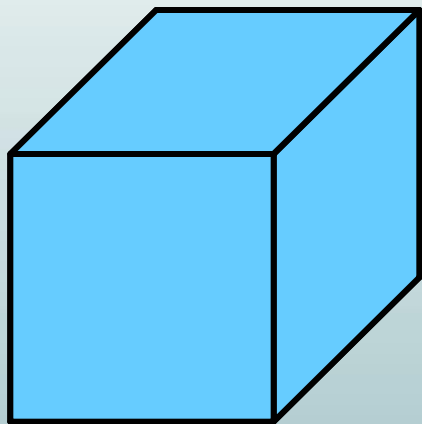
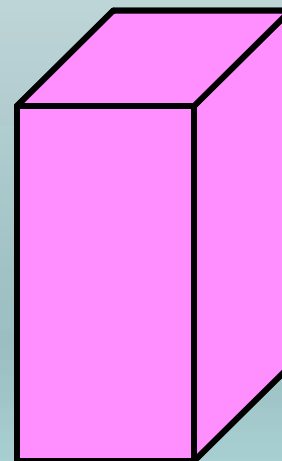
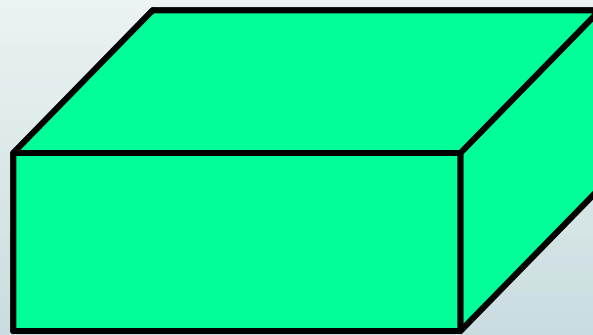


將這幾個物體分成兩堆，  
你會怎麼分？

正方體



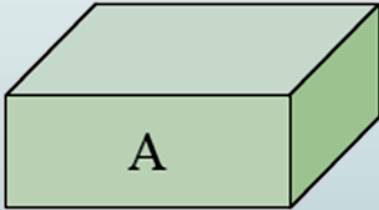
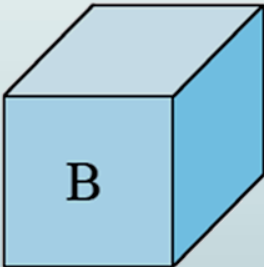
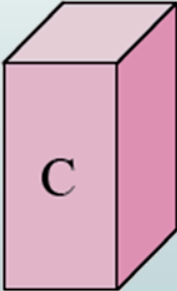
長方體

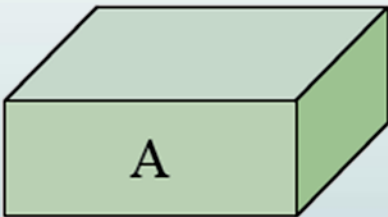
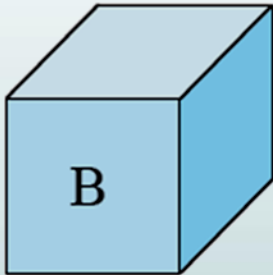
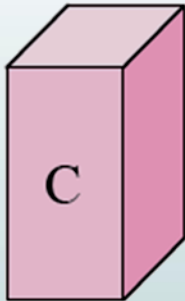


# 正方體和長方體的構成要素

# 認識正方體和長方體的邊和頂點

● 布題一：拿出附件P13~P17做好的形體，完成下列表格：

形體			
名稱			
頂點的個數			
邊的個數			
面的個數			

形體			
名稱	長方體	正方體	長方體
頂點的個數	8	8	8
邊的個數	12	12	12
面的個數	6	6	6



# 比較正方體和長方體的異同

① 說說看，長方體和正方體有什麼相同的地方？

8個頂點

12個邊

6個面

② B 正方體的哪些邊一樣長？

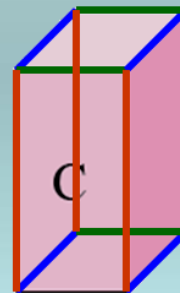
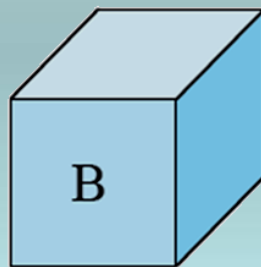
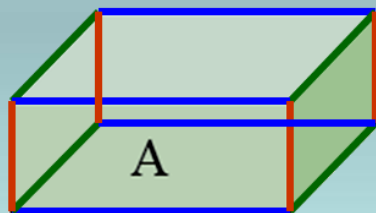
12個邊一樣長

③ A 長方體的哪些邊一樣長？ C 長方體的哪些邊一樣長？

A長方體：3組等長的邊。

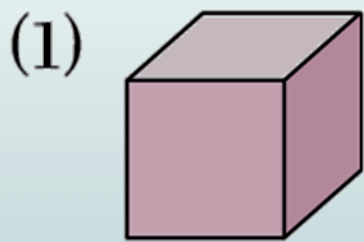
C長方體：2組等長的邊。

形體

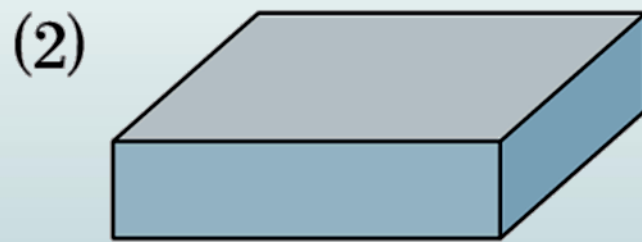


小試身手

# 1 填填看：



正方體有 ( 6 ) 個面，  
( 12 ) 個邊，  
( 8 ) 個頂點。



長方體有 ( 6 ) 個面，  
( 12 ) 個邊，  
( 8 ) 個頂點。





# 由骨架認識正方體和長方體的透視圖

## ●布題二：

郁珊用黏土和木棒，做成正方體和長方體的骨架。

觀察正方體的盒子和骨架，有什麼不同？長方體呢？

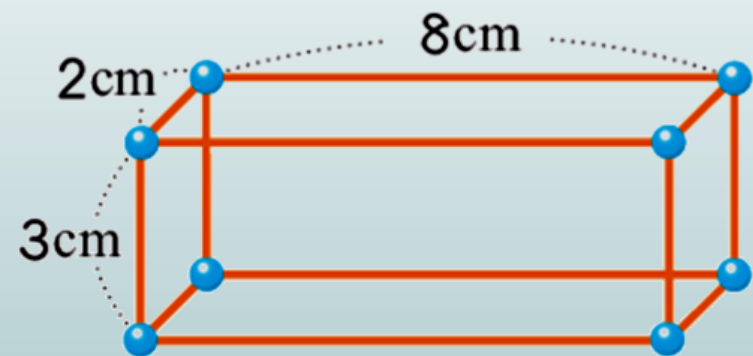
盒子有「面」，骨架沒有「面」。

骨架可以很快找到「邊」和「頂點」。

小試身手

2

左邊的骨架是由右邊的棒子和珠子組成的，請填入正確的數量：



8cm 的棒子有 ( 4 ) 根，

2cm 的棒子有 ( 4 ) 根，

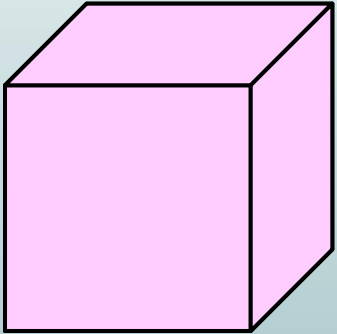

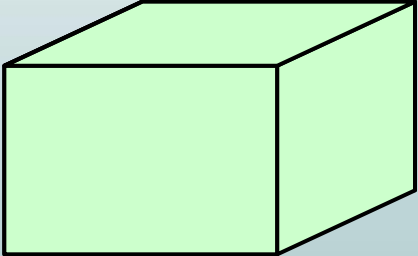
3cm 的棒子有 ( 4 ) 根，

珠子有 ( 8 ) 個。





# 視圖

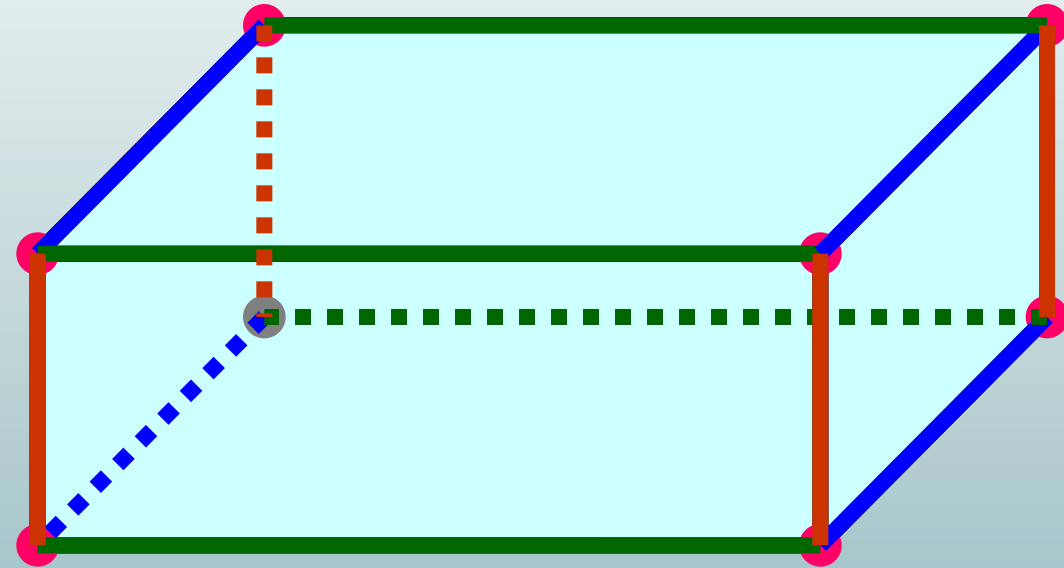
像  和   ，

都稱為「視圖」。



# 視圖

# 問題



- ★可以看到(7)個頂點。
- ★看不到(1)個頂點。
- ★可以看到(9)個邊。
- ★看不到(3)個邊。

從正方體和長方體的視圖中，看不到的頂點、邊和面各有幾個？

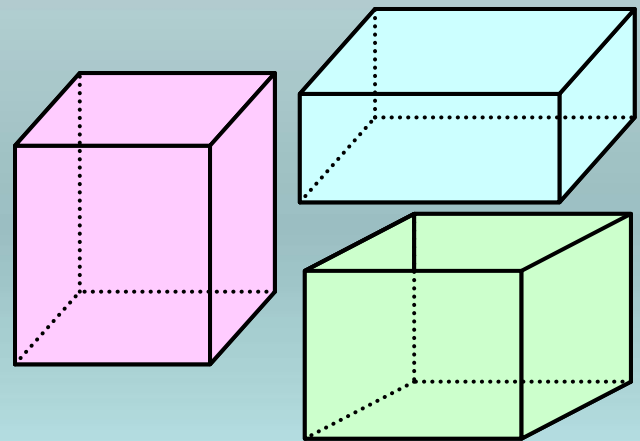
有1個頂點、3個邊和3個面是看不到的。



# 透視圖

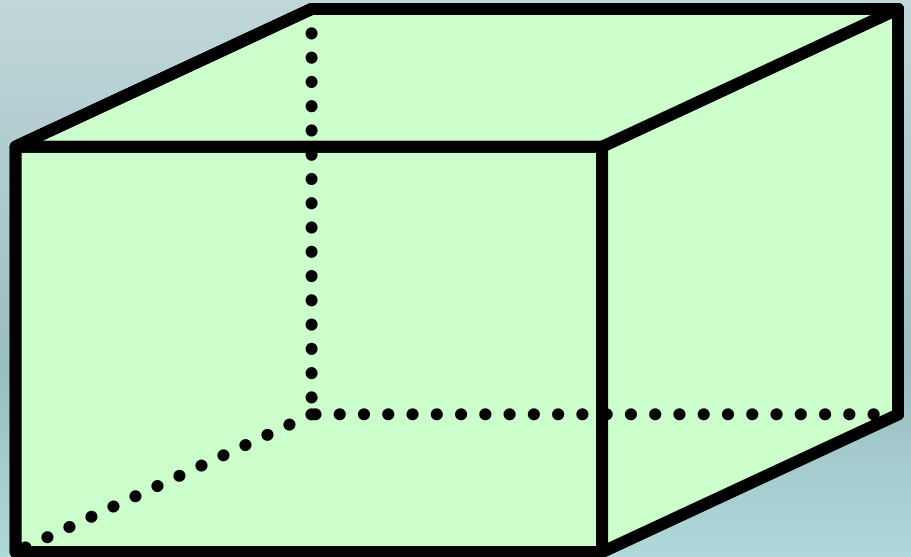
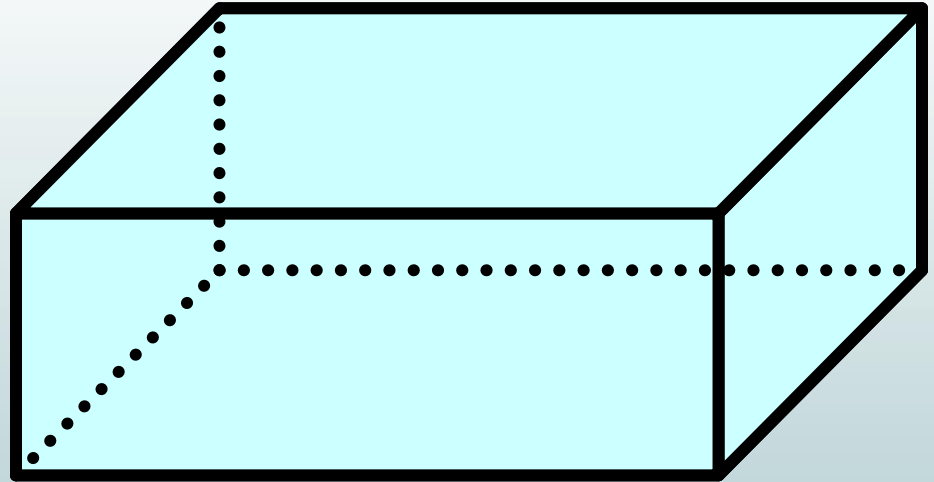
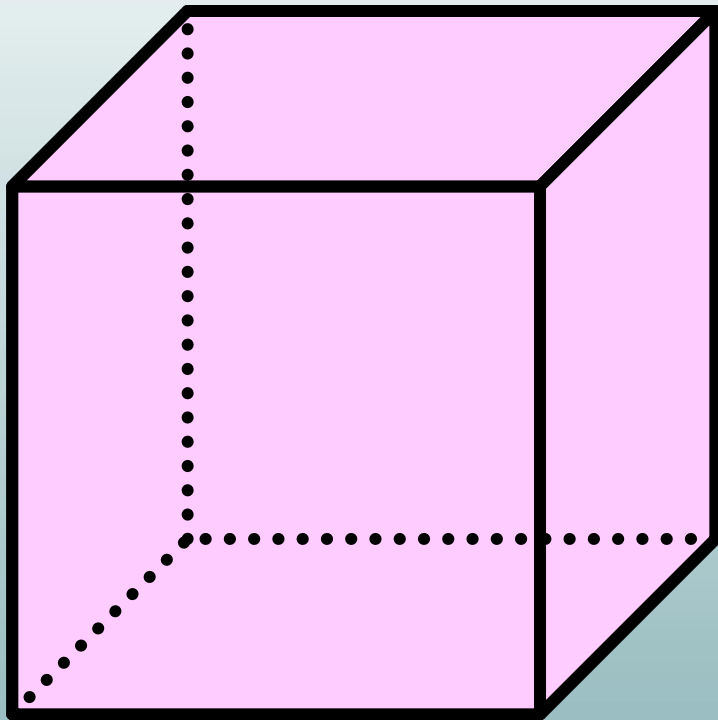
將形體看不到的邊用  
虛線來表示，稱為

「**透視圖**」。



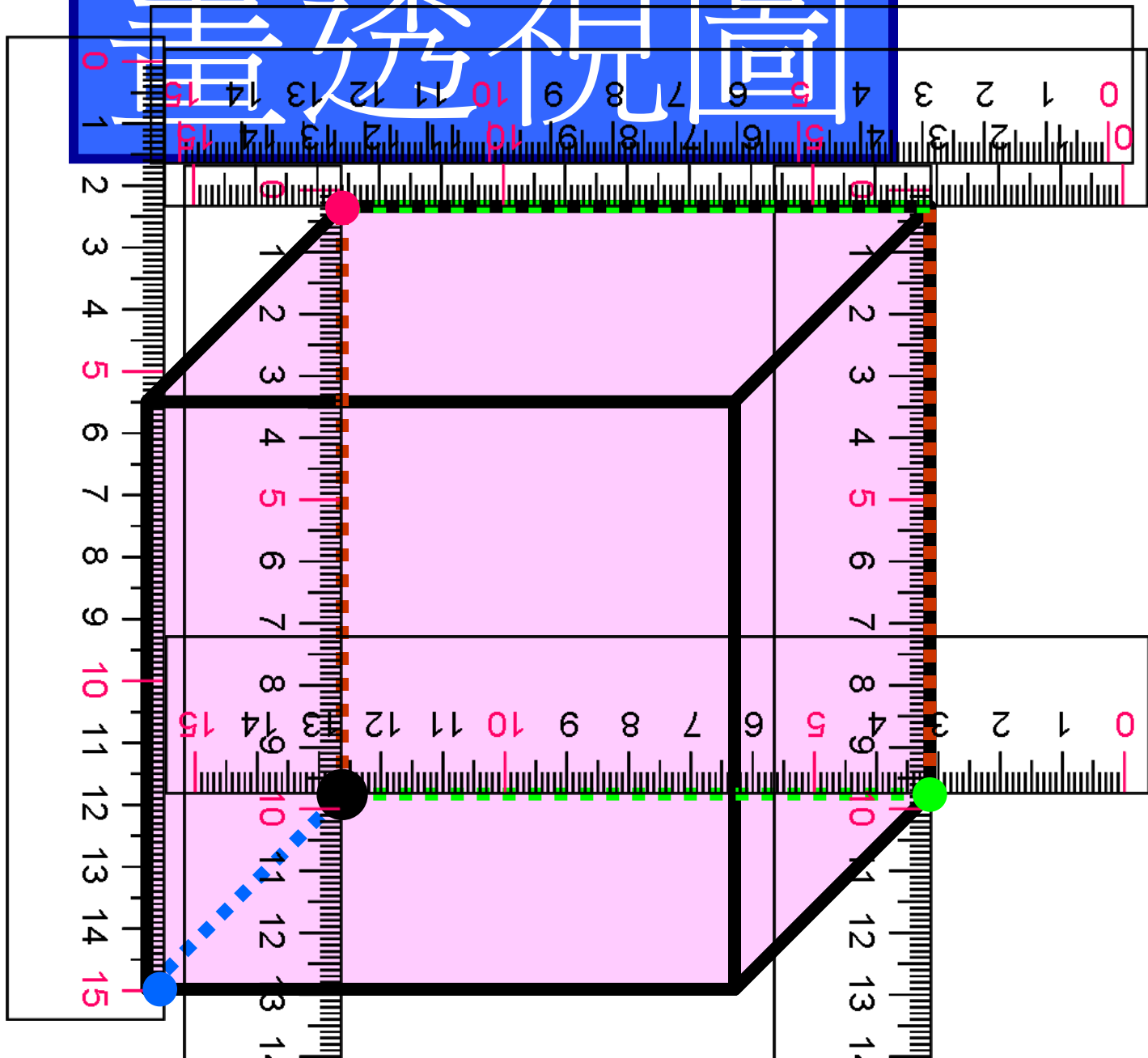


# 透視圖





# 畫透視圖



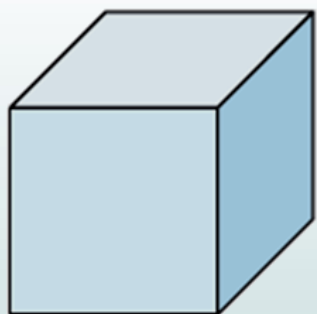
# 小試身手



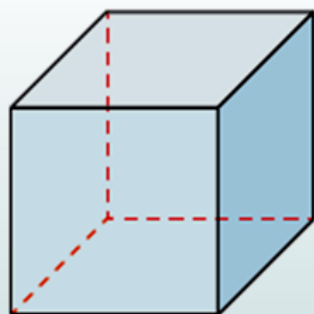
1

# 看圖回答問題：

(1)



正方體視圖

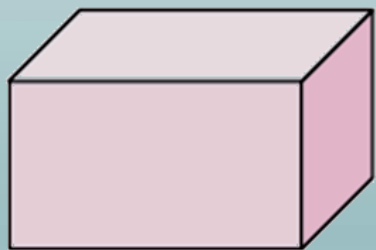


正方體透視圖

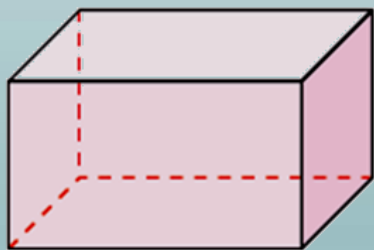
在視圖中，可以看到（ ）個頂點、（ ）個邊。

在視圖中，看不到的頂點有（ ）個，看不到的邊有（ ）個。

(2)



長方體視圖



長方體透視圖

在視圖中，可以看到（ ）個頂點、（ ）個邊。

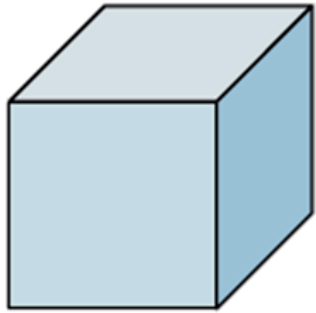
在視圖中，看不到的頂點有（ ）個，看不到的邊有（ ）個。



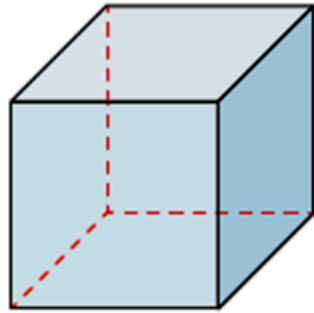
1

# 看圖回答問題：

(1)



正方體視圖

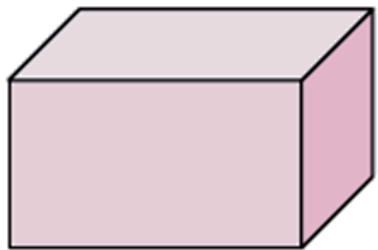


正方體透視圖

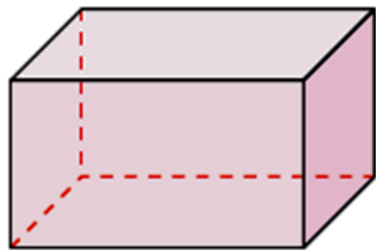
在視圖中，可以看到（ 7 ）個頂點、（ 9 ）個邊。

在視圖中，看不到的頂點有（ 1 ）個，看不到的邊有（ 3 ）個。

(2)



長方體視圖



長方體透視圖

在視圖中，可以看到（ 7 ）個頂點、（ 9 ）個邊。

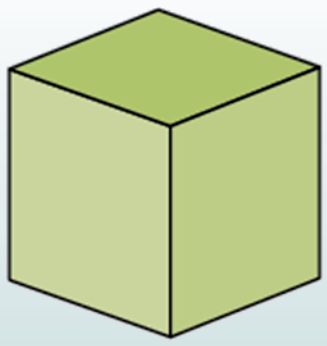
在視圖中，看不到的頂點有（ 1 ）個，看不到的邊有（ 3 ）個。



2

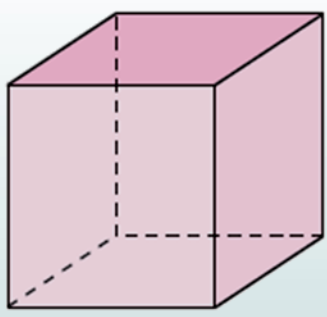
下面是視圖的在 ( ) 裡畫○，是透視圖的畫△：

(1)



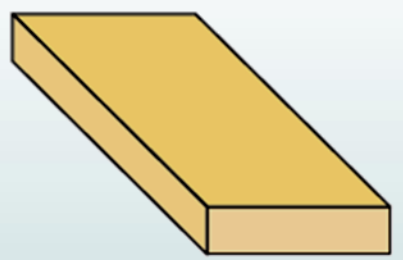
( )

(2)



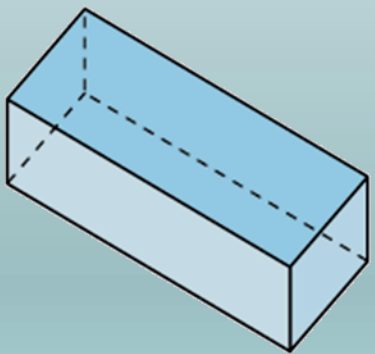
( )

(3)



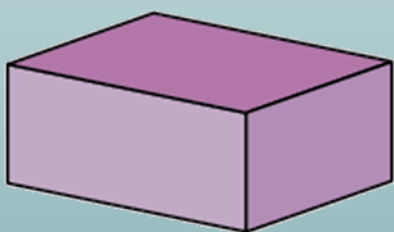
( )

(4)



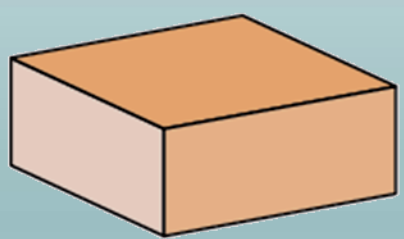
( )

(5)



( )

(6)



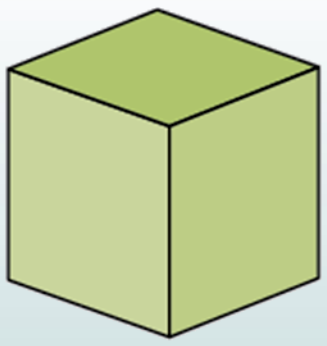
( )



2

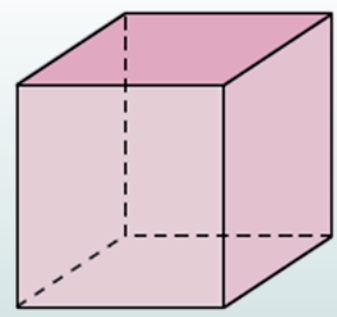
下面是視圖的在 ( ) 裡畫○，是透視圖的畫△：

(1)



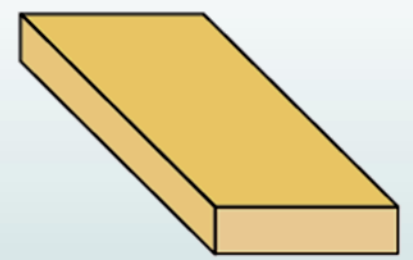
( ○ )

(2)



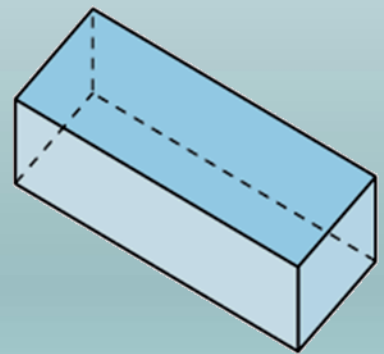
( △ )

(3)



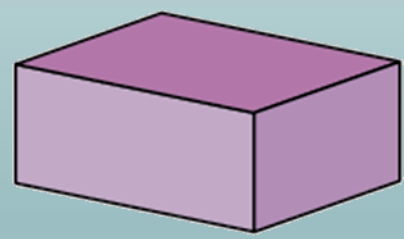
( ○ )

(4)



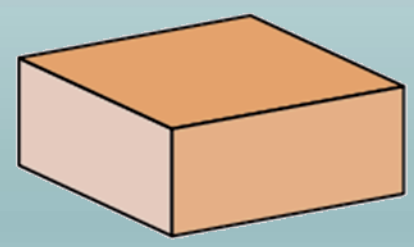
( △ )

(5)



( ○ )

(6)



( ○ )