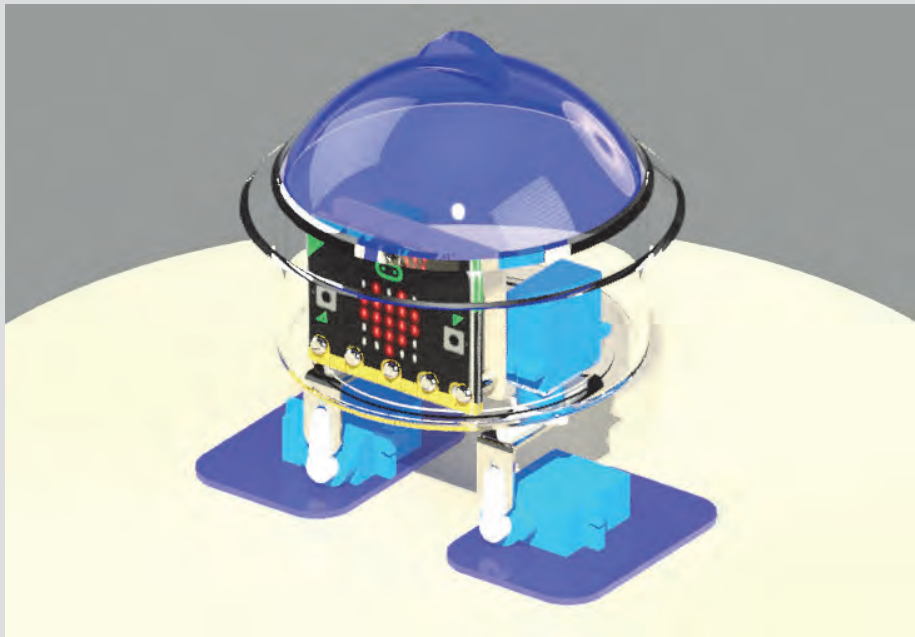


材 料 彩 現

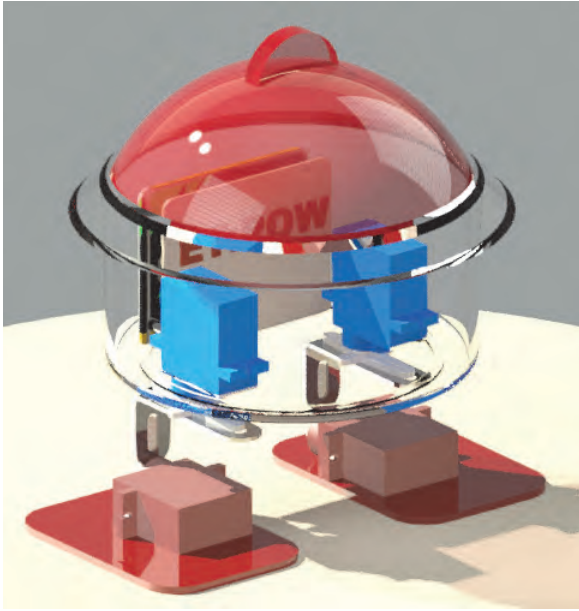
# 彩現作品與材料庫圖覽



## 小夜燈

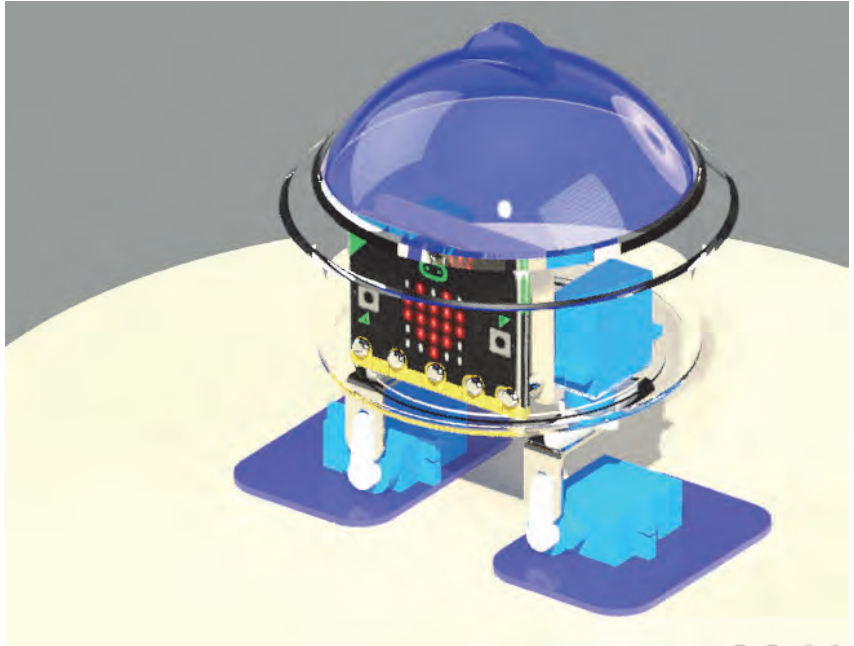
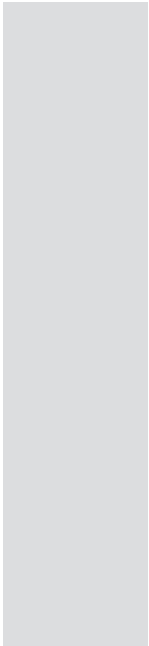
在淡藍色的夜中，肆意從心中蔓延的寂寞糾纏著心靈，一盞柔和的小夜燈發散著伴隨的溫暖，靜靜的乘著馬車將你載往午夜綺麗的幻夢中...





## Micro:bit 二足機器人

調味罐不甘躲在廚房陰暗角落，遇到 STEAM 創客教育當紅炸子雞 Micro:bit，立刻變身成二足機器人「傻蛋步兵」，表演 Led Show、翹腳、扭腰、前進、後退、感應光線強度，加上豐富表情，更是可愛、逗趣。



## 夏日的好涼伴

何時在炎炎的夏日，意識隨著溫度起舞，早已不知前往何處飄遊，一台電風扇是一場夏日的饗宴，滿足渴求於寧靜的靈魂，在桌上不發一語的陪著你，從白天到半夜。

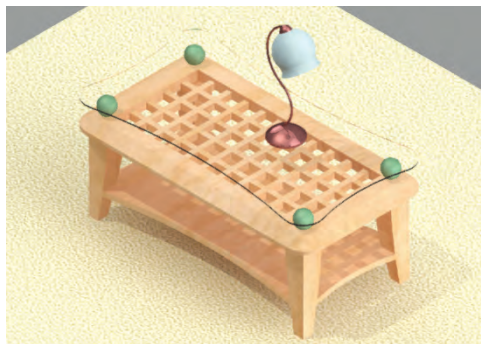




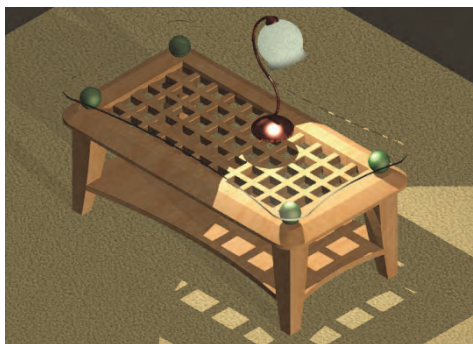
## 彩現關鍵技巧

曝光=9 白平衡 6500 日期 2023/8/13 下午 3:00

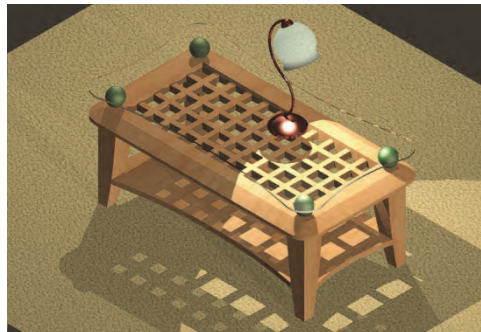
點光源



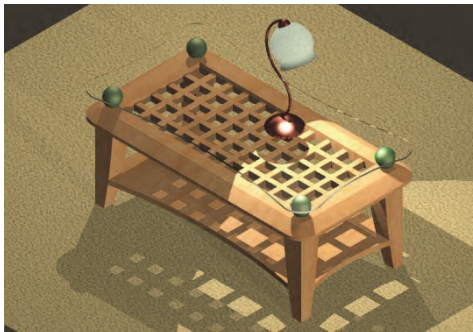
點光源+遠光源



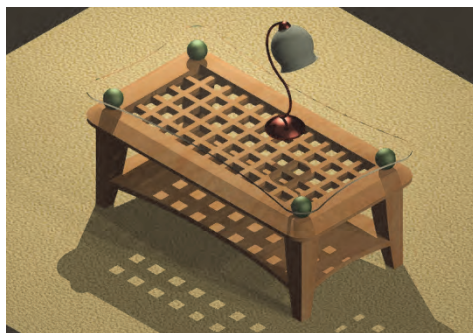
點光源+遠光源+聚光燈



打開點光源 PT1 (強度=2)、聚光燈 SP1 (強度=1)  
關閉遠光源 DT1



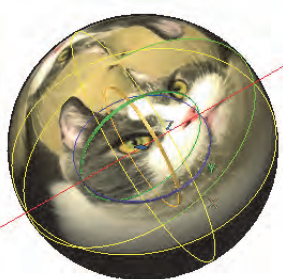
打開聚光燈 SP1 (強度係數改為 2)  
關閉遠光源 DT1、點光源 PT1



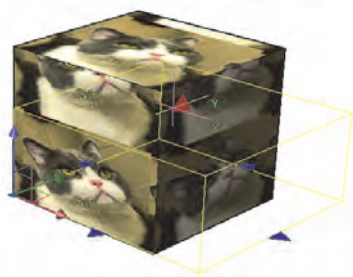
# 材料與光源關鍵技巧



方格：寬度、高度=10



寬度、高度=25



寬度、高度=20 旋轉=45 寬度=35 高度=20



木紋：紋理厚度：2



紋理厚度：5



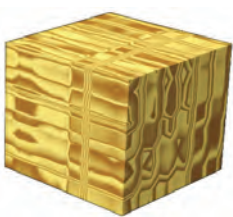
大理石：紋理間距=10  
紋理寬度=1



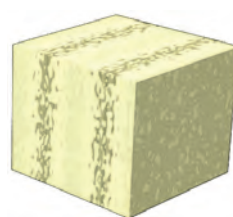
漸層+噪波



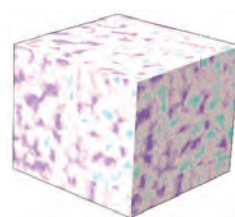
漸層



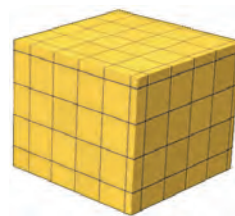
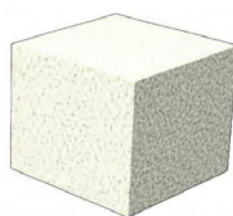
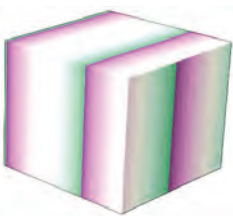
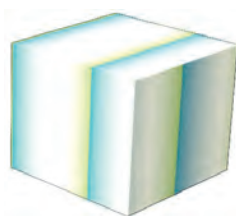
漸層



斑點：大小=50

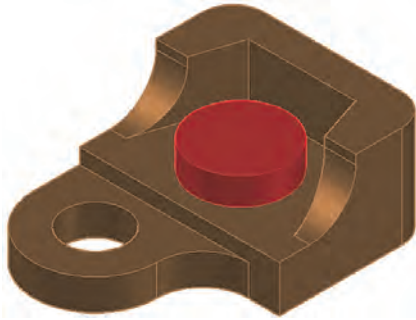


磁磚

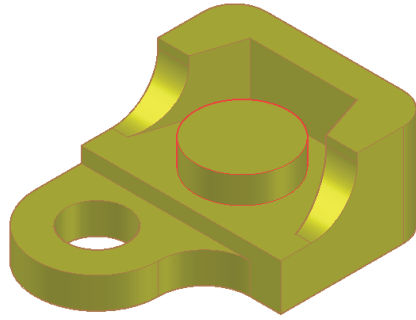


## 視覺型式與 3D 導覽

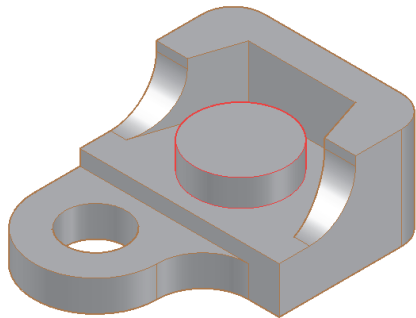
材料顯示=材料，顏色=正常



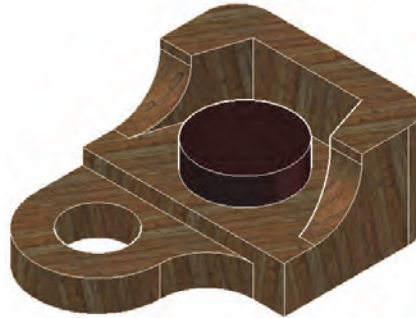
顏色=色調，染色模式=黃



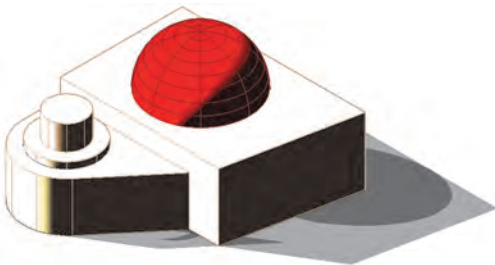
材料顯示=材料，顏色=單色



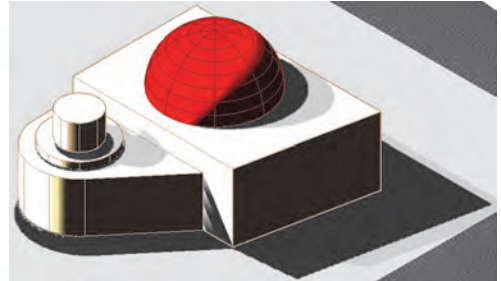
材料顯示=材料與材質



地面陰影



完整陰影



# 第一篇 第九章

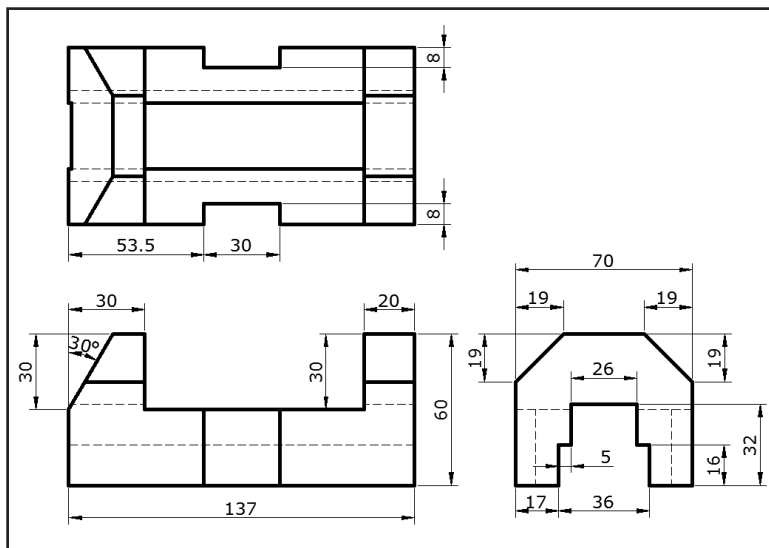
## 三視圖立體圖互轉與基準、剖面與詳圖

單元	說明	頁碼
1	精選範例：三視圖轉立體圖 1	9-2
2	精選範例：三視圖轉立體圖 2	9-8
3	精選範例：特殊 3D 輪廓投影視圖 1	9-12
4	精選範例：特殊 3D 輪廓投影視圖 2	9-16
5	精選範例：立體圖轉三視圖	9-23
6	精選範例：立體圖設計變更轉三視圖	9-31
7	精選範例：平面快照投影視圖	9-35
8	輕鬆掌握新一代威力強大的 3D 投影視圖	9-41
9	VIEWSTD - 製圖標準	9-45
10	VIEWBASE - 基準視圖	9-51
11	VIEWEDIT - 編輯視圖	9-58
12	VIEWUPDATE - 更新視圖	9-62
13	VIEWPROJ - 投影視圖	9-65
14	『剖面視圖』型式管理員	9-67
15	『剖面視圖』建立與編輯	9-70
16	『詳圖』型式管理員	9-84
17	『詳圖』建立與編輯	9-87

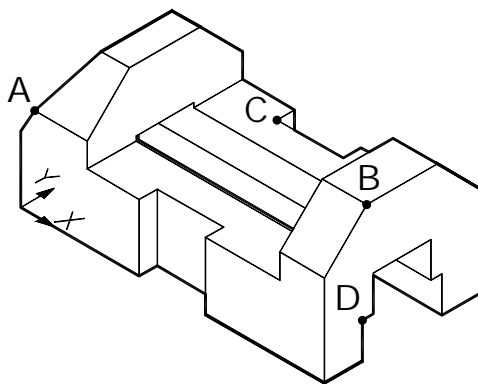


## 1 精選範例：三視圖轉立體圖 1

**期望目標** 已經繪製好三視圖（上視圖、前視圖、右視圖）

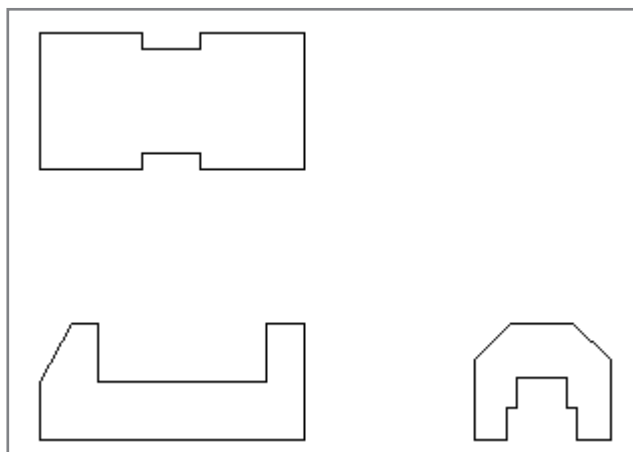


期望轉換為 3D 立體圖，並求出體積與表面積與 A、B、C、D 各點之間的距離

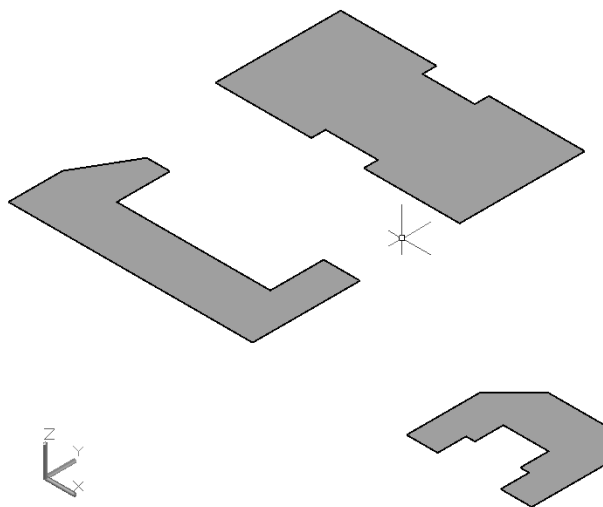
**關鍵指令**

指令名稱	功能說明	快捷鍵	工具列圖示
EXTRUDE	擠出	EXT	
3DALIGN	3D 對齊	3AL	
INTERSECT	交集	IN	

❖ 步驟一 繪製三視圖或直接叫出隨書光碟 3D-3DALIGN-1.DWG。



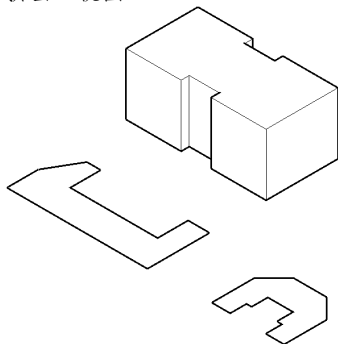
執行 REGION 面域框選圖形，切到東南等角觀測視圖



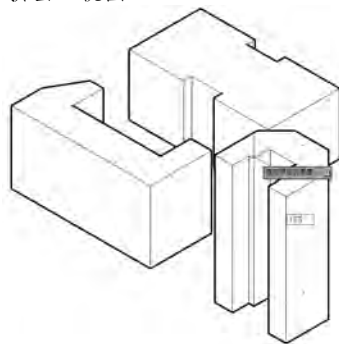
❖ 步驟二 分別 EXTRUDE 擠出各視圖該有的高度，規則如下：

視圖類別	擠出的依據	本範例之數值
上視圖	高度	60
前視圖	寬度	70
右視圖	長度	137

擠出上視圖



擠出三視圖



❖ 步驟三 再以 3DALIGN 作對齊，完成前視圖組立與對齊上視圖。

3DALIGN 之 3 點對齊規則：

順序	控制重點	點序	說明
來源第一點	關鍵點	1	控制對齊過程的 Move 與 Rotate 之基準點
來源第二點	主軸方向	2	旋轉主軸方向(以貼地線為優先)
來源第三點	主軸的哪一側	3	主軸的哪一側
目標第一點	關鍵點	4	控制對齊過程的 Move 與 Rotate 之基準點
目標第二點	主軸方向	5	旋轉主軸方向(以貼地線為優先)
目標第三點	主軸的哪一側	6	主軸的哪一側

指令： 3DALIGN

選取物件

←選取前視圖 3D 主體

選取物件：

指定來源平面與方位...

指定基準點或 [複製(C)]:

←點選第 1 點 (關鍵點)

指定第二個點或 [繼續(C)] <C>:

←點選第 2 點 (決定旋轉主軸方向，以貼地線為優先思考)

指定第三個點或 [繼續(C)] <C>:

←點選第 3 點 (決定哪一側可選擇的點很多)

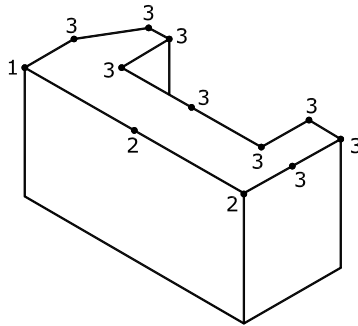
指定目標平面與方位...

指定第一個目標點:

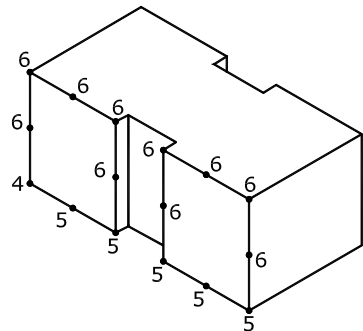
←點選第 4 點 (關鍵點)

指定第二個目標點或 [結束(X)] <X>: ←點選第 5 點 (決定旋轉主軸方向, 以貼地線為優先思考)

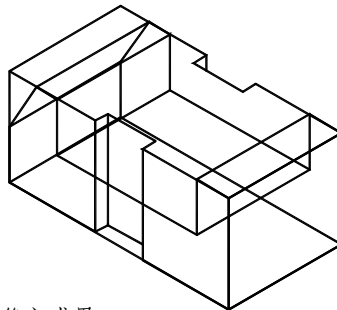
指定第三個目標點或 [結束(X)] <X>: ←點選第 6 點 (決定哪一側可選擇的點很多)



來源平面與方位



目標平面與方位



組立對齊後之成果

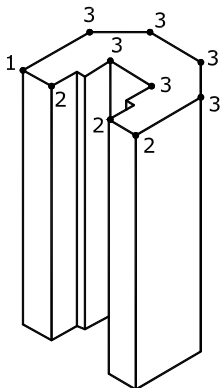
❖ 注意：

1. 點 1 對應點 4 是關係到 Move 與 Rotate 動作的關鍵點, 必須真實存在。
2. 點 1→2 對應點 4→5 是主軸方向, 所以第 2 點與第 5 點, 只要方向相同即可。
3. 點 3 與點 6 就更輕鬆了, 只要對應是主軸相同的一側即可。

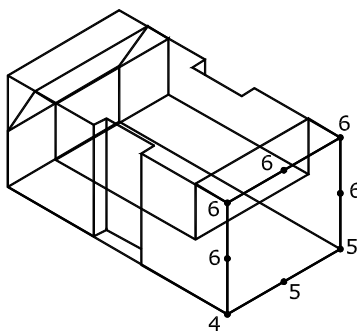
➡ 步驟四 再以 3DALIGN 作對齊, 完成右視圖組立與對齊上視圖。



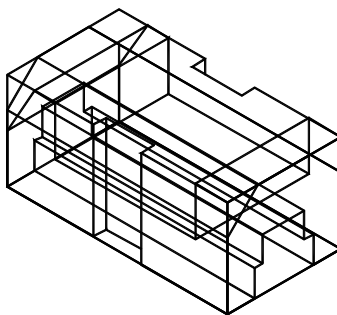
來源平面與方位



目標平面與方位



組立對齊後之成果

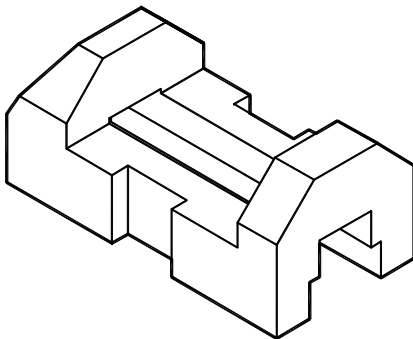


✪ 步驟五 執行 INTERSECT 交集  指令，完成立體圖。

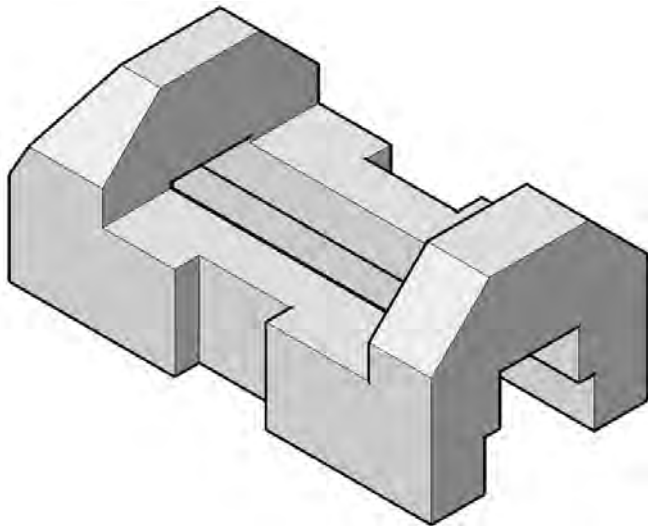
指令: INTERSECT

選取物件:                    ← 選取三個主體

選取物件:                    ← [Enter]



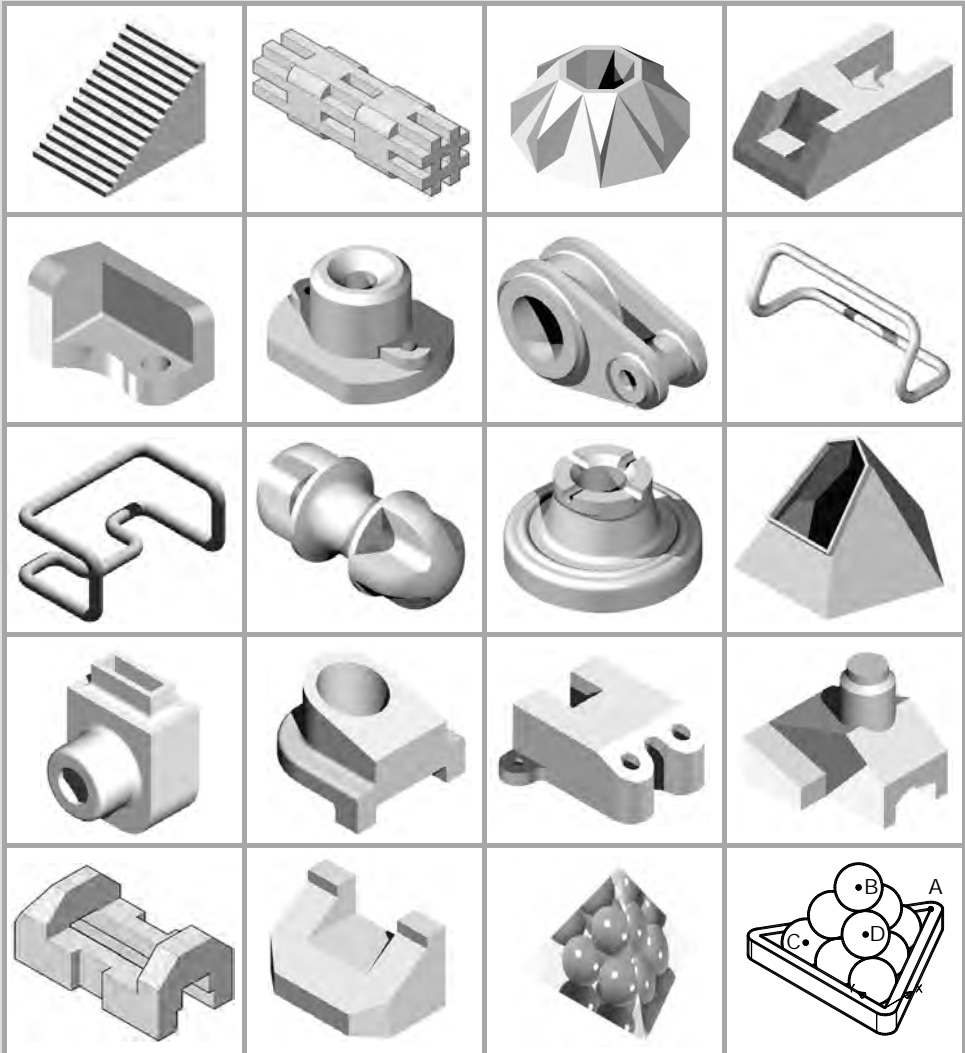
- ✪ 步驟六 變更顏色與調整視覺型式，大功告成。



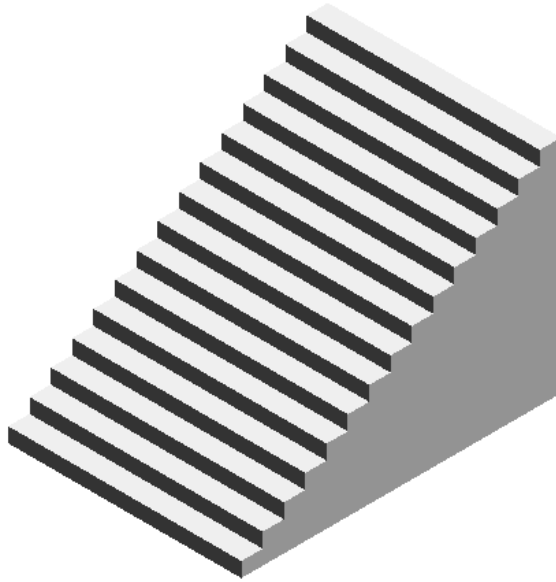
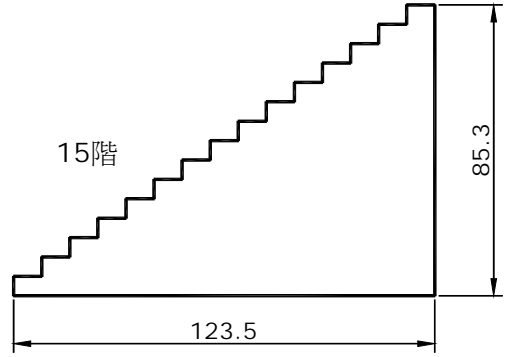
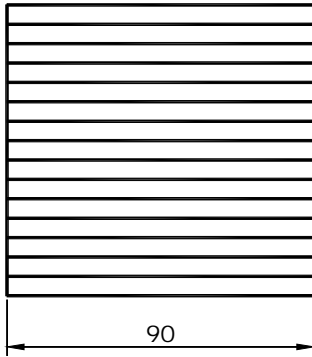
#### 重點叮嚀

- ✪ 先觀察目標（上視圖）之貼地線主軸造型，原則上以抓底邊二端點為主，但是如果底邊二側沒有圖形時，來源（前視圖或右視圖）第一點就不能抓底邊端點，此時改抓來源視圖底邊中點對應目標視圖底邊中點即可。
- ✪ 第 1 點（來源第一點）與第 4 點（目標第一點）必須完全吻合。
- ✪ 來源的第 1→2 點與目標的第 4→5 點（目標第一、二點）方向必須一致。

# 精選 3D 基礎教學

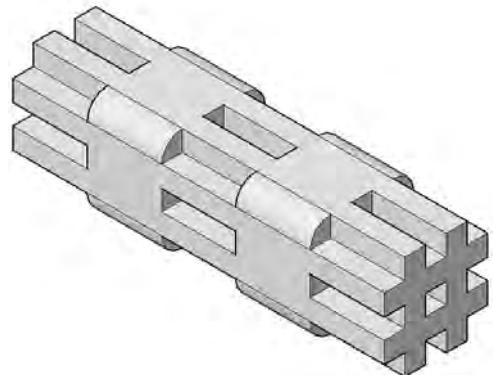
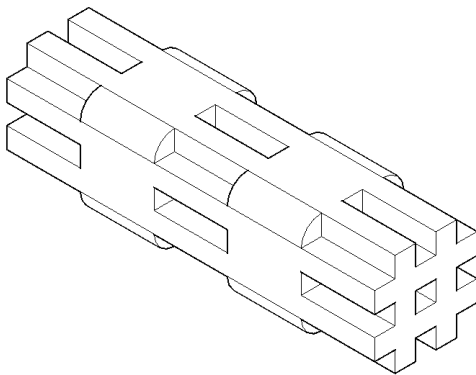
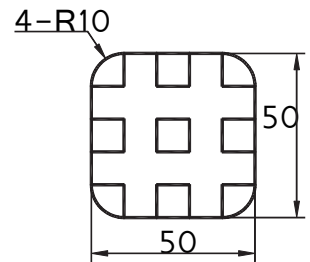
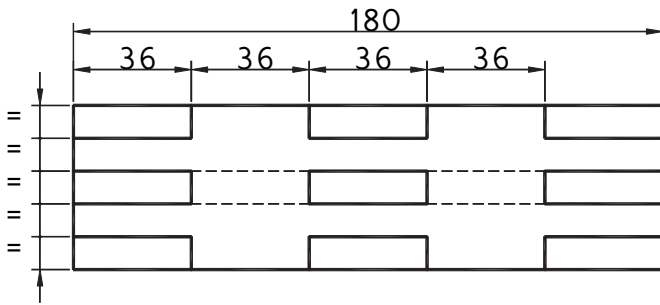
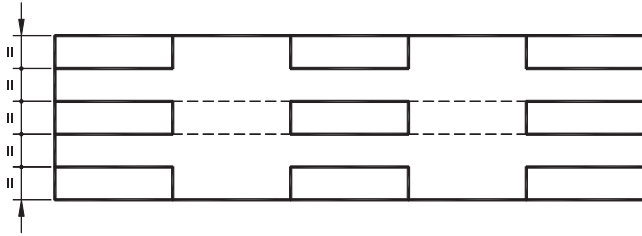


1

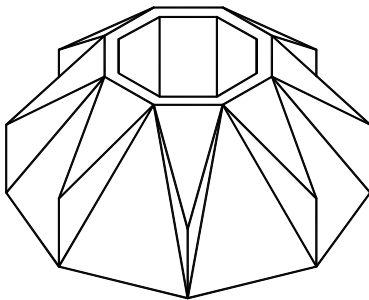
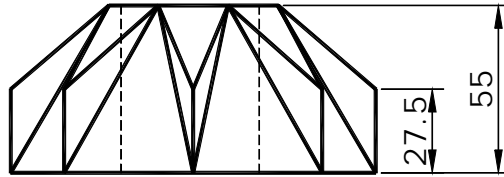
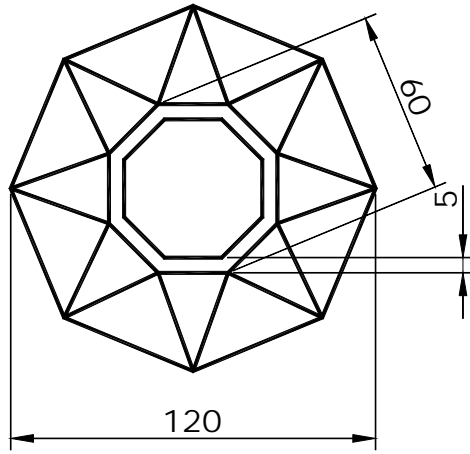




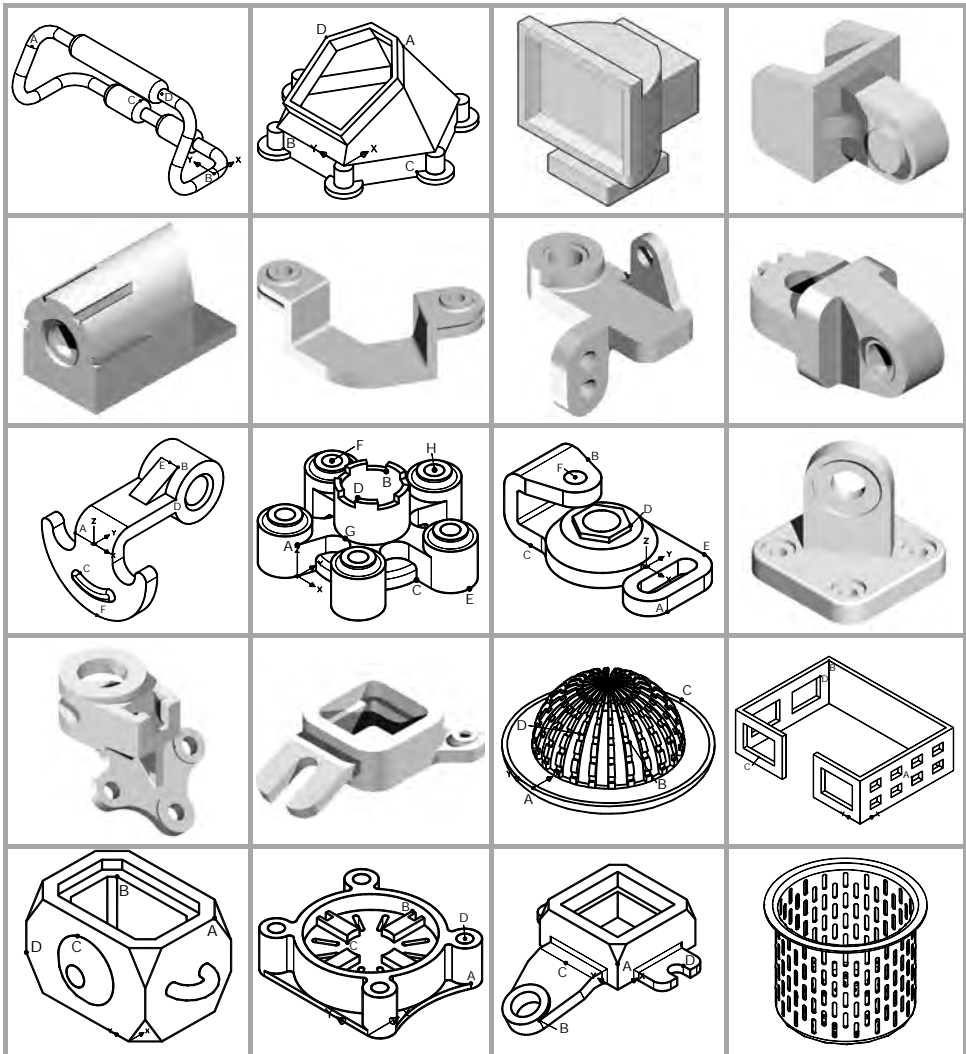
2



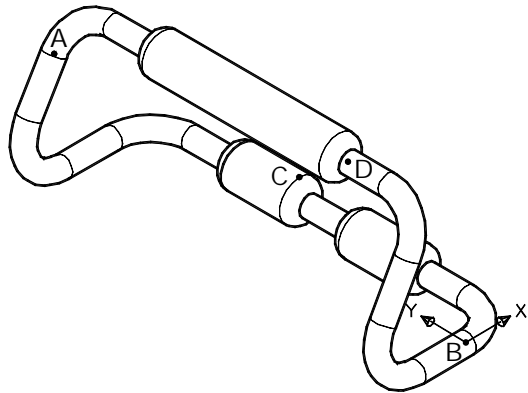
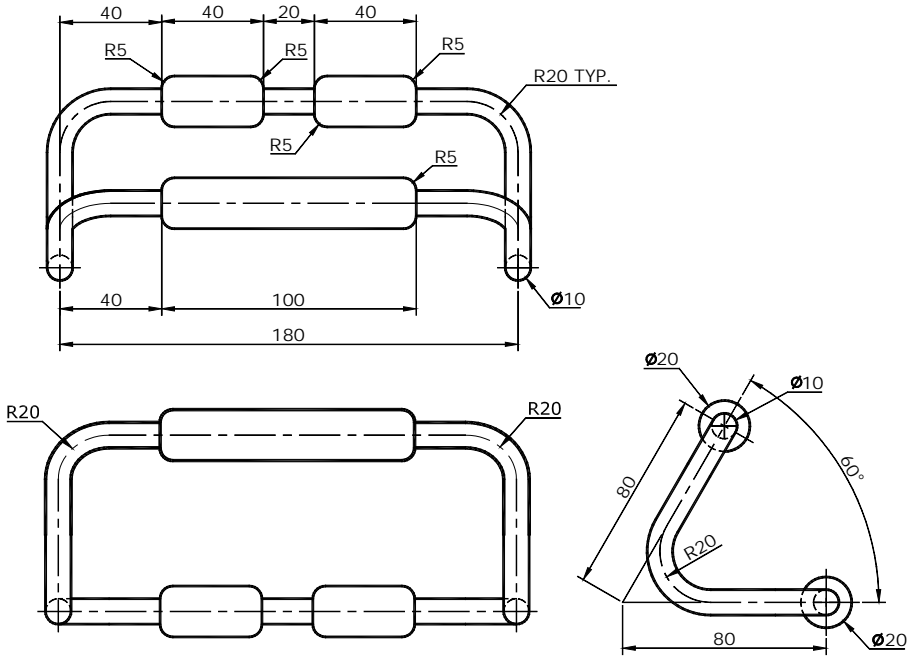
3



# 精選 3D 實力挑戰

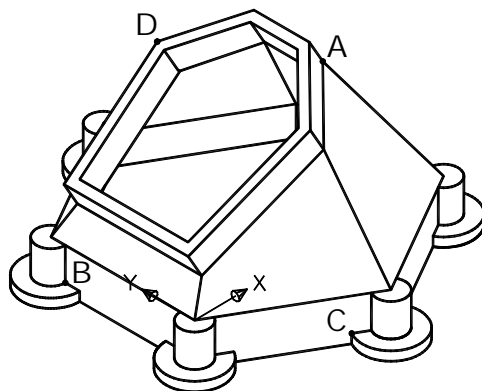
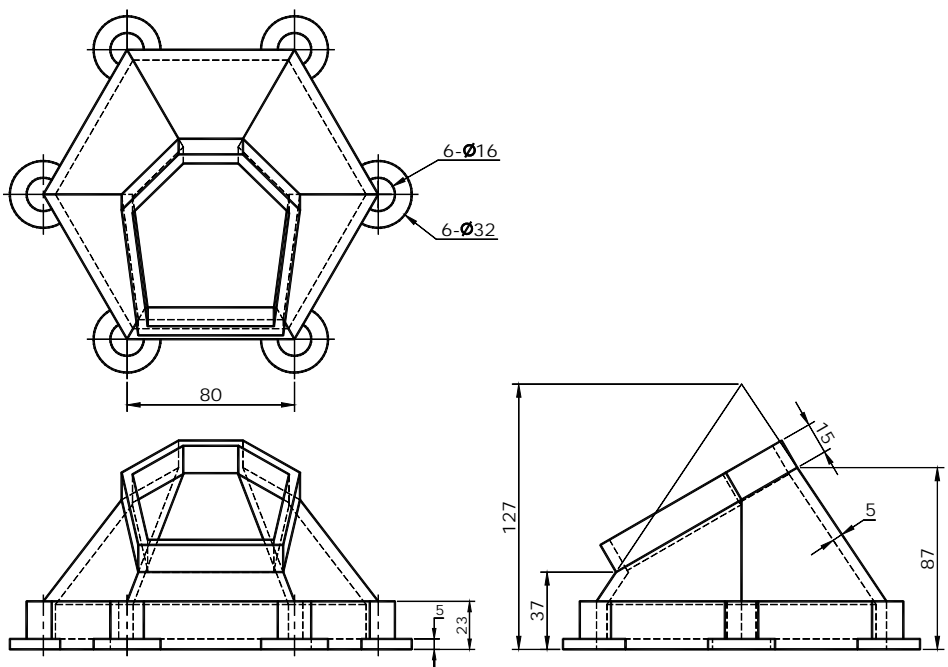


1





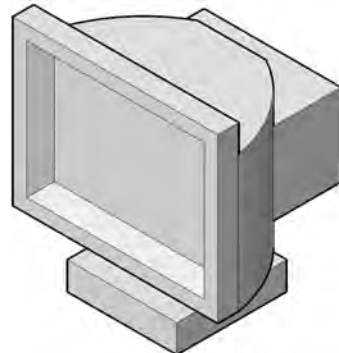
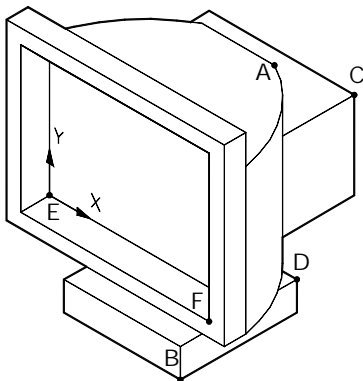
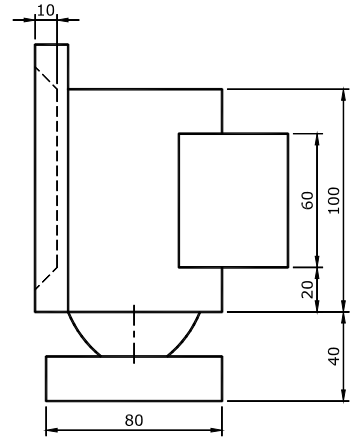
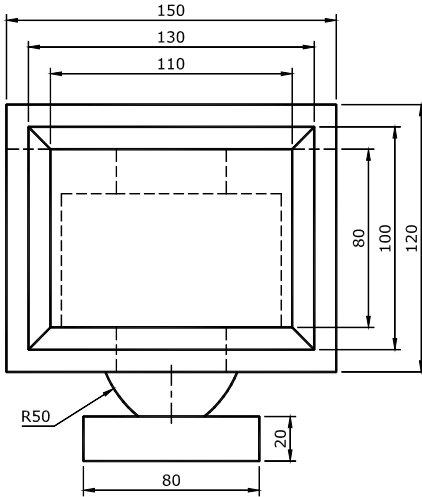
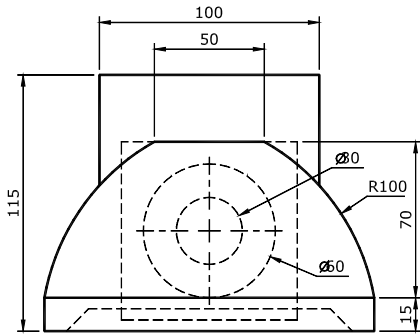
2



3

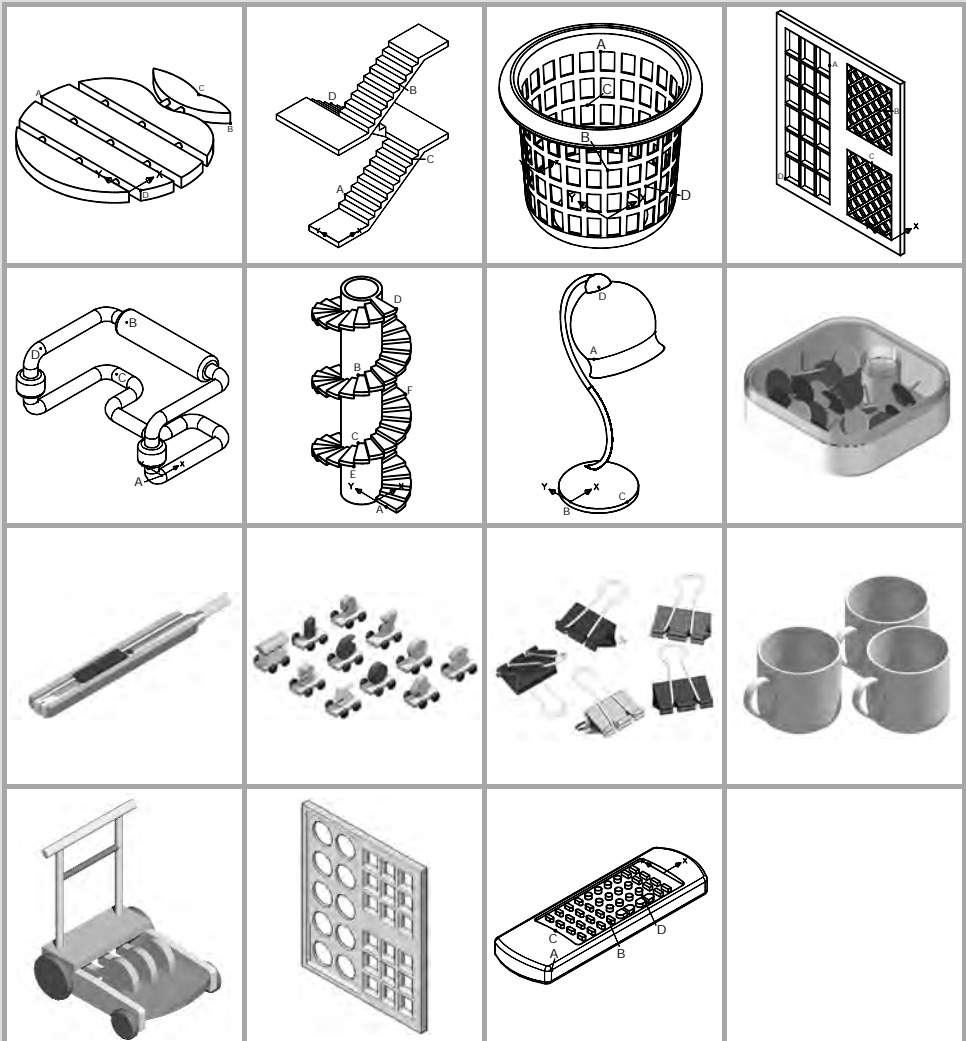
第二篇

精選 3D 實力挑戰

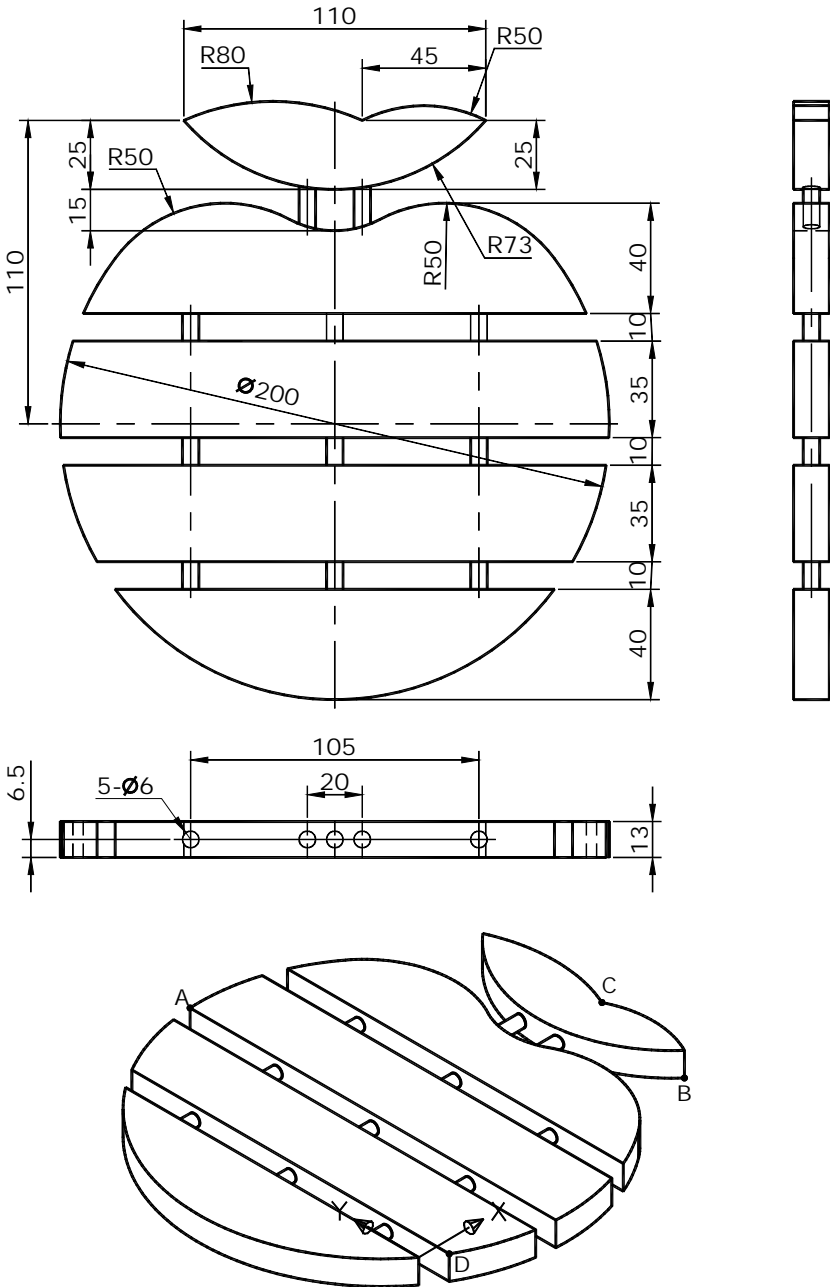


第四篇

精選 3D 生活用品



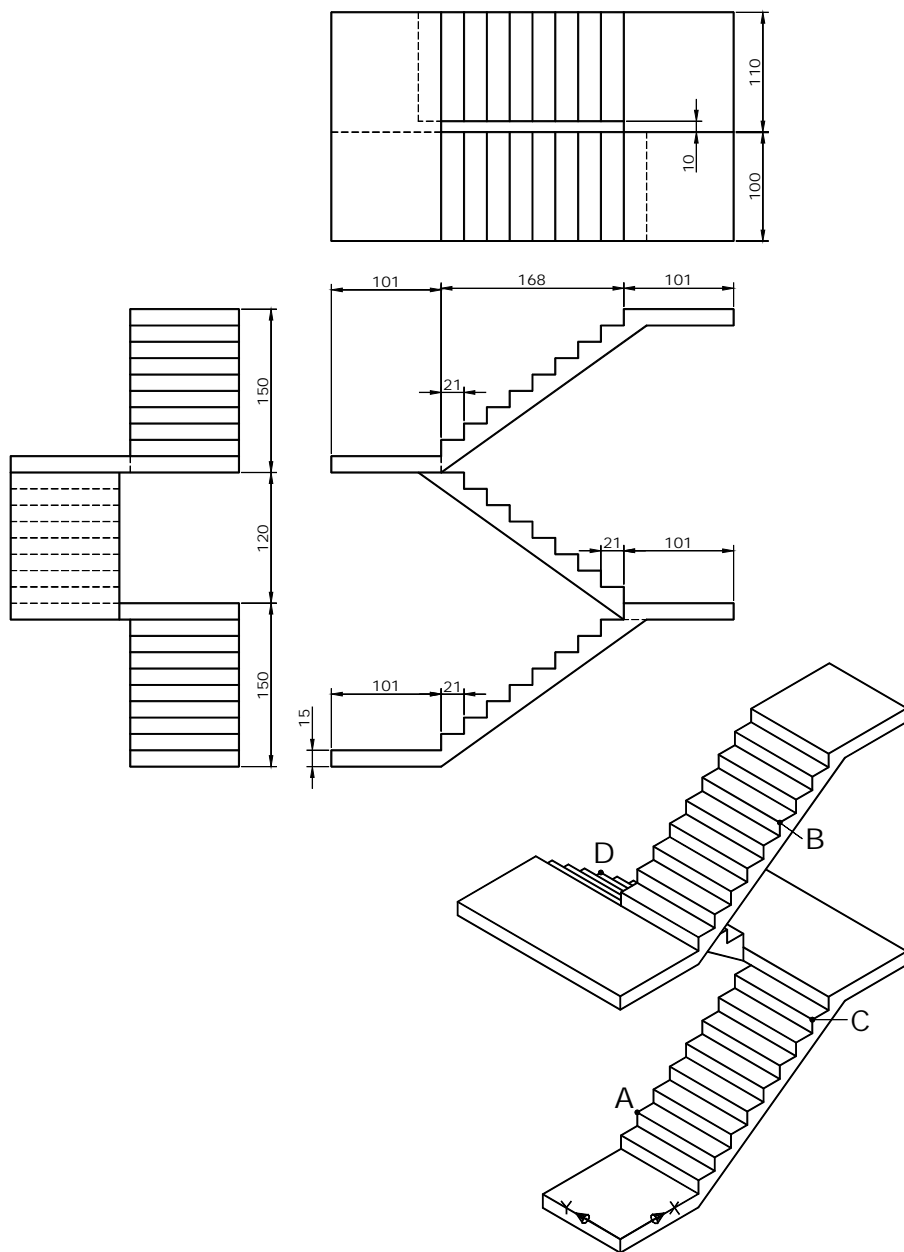
1 精選範例：桌墊



第四篇

精選 3D 生活用品

## 2 精選範例：樓梯



3 精選範例：洗衣籃

第四篇

精選 3D 生活用品

