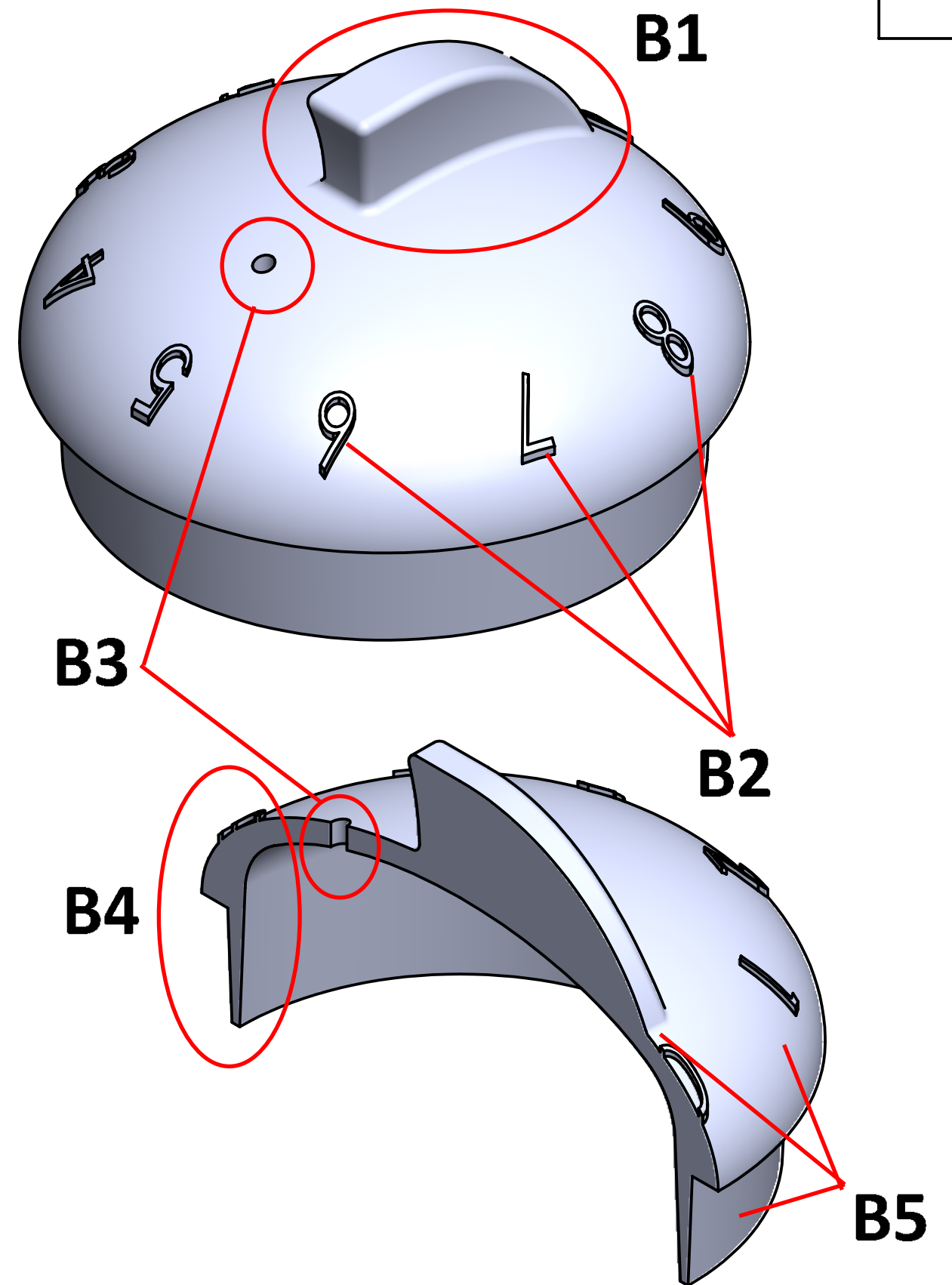
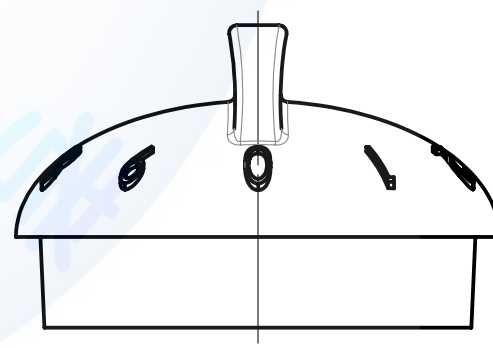
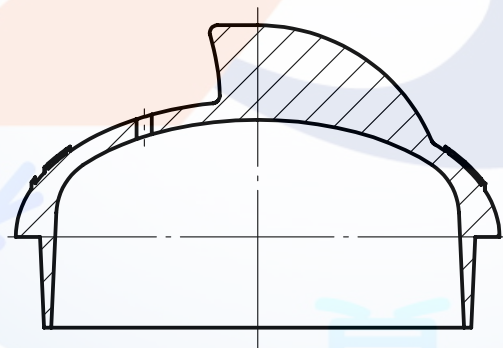
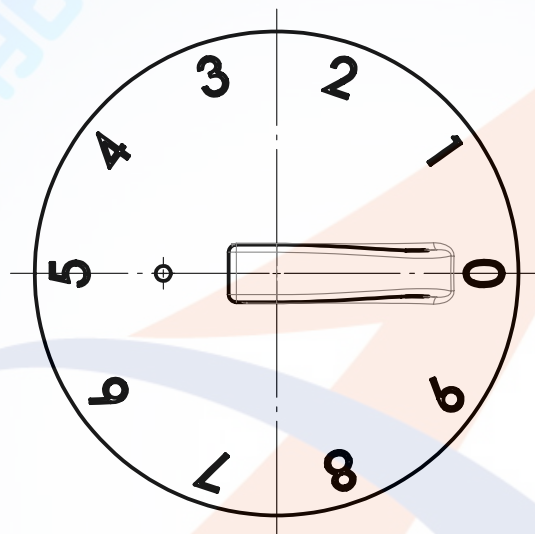


參考答案	2 / 3	技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	投 影	第三角法	試題編號	15200-1060308
			比 例	2 : 1	准考證編號	
			單 位	m m	應檢人簽名	



參考答案	3 / 3	技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	投影	第三角法	試題編號	15200-1060308
			比例	1:2 (1 : 1)	准考證編號	
			單位	mm	應檢人簽名	



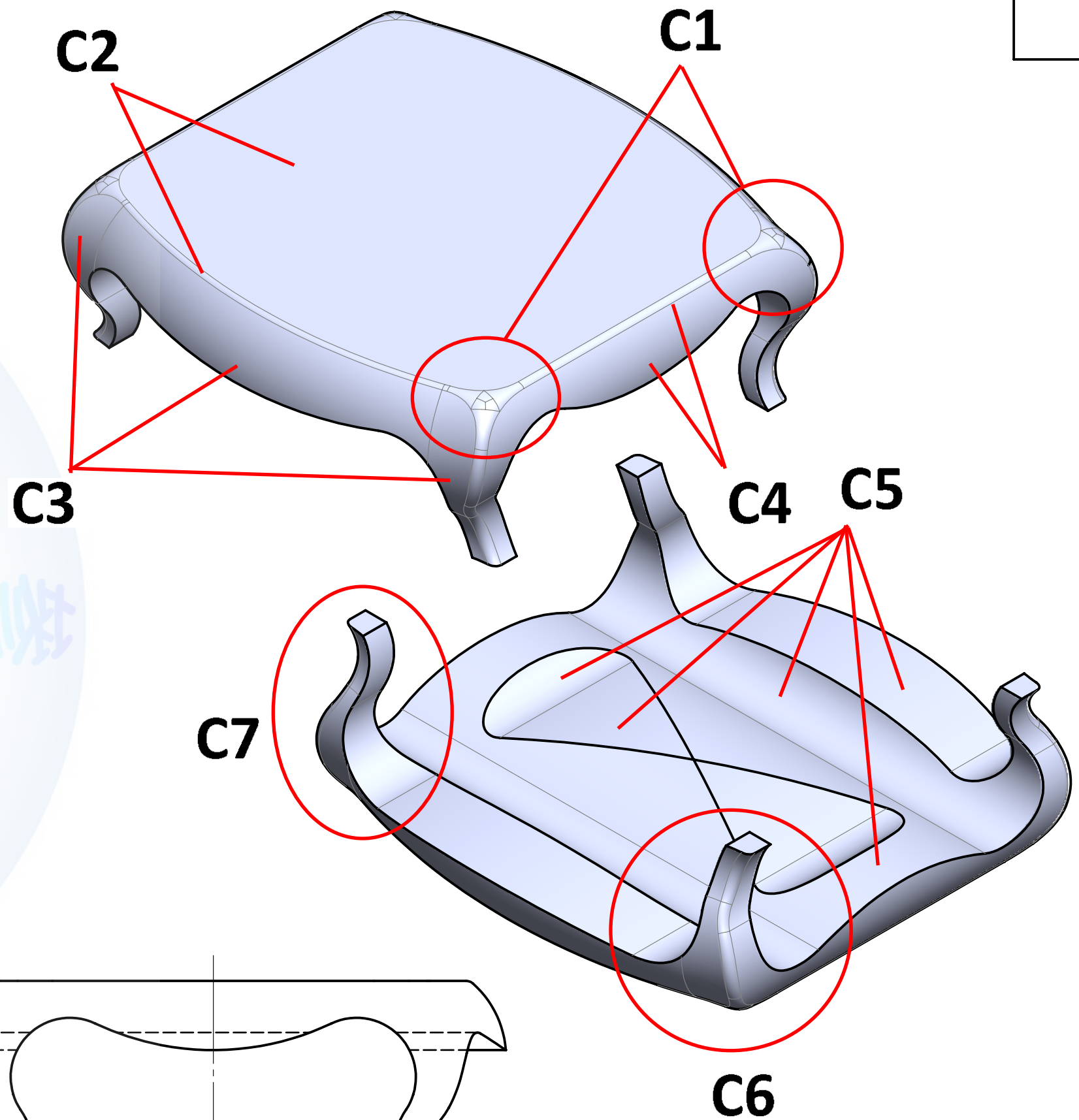
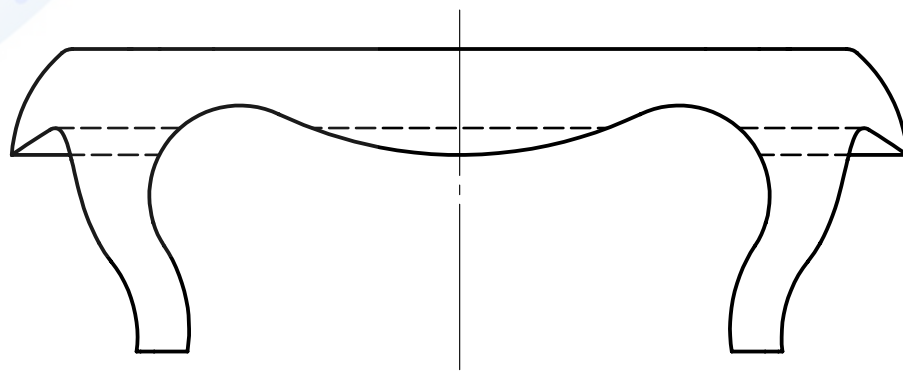
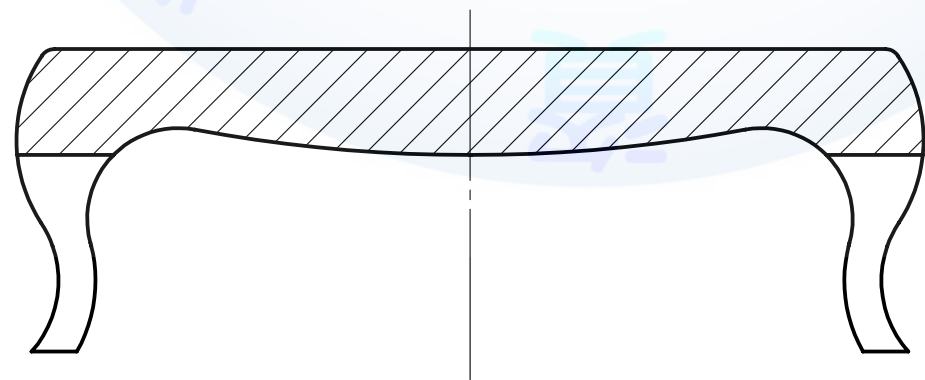
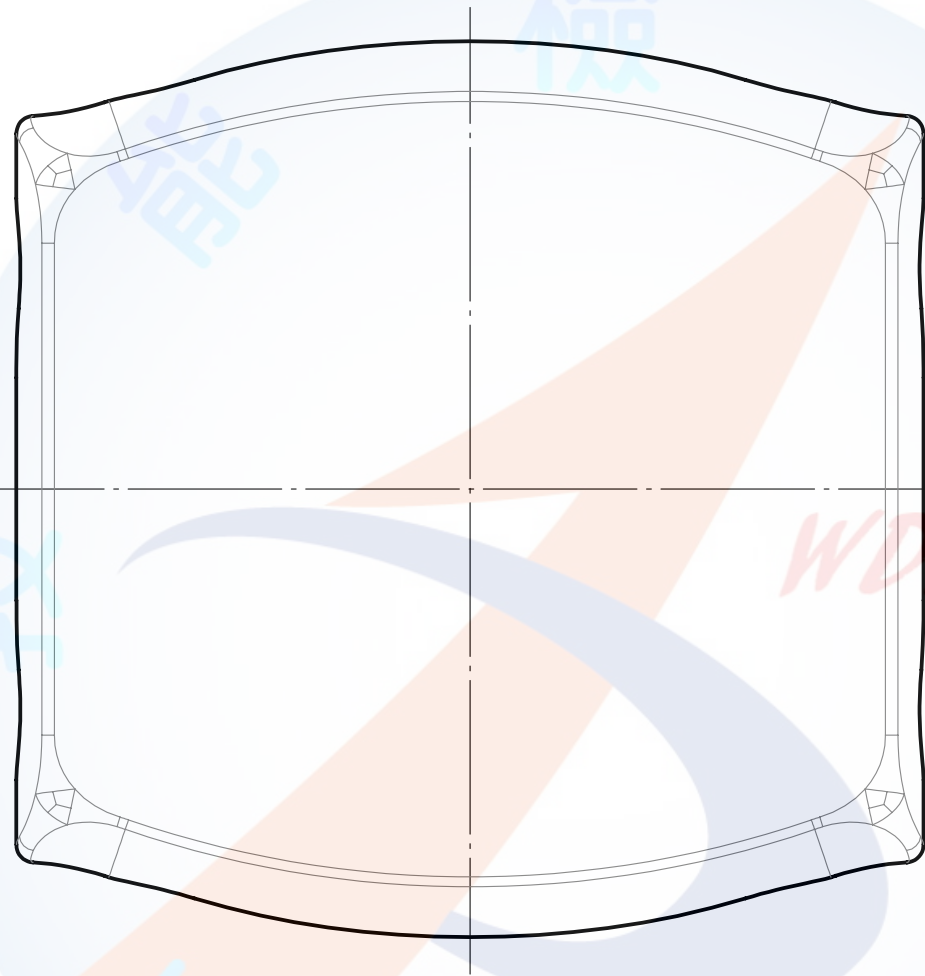


參考答案

2 / 3

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

投 影	第三角法	試題編號	15200-1060309
比 例	1 : 1(2 : 1)	准考證編號	
單 位	mm	應檢人簽名	

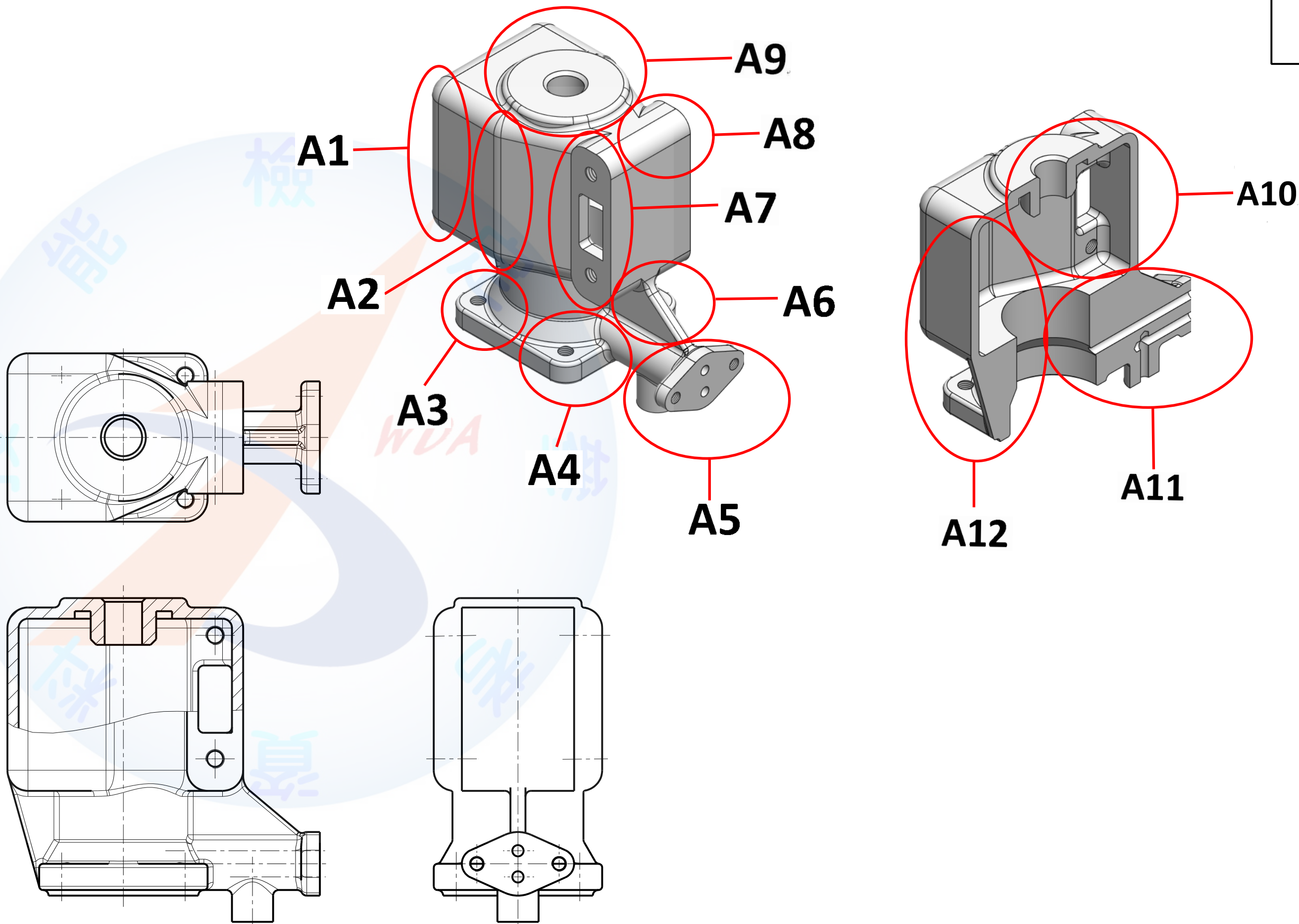


參考答案

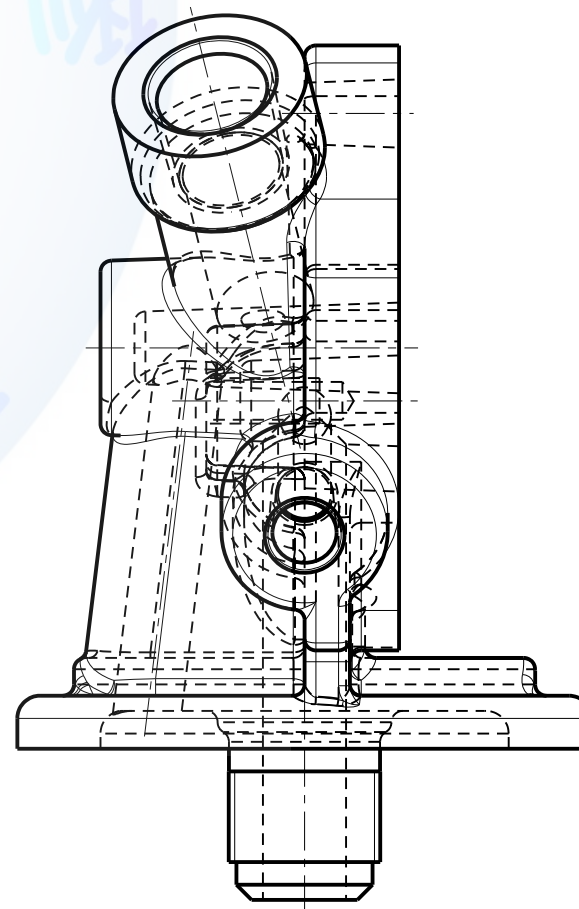
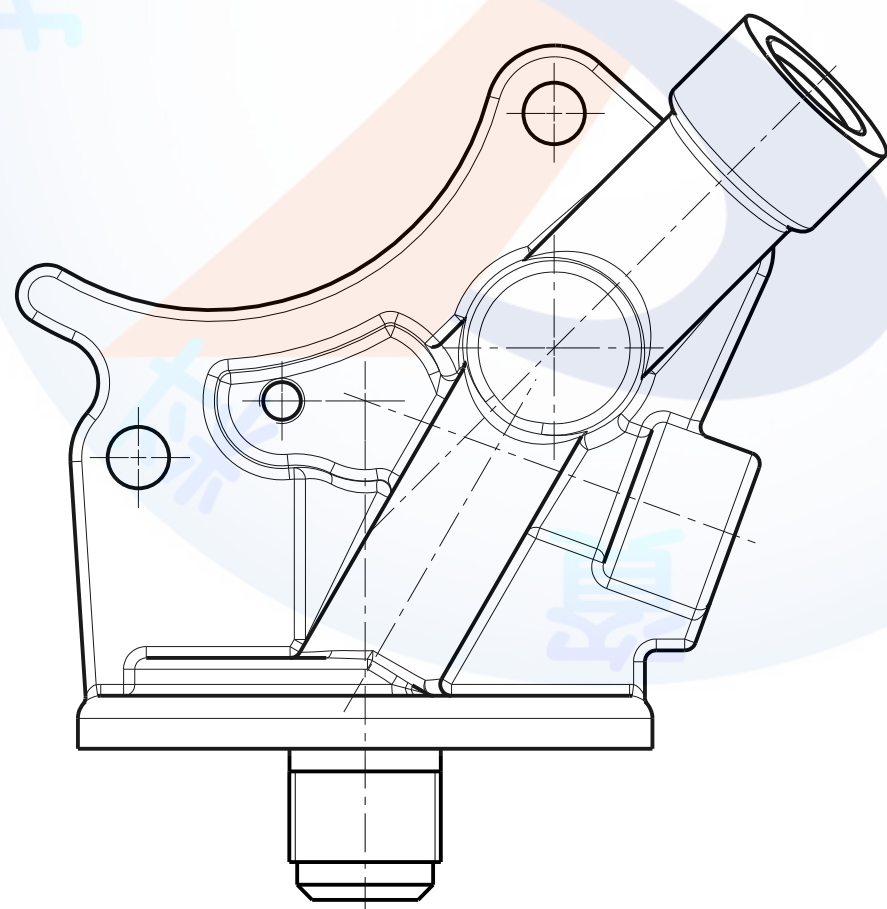
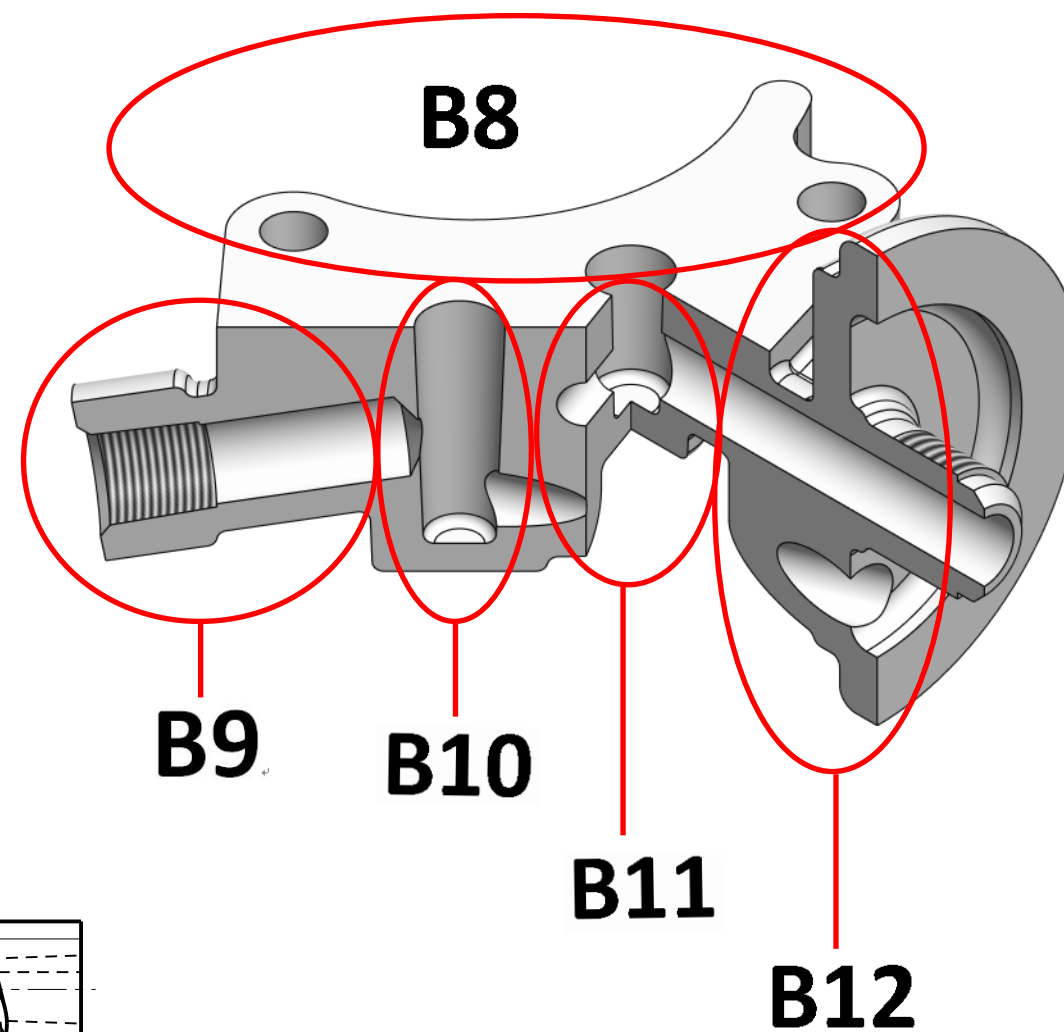
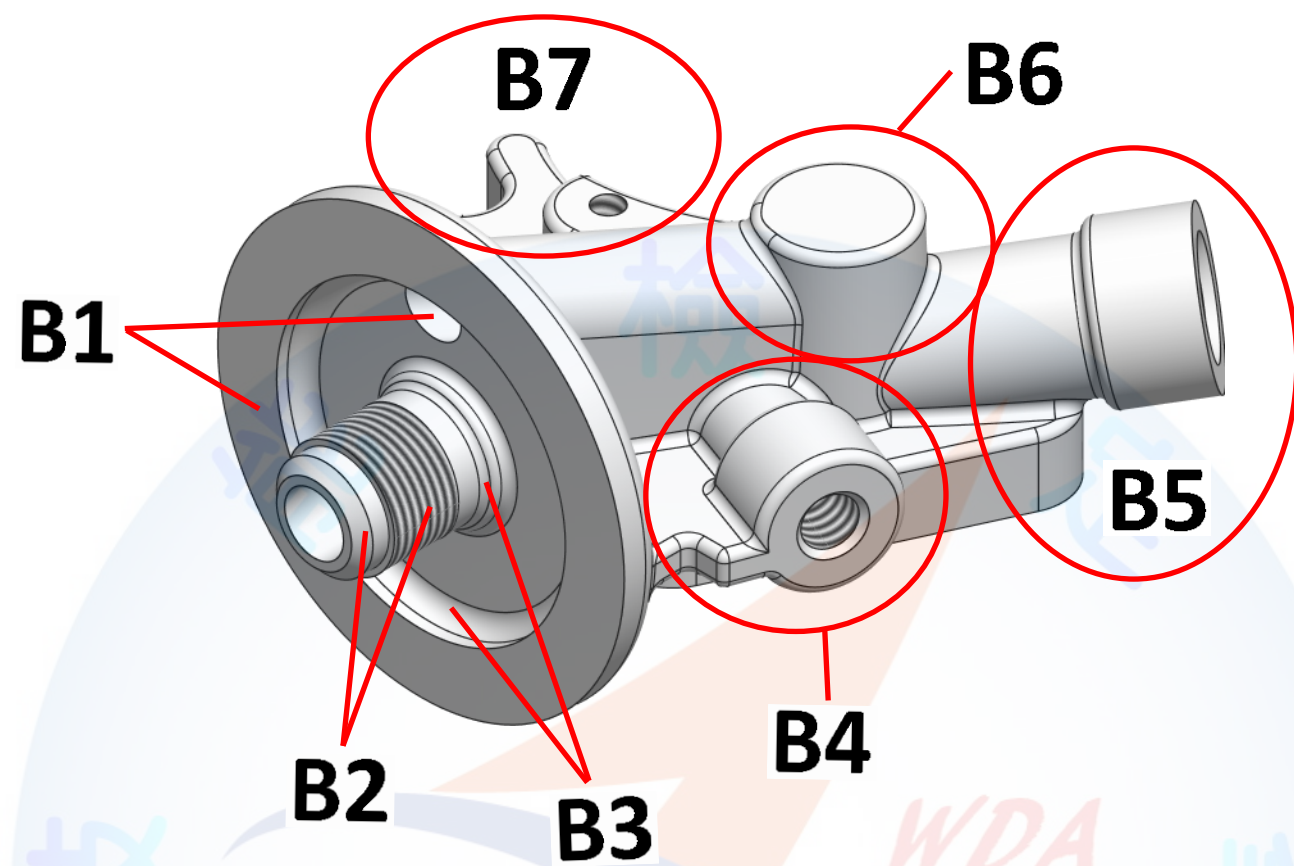
3 / 3

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

投 影	第三角法	試題編號	15200-1060309
比 例	1:5	准考證編號	
單 位	mm	應檢人簽名	



參考答案	1/2	技術士技能檢定 電腦輔助立體製圖丙級	投影	第三角法	試題編號	15200-1060310
			比例	1:2	准考證編號	
			單位	mm	應檢人簽名	



參考答案

2 / 2

技術士技能檢定
電腦輔助立體製圖丙級

投影	第三角法	試題編號	15200-1060310
比例	1 : 1	准考證編號	
單位	mm	應檢人簽名	