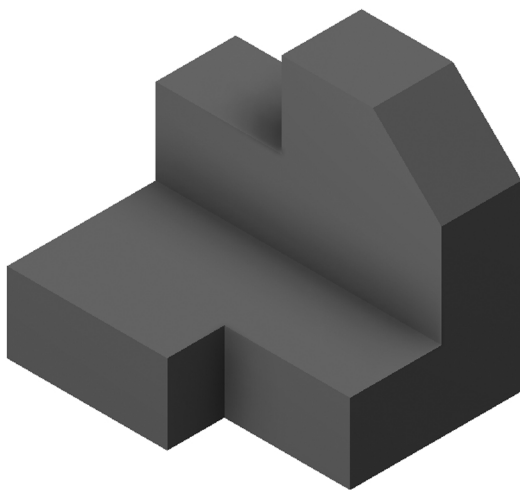


生活科技 圖學課堂講義

林志軒 老師 編



學校：_____

班級：_____ 座號：_____

姓名：_____

生活科技圖學講義

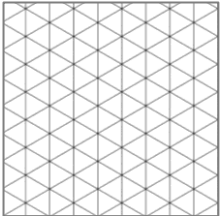
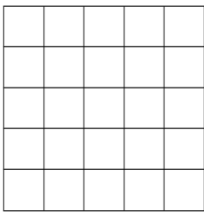
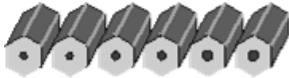
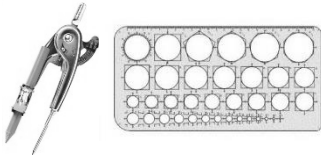
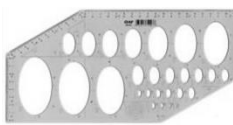
－目錄－

課程內容		頁數	成績
基礎理論	單元一 製圖工具	P.1	
	單元二 立體圖種類	P.2	
	單元三 平面圖種類	P.3	
	單元四 線條規範	P.4	
實作練習	單元五 識圖練習 I	P.5- P.6	
	單元六 識圖練習 II	P.7- P.8	
	單元七 等角圖練習 (搭配三角格紙)	P.9	
	單元八 三視圖練習 (搭配方格紙)	P.10	



製圖工具

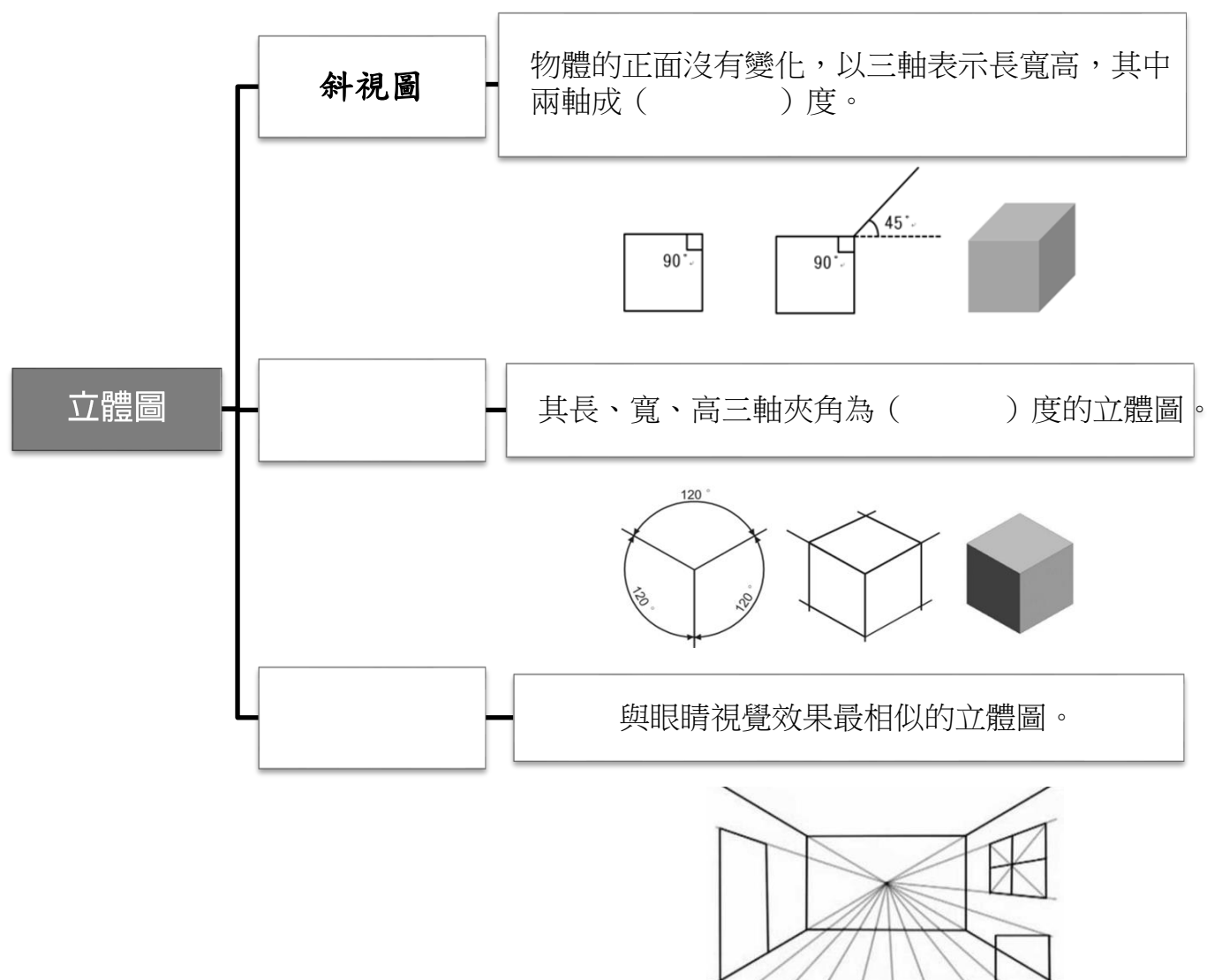
工欲善其事，必先利其器，常用的製圖工具包含：紙、筆、橡皮擦、繪圖工具等：

工具名稱	說明
紙張	1.大小：()、()、() 表示。 2.重量：單位為 ()，磅數越重，紙張越 ()。 3.數量：以 () 張紙，稱為「_____」。 4.圖紙：我們常使用「三角格紙」與「方格紙」製圖。  ➡三角格紙 用來繪製 ()  ➡方格紙 用來繪製 ()、 ()
筆	 9H 8H 7H 6H 5H 4H :  3H 2H H F HB B :  2B 3B 4B 5B 6B 7B ()性鉛筆：_____ ()性鉛筆：_____ ()性鉛筆：_____  9H 8H 7H 6H 5H 4H 3H 2H H F HB B 2B 3B 4B 5B 6B 7B 硬度 () ←————→ () 濃淡 () ←————→ ()
橡皮擦	 ()性橡皮擦：一般用。  ()性橡皮擦：素描用。
繪圖工具	 圖(一)  圖(二)  圖(三)  圖(四) 1.畫直線：使用 ()。如：圖(一) 2.畫曲線：使用 ()。如：圖(二) 3.畫圓形：使用 () 及圓形模板。如：圖(三) 4.畫橢圓：使用 ()。如：圖(四)

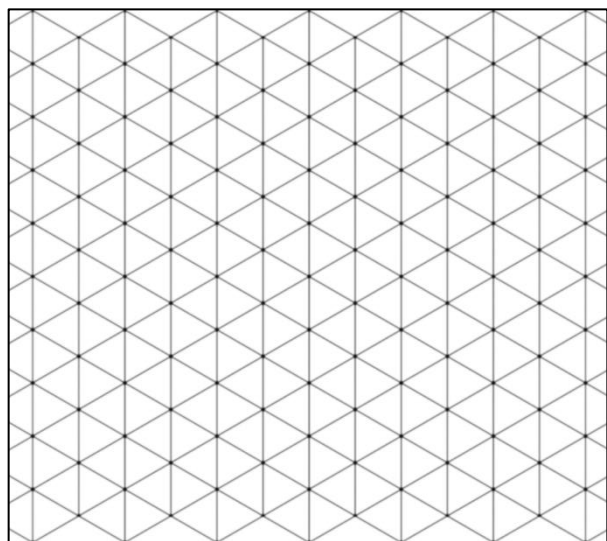


►林志軒老師 編

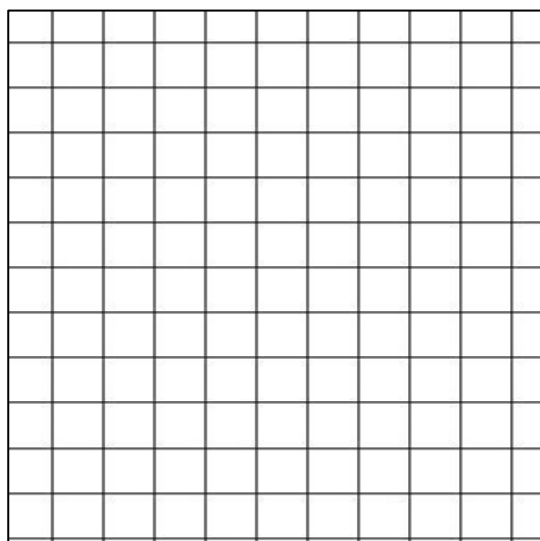
■ 立體圖



🏆 **牛刀小試：**請將老師在黑板上的繪製在下圖紙中



三角格紙：（ ）



方格紙：（ ）



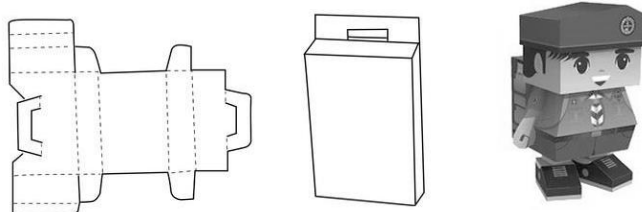
►林志軒老師 編

■ 平面圖

平面圖

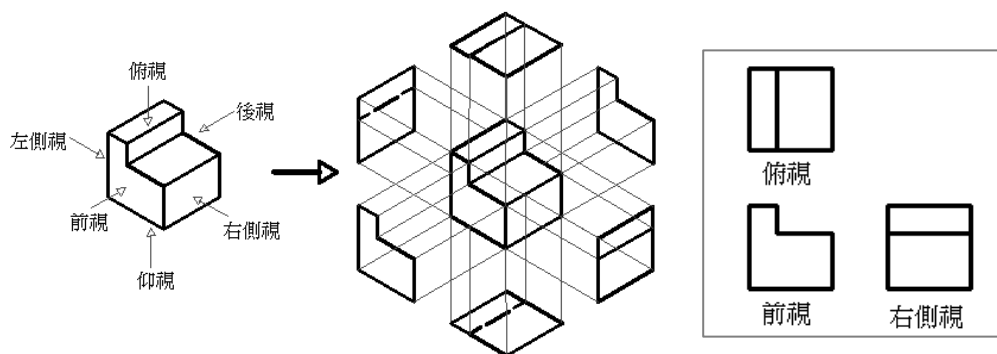
展開圖

將物體的各面展開畫於同一平面上。常應用於（ ）與（ ）。



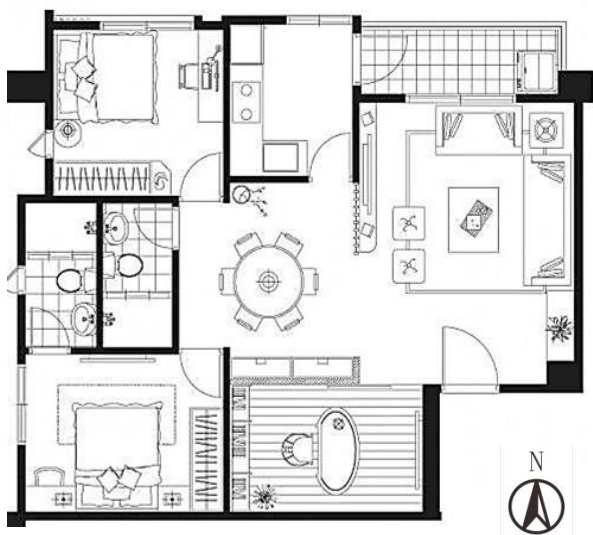
正投影多視圖

常用的視線有前、後、左、右、俯、仰等，通常只畫三個視圖，故又稱為（ ）



室內配置圖

由上往下，將室內的家具簡化為符號，用來製作室內配置使用。



(1) 房屋座向？ 答：_____。

(2) 在外租屋時，有浴室的房間叫_____；沒有浴室的房間稱作_____。

(3) 左圖的房屋是（ ）房（ ）廳（ ）衛。

(4) 請寫出下列符號意義：

圖示符號	名稱	圖示符號	名稱



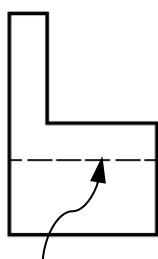
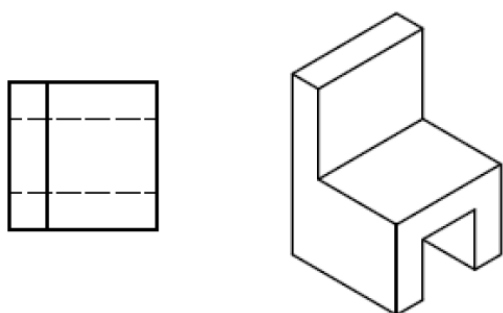
►林志軒老師 編

■ 線條規範

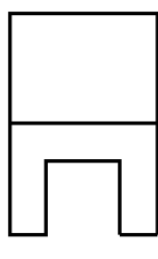
種類	樣式	粗細	畫法	用途
實線		粗	連續線	用於繪製圖的 <u>可見輪廓</u> 。又稱()
虛線		中	每段 3mm，間隔 1mm	用於繪製圖中 <u>被隱藏的部分</u> 。又稱()
鍊線		細	線長 20mm，中間為一點，間隔 1mm	定位中心用，稱為()

🏆 牛刀小試：請判斷下列的圖，分別屬於什麼線型？（請填入輪廓線、隱藏線、中心線）

1.

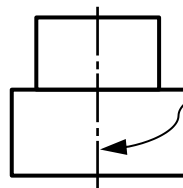
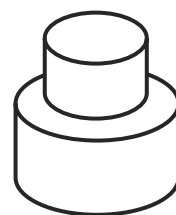
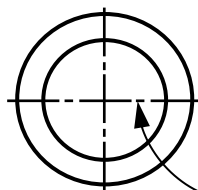


A : ()



B : ()

2.



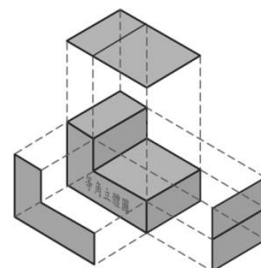
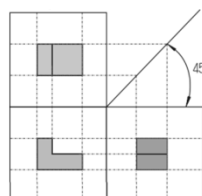
C : ()

(1) 請問：上述兩題的「立體圖」是哪一種立體圖種類？ 答：_____。

(2) 請問：上述兩題的「平面圖」是哪一種平面圖種類？ 答：_____。

(3) 承上題，一般以 () 視圖、() 視圖、() 視圖三者

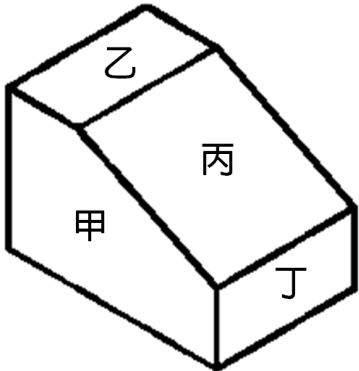
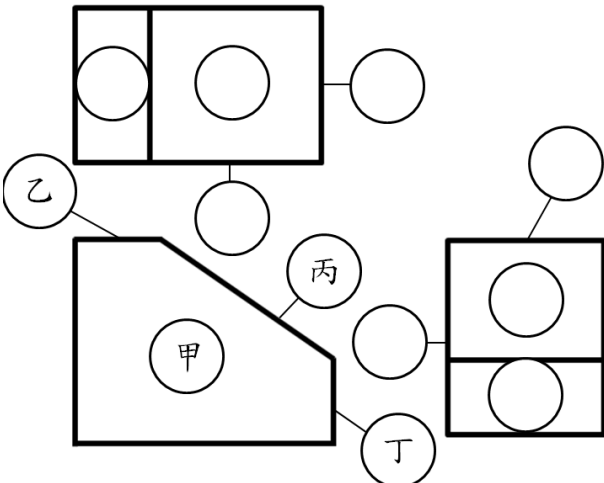
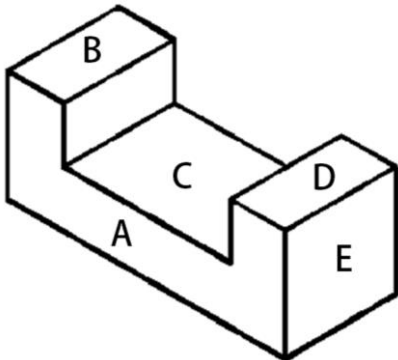
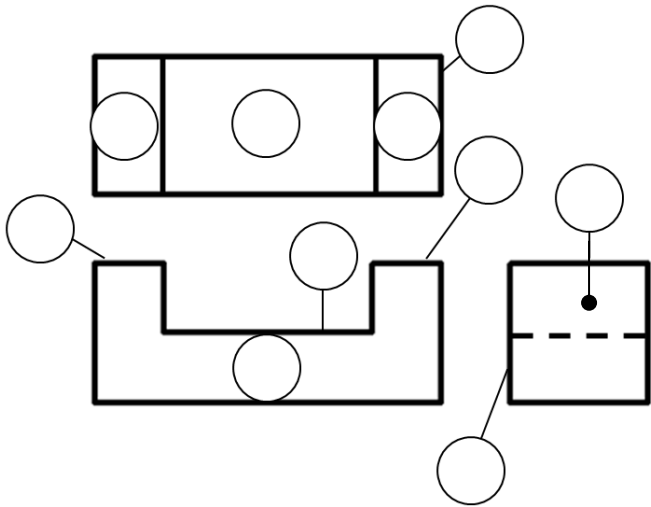
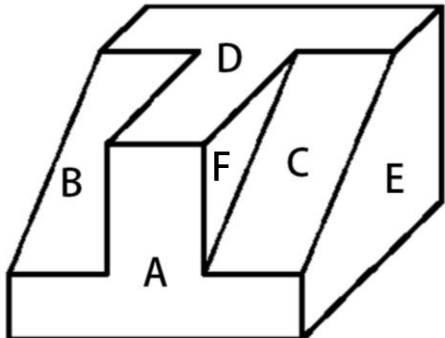
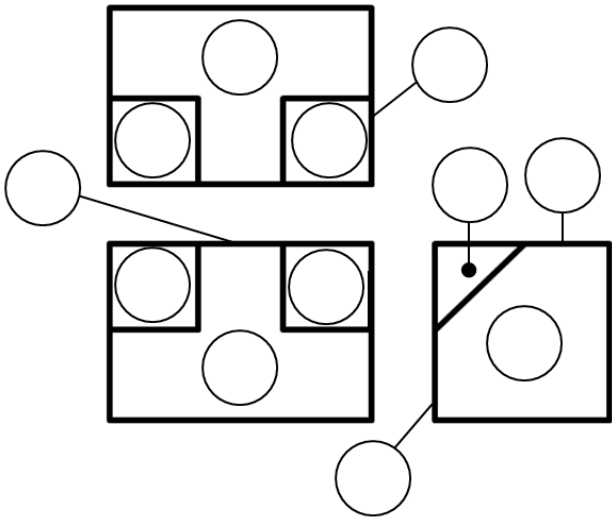
即可表達物體詳細圖面資料，因此又稱為「三視圖」。



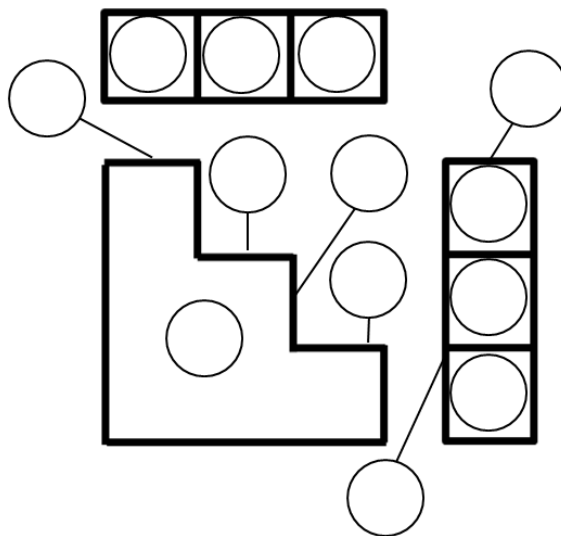
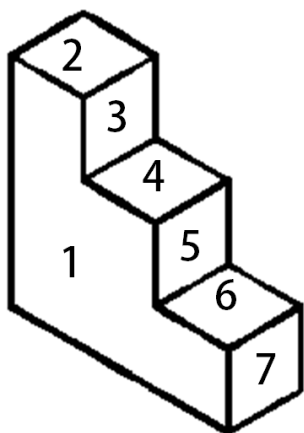


►林志軒老師 編

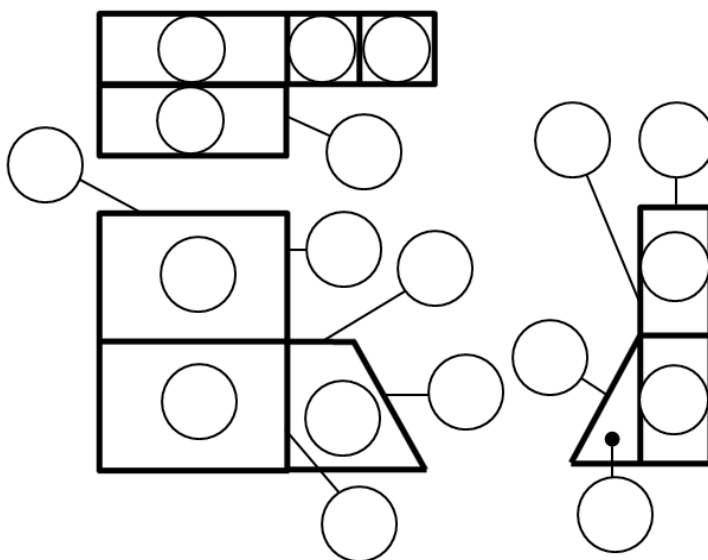
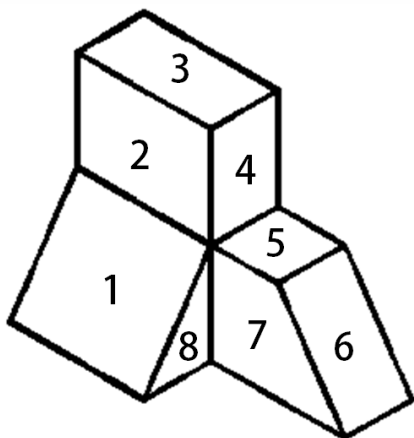
■ 識圖：將視圖對應的編號，填入圈圈中

立體圖	識圖辨識
1. 老師講解 	
2. 	
3. 	

4.



5.



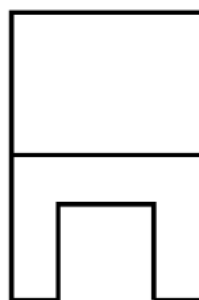
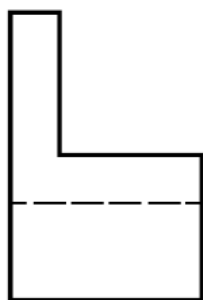
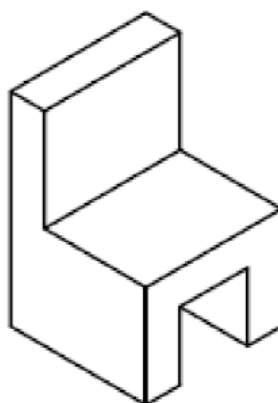
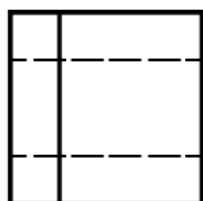


■ 識圖：先將立體圖著色，再將三視圖塗上相對應的顏色

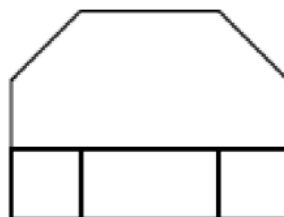
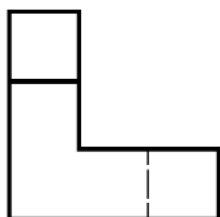
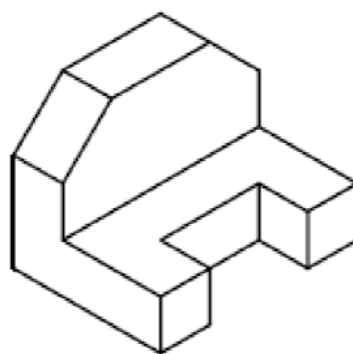
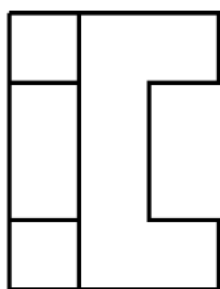
試題

老師講解

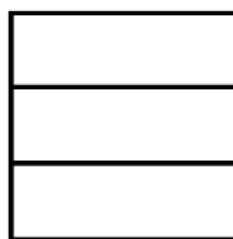
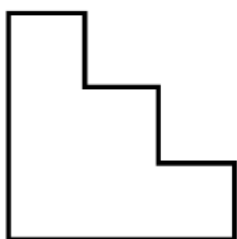
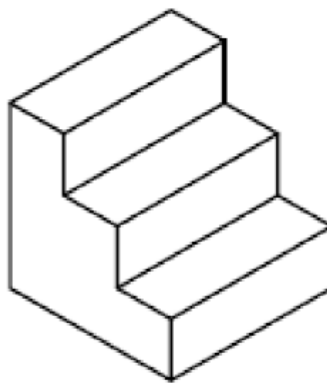
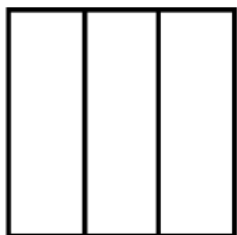
1.



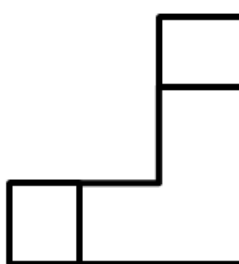
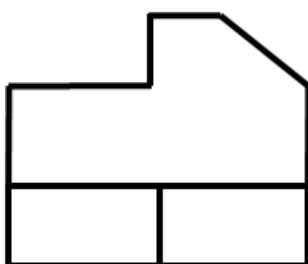
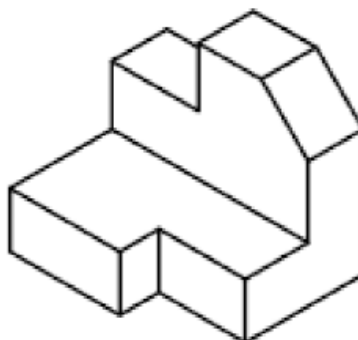
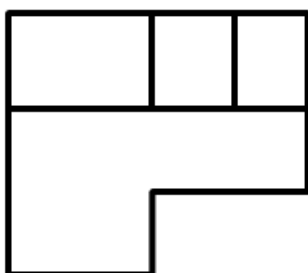
2



3.

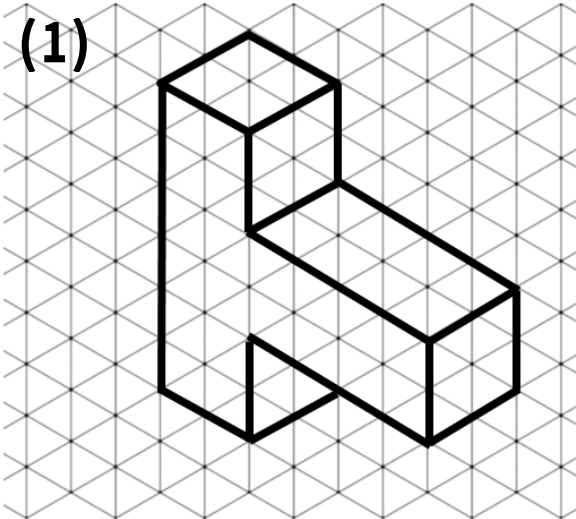
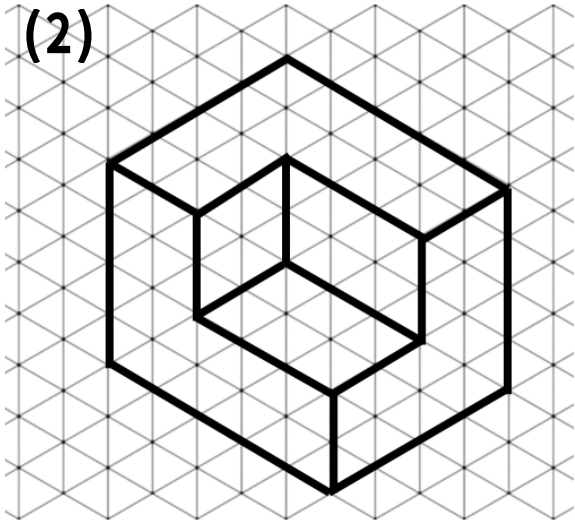
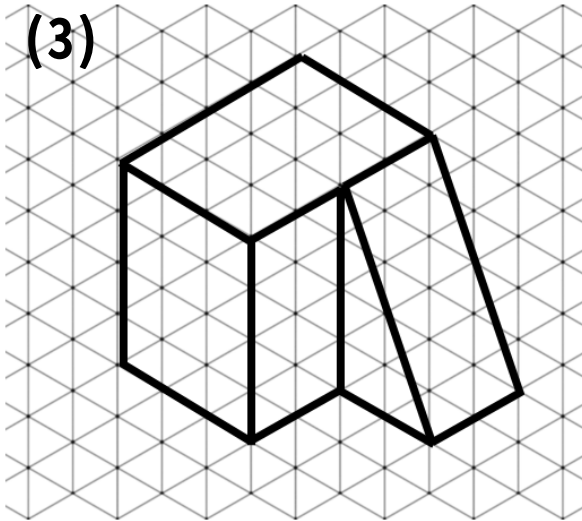
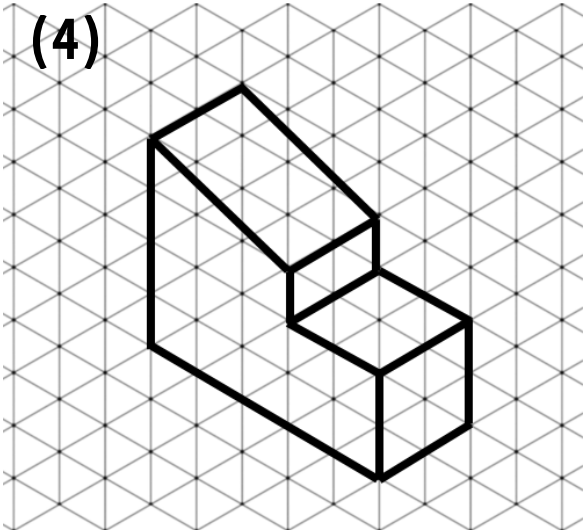
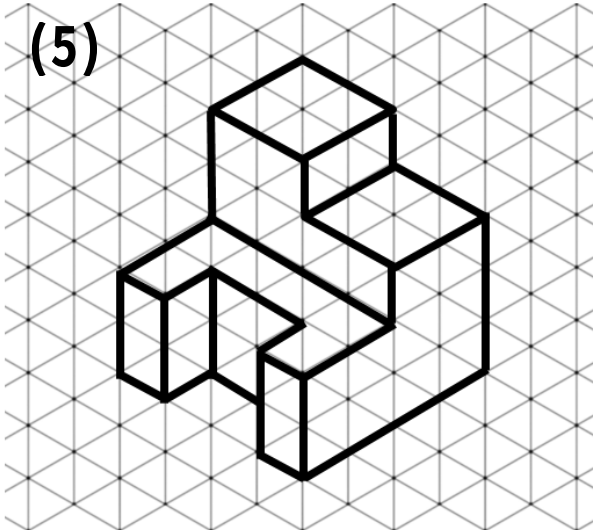


4.





■ 等角圖練習：請依照以下尺寸，繪製在「三角格紙」上，完成立體圖

題目	
範 例	老師講解 (1)
	(2) (3)
	(4) (5)



■ **三視圖練習：**將底下的題目繪製在「方格紙」上，並對照單元七的立體圖將缺少的線條補足

題目	
1.	(1) (缺 3)
	(2) (3) (4) (5) (缺 3) (缺 5)