

寶血會思源學校

2016 至 2017 年度

數學科調適記錄表

| | | | | | |
|------|-----|-----|---------|-----|-------------|
| 級別： | 五年級 | 冊次： | 5 上 B 冊 | 單元： | 單元五 平行四邊形面積 |
| 總節數： | 5 節 | | | | |

學生已有知識

1. 由低年級度量課題中的長度開始發展，繼而到四年級所學的面積定義。（直線→多條直線圍繞出密閉圖形）
2. 不同平面圖形的名稱及特徵。
3. 正方形及長方形的周界及面積定義與計算。
4. 四則運算的方法。（多步驟及應用括號）

本單元的學習難點

1. 圖形之間的關聯性和變化：平行四邊形可剪開再拼合成長方形，一個平行四邊形可剪開變成兩個三角形，一個平行四邊形亦可剪開成兩個梯形。
2. 平行四邊形的面積涉及底與高的度量，因此，三角形與梯形的面積都涉及底與高的判斷。對學生來說，底與高都是五年級「面積」中的新概念，而且，底與高的概念也成為學習上的難點，其中有以下兩個原因：
 - a. 底與高的定義具有相對性。基本直線圖形各邊都可作為底，因應不同的底決定不同的高。
 - b. 高不一定存在於圖形範圍內。視乎圖形上各邊的比例，某些底相對應的高可能在圖形以外。

學生預習內容

1. 四年級時所學的正方形及長方形周界及面積之定義及公式
2. 學習軟件(跟平行四邊形有關)

| | | | | | |
|-----|-----------------|-----|---------|-----|--------|
| 級別： | 五年級 | 冊次： | 5 上 B 冊 | 單元： | 單元五 面積 |
| 課題： | 第 10 課 平行四邊形的面積 | | | 節數： | 5 節 |

本課學習重點

1. 透過圖形的分割與拼砌，讓學生明白平行四邊形的面積計算建立在長方形的面積上。
2. 認識及應用平行四邊形面積的公式

| 程序 | 教學流程 | 教學資源 (工作紙, 教具, 學具, 簡報, 教學軟件等) | 教學策略 (腦基礎, Bloom's taxonomy, 其他高階思維策略等) |
|-----|---|---|--|
| 教節一 | <p>預習</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在互動教學平台觀看數學教學軟件重溫平行四邊形的特性 2. 在互動教學平台進行平行四邊形(一)課前小測試 <p>重溫及引入</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 重溫~圖形、周界與面積的定義： 2. 重溫長方形與正方形周界與面積的公式及其相應的單位： 因平行四邊形的面積計算建基在長方形的面積上，與及日後的多邊形面積計算，亦需應用到長方形與正方形面積計算的，故一併重溫其相關的周界與面積計算。 3. 共同檢視平行四邊形(一)課前小測試的結果，按需要再重溫長方形和平行四邊形的特性 <p>概念發展</p> <p>長方形面積與平行四邊形面積的關係：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在互動教學平台運用教學軟件，觀察如何將平行四邊形變成長方形 2. 同學平行四邊形畫紙裁成長方形 3. 成功變成長方形後，拍照並放上互動教學平台的討論區，同學可在討論區上互相觀看同學的製成品 4. 然後計算長方形的面積，二人一組討論並深入探究平行四邊形和長方形的關係 5. 在互動教學平台上進行投票，教師帶領學生進行討論 <p>延伸</p> <p>在互動教學平台運用教學軟件，觀察當無法剪一刀便將平行四邊形變成長方形時的處理手法，並在平行四邊形畫紙上測試</p> | <p>互動教學平台： 平行四邊形(一) 數學教學軟件</p> <p>教學軟件</p> <p>平行四邊形 畫紙 (每人 2 張)</p> <p>教學軟件</p> | <p>在家中利用教學軟件，參考平行四邊形內兩組底和對應高的位置和變化，在工作紙畫出答案(S1) (S3)</p> |

| 程序 | 教學流程 | 教學資源 (工作紙,教具,學具,簡報, 教學軟件等) | 教學策略 (腦基礎,Bloom's taxonomy, 其他高階思維策略等) |
|-----|---|---|--|
| 教節二 | <p>重溫及引入</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同學互相分享當無法剪一刀便將平行四邊形變成長方形時的裁剪和拼合方法(較斜的平行四邊形) 2. 在互動教學平台運用教學軟件，觀察平行四邊形的一組底和高如何變化 3. 教師請學生分享高和底的關係 (高和底呈垂直的關係，高亦可延伸至圖形外) <p>概念發展</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在互動教學平台運用教學軟件，觀察平行四邊形的兩組底和高如何變化 2. 在平行四邊形工作紙上畫出兩組底和高 3. 拍照並放到互動教學平台的討論區上 4. 教師帶領學生討論底和高的繪畫技巧 5. 底、高對對碰小測試 <p>延伸</p> <p>認識平行四邊形的面積教學軟件</p> | <p>互動教學平台： 平行四邊形(二) 教學軟件</p> <p>平行四邊形工 作紙</p> | |
| 教節三 | <p>重溫及引入</p> <p>透過拉動「認識平行四邊形的面積」教學軟件鞏固對平行四邊形面積的了解</p> <p>概念發展</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 運用「平行四邊形面積和長方形面積的關係」教學軟件深入探究兩者的關係 2. 了解當平行四邊形的斜度改變時，只要底和高不變，無論有多傾斜，面積依舊不變 3. 進行平行四邊形的面積(入門)小測試 4. 進行 4 次投票，以討論如何找平行四邊形面積和周界 | <p>互動教學平台： 平行四邊形(三)</p> | |
| 教節四 | <p>重溫及引入</p> <p>在互動教學平台進行投票，引導學生作討論，確保學生已掌握有關平行四邊形的公式：求面積、求底/高、求周界的公式</p> <p>概念發展</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生運用平台上的電子白板解答應用題，學生需進行列式、計算甚至畫圖 2. 學生每完成一題後可即時觀看其他同學之列式 3. 教師就每一題抽同學講解 | <p>互動教學平台： 平行四邊形(四)</p> <p>互動教學平台 (電子白板)</p> | |

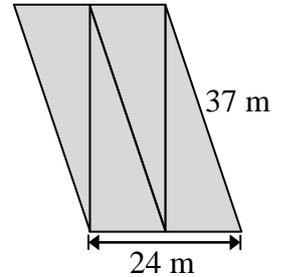
平行四邊形探究工作紙

班別：五年級_____班

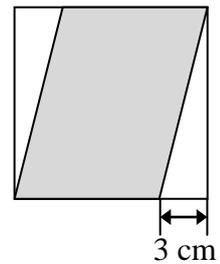
日期：_____

姓名：_____ ()

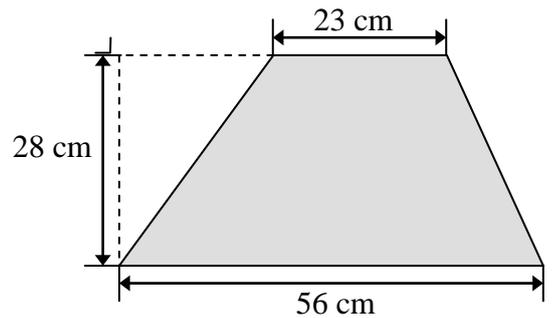
- ① 右面的平行四邊形由四個大小相同的直角三角形組成，每個三角形的周界是 84 m。平行四邊形的面積是多少 m^2 ？



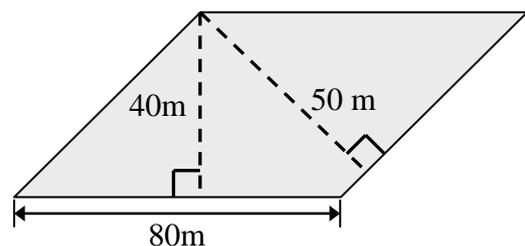
- ② 右面的正方形內有一個平行四邊形，如果正方形的周界是 48 cm，平行四邊形的面積是多少 cm^2 ？



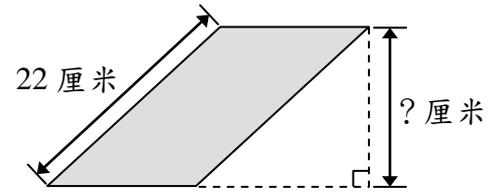
- ③ 從右面的梯形中剪出一個最大的平行四邊形，它的面積是多少 cm^2 ？



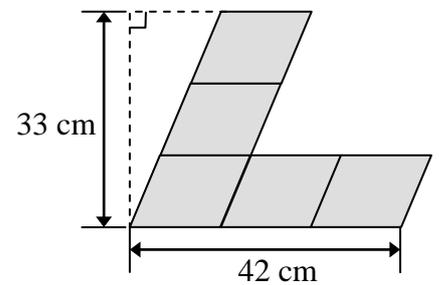
- ④ 右圖的周界是多少？



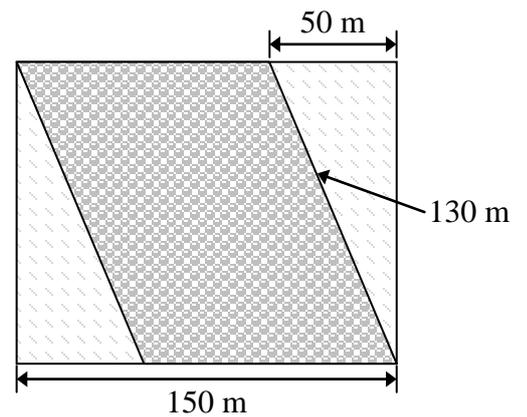
- ⑤ 右面的平行四邊形的周界是 72 厘米，面積是 210 平方厘米。它的高是多少厘米？



- ⑥ 右圖由 5 個大小相同的平行四邊形組成。右圖的面積是多少 cm^2 ？



- ⑦ 右圖是一塊長方形草地，草地的周界是 540 m。草地內有一個平行四邊形花園。花園的面積是多少 m^2 ？



平行四邊形-繪畫「底」和「高」工作紙

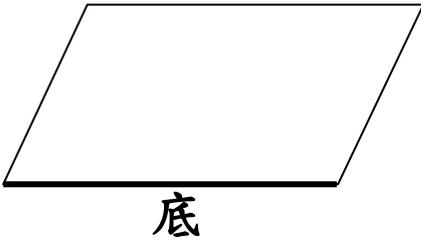
班別：五年級_____班

日期：_____

姓名：_____ ()

甲．根據以下平行四邊形的「底」，用虛線畫出對應的「高」，並須加上直角符號。

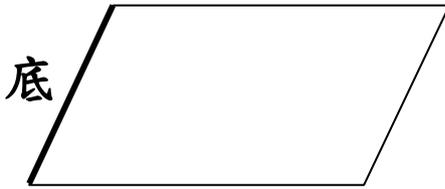
1(a)



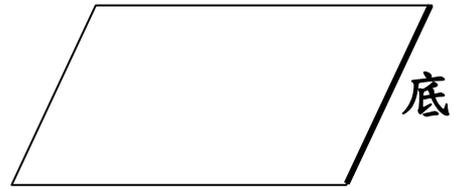
1(b)



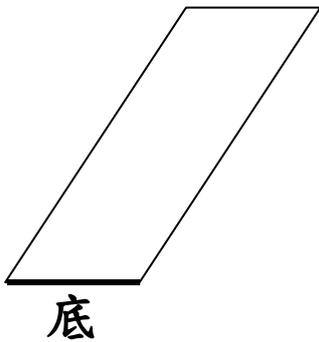
1(c)



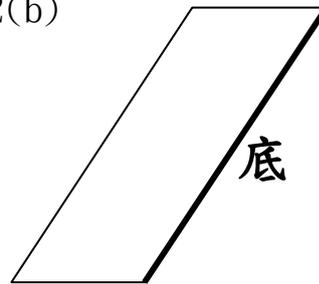
1(d)



2(a)



2(b)

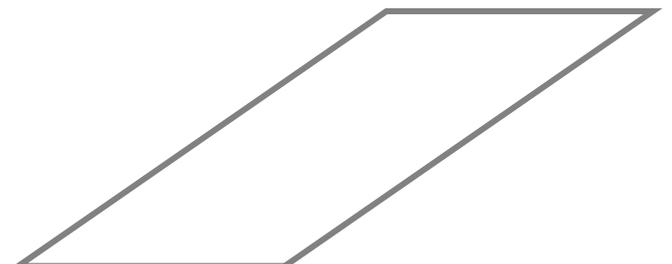


乙．在以下的平行四邊形上，用兩種不同顏色的筆畫出兩組不同的底和高，並加上直角符號，再用平板電腦拍照並上載到網上學習平台的討論區上。

1.



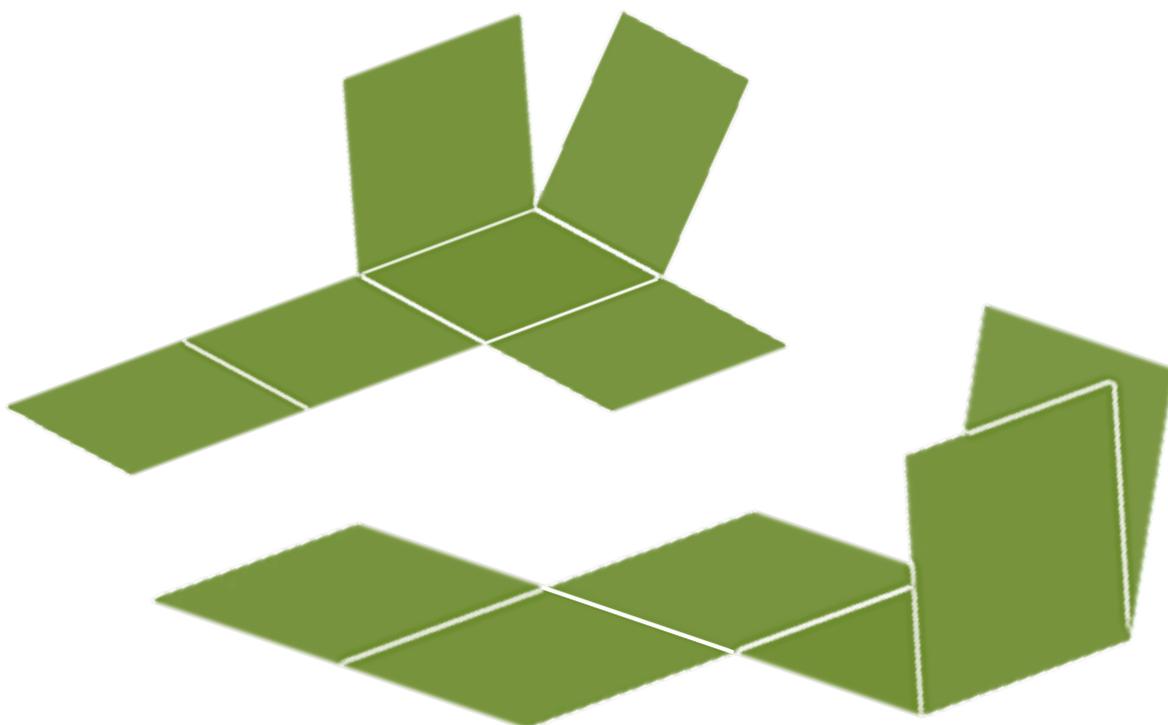
2.



寶血會思源學校

2016/17 年度 數學科
解難訓練手冊

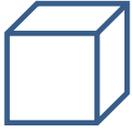
正方體摺紙圖樣



班別：_____ 姓名：_____ ()

正方體摺紙圖樣

動動腦 你對正方體有甚麼認識？將你想到的寫下來。



數學奇俠考考你

正方體有多少個面？
這些面是甚麼圖形？
它們的大小相同嗎？
正方體有多少條稜(邊)？
有多少個頂(角)？



動動手 試製作一個正方體吧！完成後將製成品畫出來，或貼出製成品的相片。



數學奇俠提提你

找一張紙，剪出 6 個
大小相同的正方形，
再想辦法將它們黏合成
正方體。(見附頁)



動動手 你知道甚麼是正方體摺紙圖樣嗎？將你製作好的正方體沿著稜(邊)的位置剪開，直到得到一個相連的平面圖形，這個就是正方體摺紙圖樣！試把它畫出來。



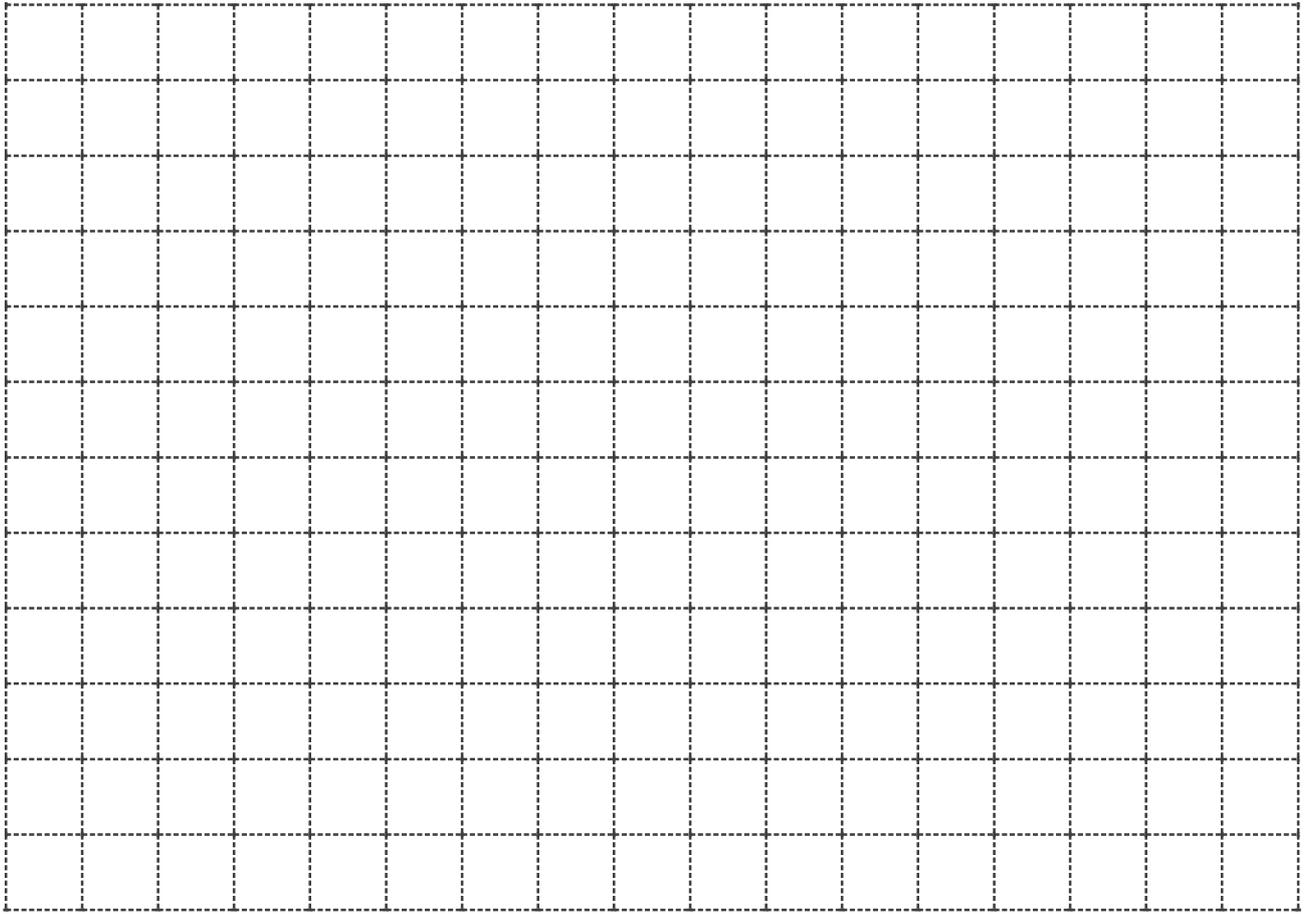
數學奇俠考考你

正方體有多少種不同的摺紙圖樣？



動動手

收集你的同學所剪出的正方體摺紙圖樣，畫在下方，看看有甚麼不同的地方。



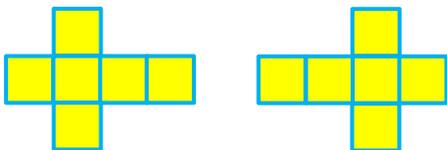
數學奇俠提提你

不妨多畫幾個，仔細分析各個摺紙圖樣的特色和結構。



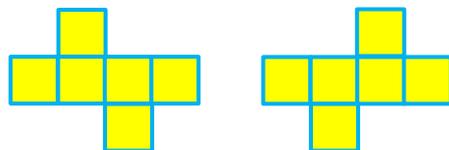
數學奇俠提提你

這兩個正方體摺紙圖樣是同一類嗎？



當然是同一類了，只是擺放的方向不同而已。

這兩個正方體摺紙圖樣是同一類嗎？



雖然它們的形狀不同，但我們都會把它們歸為同一類，因為它其實是底面反轉了。

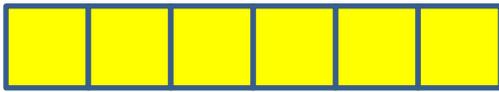
再考考你，正方體摺紙圖樣最多有多少個面排成一直線？



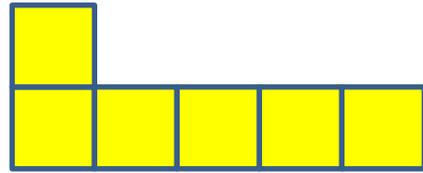
動動口

相信你對正方體摺紙圖樣已有了基本的認識，現在看看以下的摺紙圖樣能否摺成正方體？並跟同學說說你的理由！

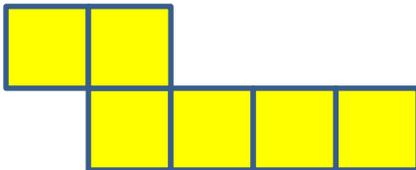
A .



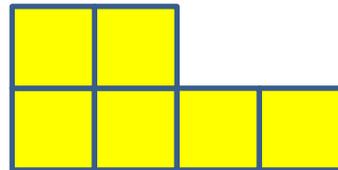
B .



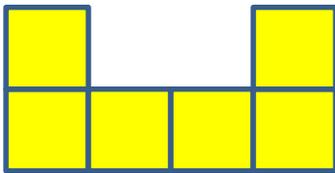
C .



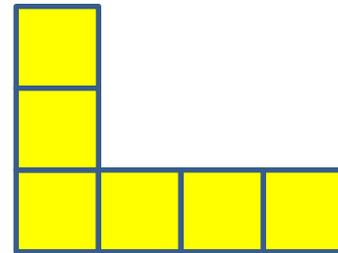
D .



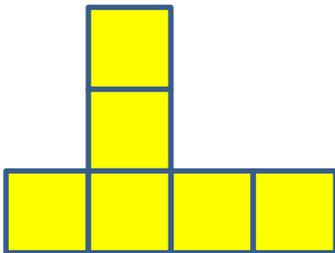
E .



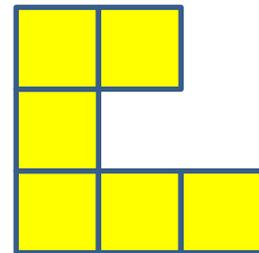
F .



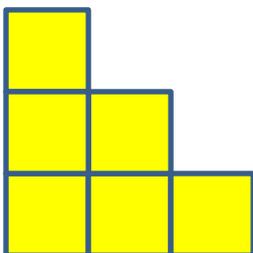
G .



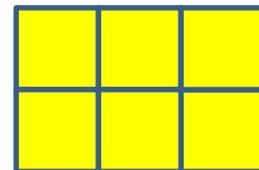
H .



I .



J .



到底在甚麼情況下，由六個相同大小的正方形組成的摺紙圖樣無法摺成正方體呢？

1) _____

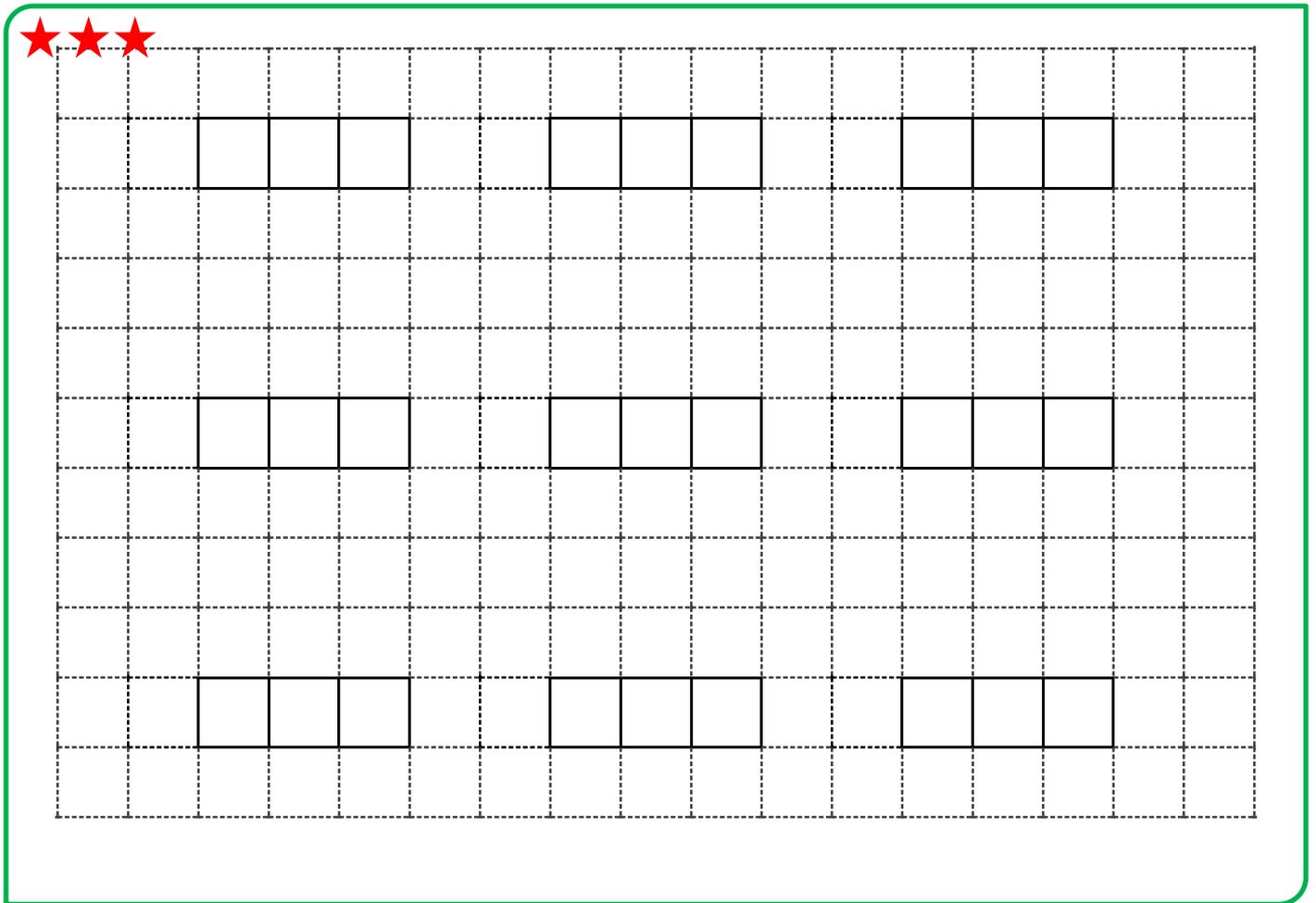
2) _____

3) _____

4) _____

動動腦

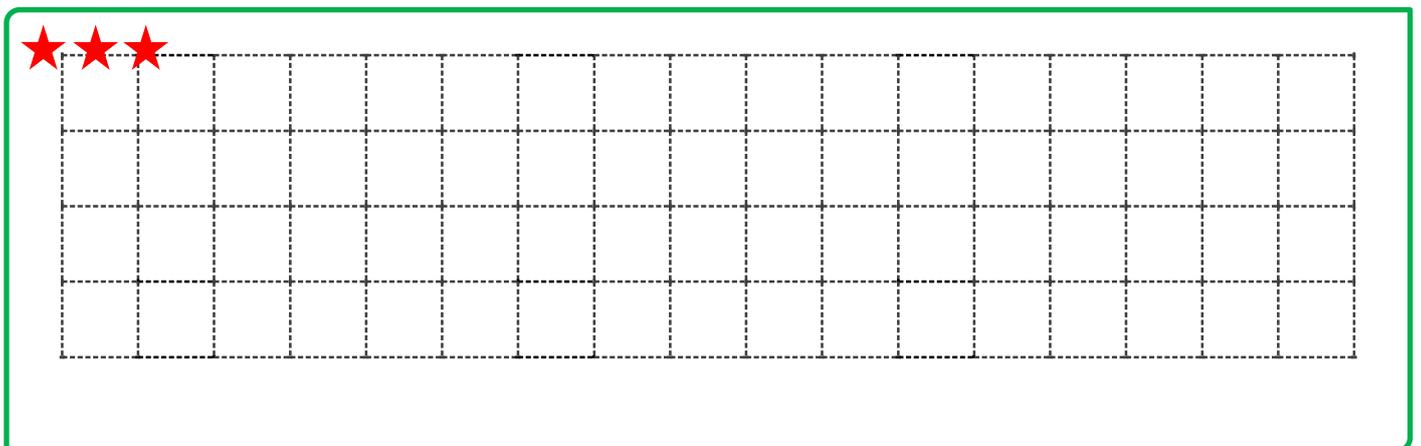
現在再找出所有「有 3 個面排成直線」的摺紙圖樣！有需要時可在附頁剪出圖樣進行測試。



在正方體摺紙圖樣中，「有 3 個面排成直線」的摺紙圖樣共有_____種。

動動腦

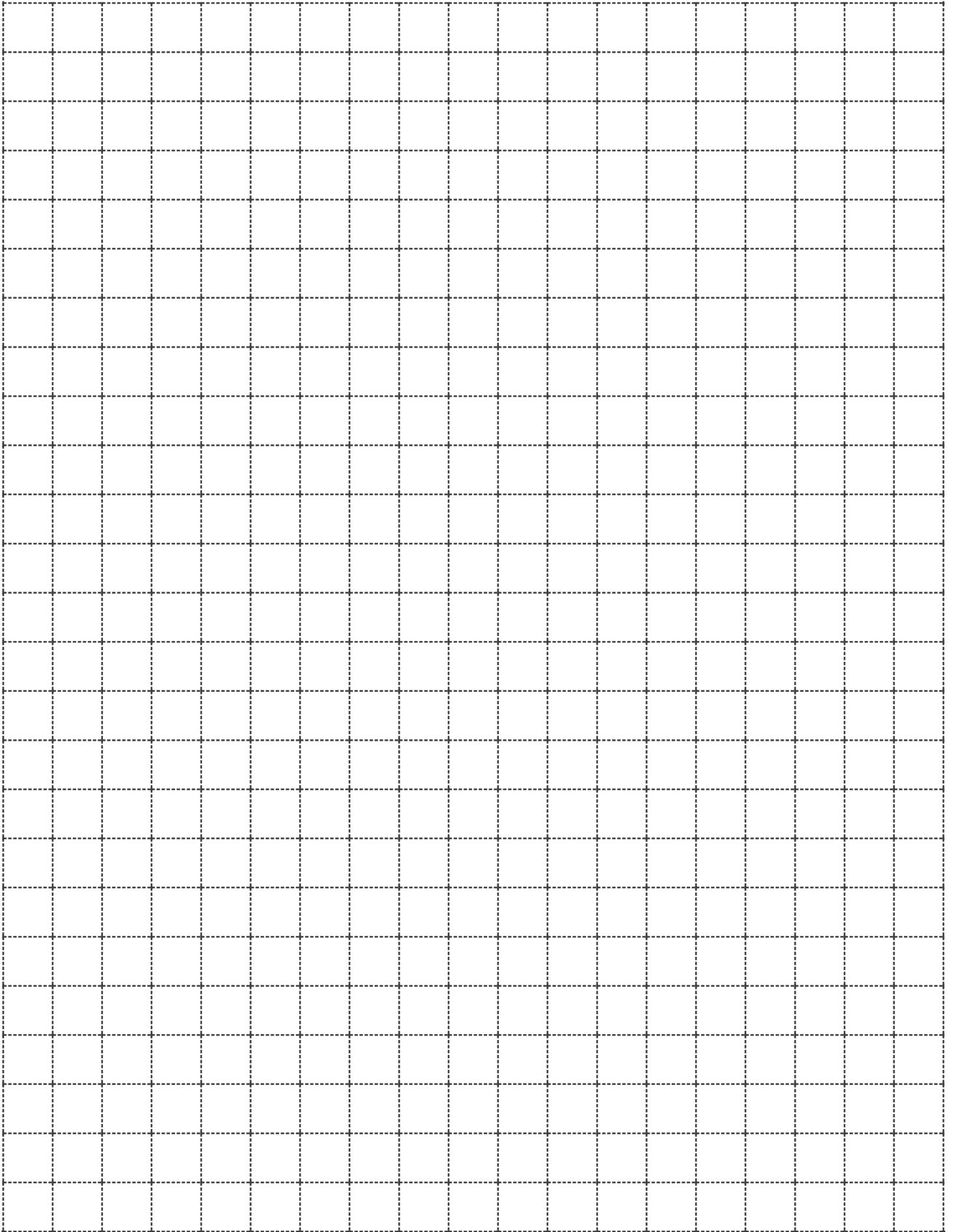
還有其他種類的正方體摺紙圖樣嗎？



我還找到_____種正方體摺紙圖樣。

我的發現：正方體共有_____種不同的摺紙圖樣。

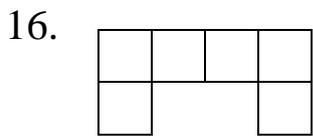
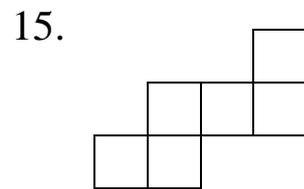
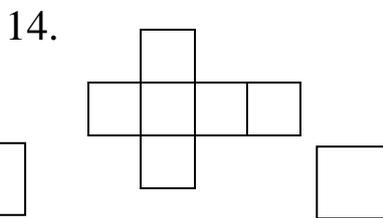
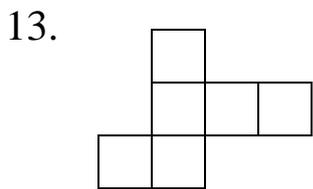
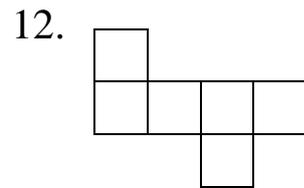
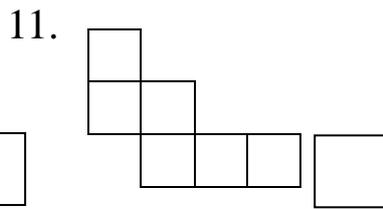
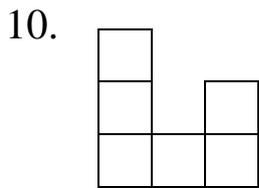
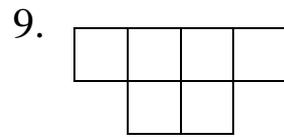
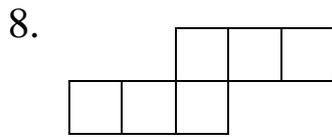
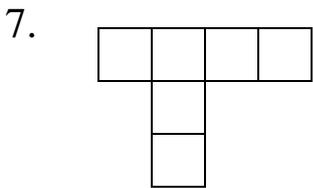
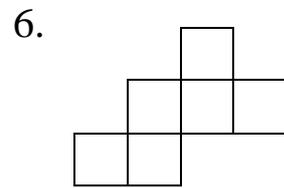
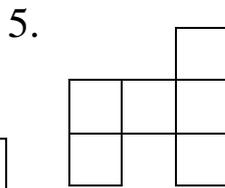
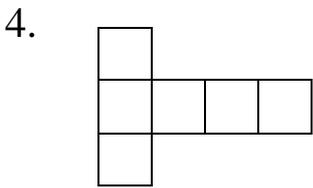
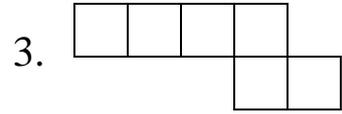
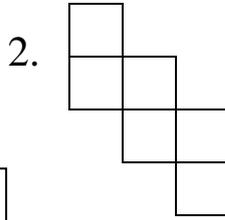
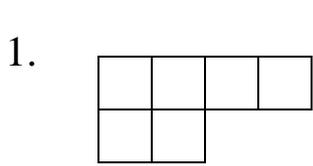
| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |



姓名：_____ ()

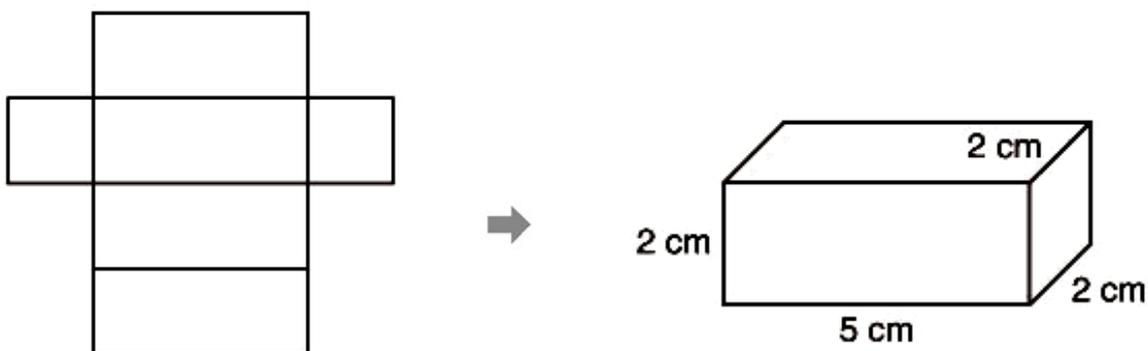
班別：_____

(一) 以下哪些摺紙圖樣可以摺成正方體？可以的請在□內加“✓”，不可以的請在□內加“×”。

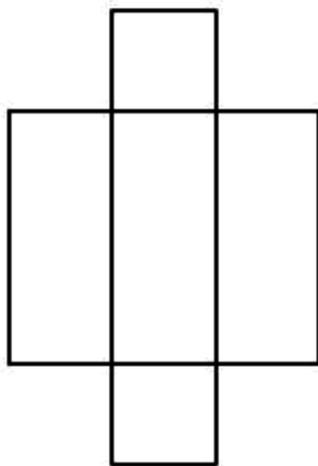


(二) 思考題

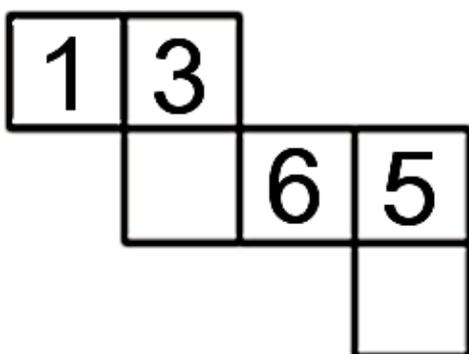
1. 圖中的摺紙圖樣可摺成一個長方體。



試在下圖中加上適當的直線，使它可成為該長方體的另一個摺紙圖樣，並根據上圖為摺紙圖樣加上長度。

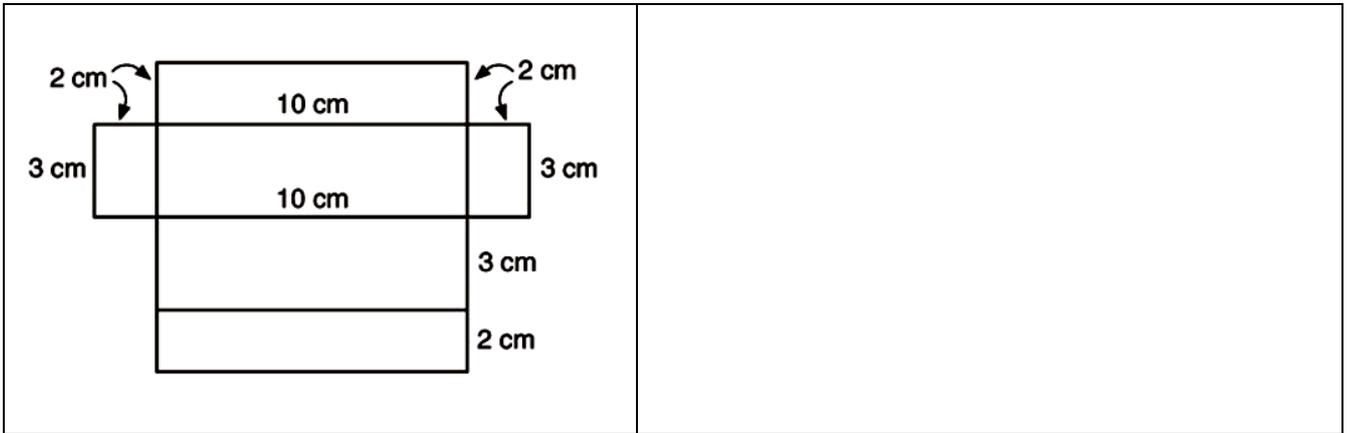


2. 試在下方的正方體的摺紙圖樣內填上整數「2」和「4」，使摺成的正方體的相對面的數字之和必定是 7。



續(二)

3. 判斷下圖是否一個長方體的摺紙圖樣。若不是的話，請用紅色原子筆圈出錯誤的地方，並在右邊方格內，畫出一個正確的長方體摺紙圖樣，再標示正確的長度。



4. 右圖中的摺紙圖樣能摺成下列哪個長方體？



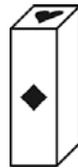
長方體 A



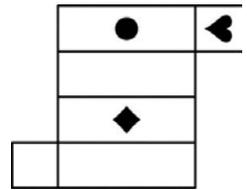
長方體 B



長方體 C



長方體 D



該摺紙圖樣能摺成長方體 ()。

5. 在甚麼情況下，由六個矩形組成的摺紙圖樣無法摺成長方體呢？

| | | | | | |
|-----|-----|-----|---------|------|-------------------|
| 級別： | 五年級 | 冊次： | 5 下 A 冊 | 課題： | 第 7 課 立體圖形(二)摺紙圖樣 |
| | | | | 總節數： | 3 節 |

學生已有知識

1. 立體圖形的分類及命名方法
2. 柱體、錐體及球體的特性
3. 立體圖形中，側面及底的定義和分別

本單元的學習難點

1. 學生慣常在處理摺紙圖樣的判斷問題時，常與「十」字形圖樣作比較，故難以掌握與此形式差別較大的其他摺紙圖樣。
2. 學生未能完全掌握到哪些摺紙圖樣是一定不能摺成正方體，如「田」和「凹」字及不是 6 塊面的摺紙圖樣。
3. 引導學生建立有系統的正方體摺紙圖樣排位規律，希望同學能發現各個圖樣之間的關係，使其妥善掌握各個摺紙圖樣的模樣。
4. 在長方體摺紙圖樣之中，除有類似正方體摺紙圖樣的要求外，學生常忽略了 2 條對接的邊長必須相等。

本單元的教學資源

1. 「正方體摺紙圖樣」解難訓練手冊
2. 方格紙
3. 電子工具「頂、棱、面」及「摺紙圖樣」
4. 短片（互動課本）正方體摺紙圖樣
5. 長方體模型
6. 立體圖形(一)應試工作紙
7. 立體圖形(二)鞏固工作紙、課後評估 A、B、C 及小測

學生預習內容

(第二教節前) 在第一教節中印畫了同學的正方體摺紙圖樣後，思考一下正方體摺紙圖樣最多可以由多少個面排成一直線？

(第三教節前) 完成「正方體摺紙圖樣」解難訓練手冊中「3 個面」及「2 個面」排成直線的正方體摺紙圖樣，並推斷出共有多少種的正方體摺紙圖樣。

教學檢討 (下次調適時填寫)

仁勇班的同學在動手畫出正方體摺紙圖樣和長方體摺紙圖樣的效率較低，以致頗費時完成教學安排，需待回家後完成。而且其中大部份學生的組織和歸納能力較低，縱能完成解難訓練手冊的內容及畫出其摺紙圖樣，但也未必能歸納及分享其要點。

智禮班的情況較理想，特別是平時成績較遜的學生，但其立體空間感較佳，故表現也比其他課題為佳。

| | | | | | |
|-----|-------------------|-----|---------|-----|-------------|
| 級別： | 五年級 | 冊次： | 5 下 A 冊 | 單元： | 單元二 立體圖形(二) |
| 課題： | 第 7 課 立體圖形(二)摺紙圖樣 | | | 節數： | 第 1 教節 |

本教節學習重點

1. 認識正方體摺紙圖樣的基本要求：要有6塊面。
2. 分辨摺紙圖樣的擺放，可能只是水平或縱向反轉了，而並非新的模樣。

| 程序 | 教學流程 | 教學資源 (工作紙,教具,學具,簡報, 教學軟件等) | 教學策略 (腦基礎,Bloom's taxonomy, 其他高階思維策略 等) |
|-----|---|---|---|
| 引入 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 重溫正方體的相關知識 ~學生自由寫下自己對正方體的印象和認識。提示如下： <ol style="list-style-type: none"> a. 正方體有多少個面？ b. 這些面是甚麼圖形？ c. 這些面的大小是否相同？ d. 正方體有多少條稜和多少個頂（角）？ 2. 認識正方體和正方體摺紙圖樣的關係 <ol style="list-style-type: none"> a. 播放互動課本中的「短片」，讓學生觀察實物正方體剪開後成為正方體摺紙圖樣的過程。 b. 利用電子工具「摺紙圖樣」讓學生進一步理解該內容。 3. 概括介紹接著兩節數學課的安排 向學生介紹以「正方體摺紙圖樣」解難訓練手冊作為本單元的教學串連，引導學生建構正方體摺紙圖樣的知識，繼而推廣至長方體摺紙圖樣。 | <p>「正方體摺紙圖樣」解難訓練手冊</p> <p>短片(互動課本)</p> <p>電子工具「摺紙圖樣」</p> <p>「正方體摺紙圖樣」解難訓練手冊</p> | |
| 發展一 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 拆解正方體，發現其摺紙圖樣 <ol style="list-style-type: none"> a. 學生動手剪出 6 個大小相同的正方形，並嘗試黏合成一個正方體。 b. 再把上一步驟完成的正方體，沿著它的稜（邊）逐條剪開（提醒學生不要把正方體剪斷），直至得出一個相連的平面圖形（即正方體摺紙圖樣）。 | <p>「正方體摺紙圖樣」解難訓練手冊</p> | |

| 程序 | 教學流程 | 教學資源 (工作紙,教具,學具,簡報, 教學軟件等) | 教學策略 (腦基礎,Bloom's taxonomy, 其他高階思維策略 等) |
|----|--|----------------------------------|---|
| | <p>2. 分辨摺紙圖樣的擺位</p> <p>a. 完成之前的活動並得出正方體摺紙圖樣後，嘗試借閱附近同學的正方體摺紙圖樣並畫作解難手冊內的格仔紙上；與自己的正方體摺紙圖樣比較異同，及分析各個正方體摺紙圖樣的特色和結構。</p> <p>b. 根據解難手冊內的提示，分辨摺紙圖樣的擺放，可能只是水平或縱向反轉了，而並非新的模樣。</p> <p>c. 簡單總結同學共得出了多少款及甚麼款式的正方體摺紙圖樣。</p> | 「正方體摺紙圖樣」解難訓練手冊 | 多人分享及交流成果 |
| 總結 | <p>1. 正方體摺紙圖樣是由沿著正方體的稜拆解後而得出的，故應該由6個正方形組成。</p> <p>2. 正方體摺紙圖樣應該有多個樣式的，但有部份的樣式只是水平或縱向反轉了，而並非新的模樣。</p> | 「正方體摺紙圖樣」解難訓練手冊 | |
| 延伸 | 藉著在解難手冊內畫下了同學的各個正方體摺紙圖樣後，思考一下正方體摺紙圖樣最多可以由多少個面排成一直線？ | | 歸納及推測結果 |

| | | | | | |
|-----|-------------------|-----|---------|-----|-------------|
| 級別： | 五年級 | 冊次： | 5 下 A 冊 | 單元： | 單元二 立體圖形(二) |
| 課題： | 第 7 課 立體圖形(二)摺紙圖樣 | | | 節數： | 第 2 教節 |

本教節學習重點

1. 由反例子的摺紙圖樣中，分辨出不能製成正方體的原因，如摺紙圖樣中有一個「田」或「凹」字、不是6塊面、缺少了面來作上底或下底。
2. 以實作摺紙或憑空想像，由「4 個面排成直線」開始，發展至「3 個面」及「2 個面」排成直線，讓學生有系統地建構拼砌正方體摺紙圖樣的規律。
3. 智禮班同學，可發展其高階思維，建構立體空間感及想像力，試分辨出正方體摺紙圖樣六個面上的不同圖案及擺位。

| 程序 | 教學流程 | 教學資源 (工作紙, 教具, 學具, 簡報, 教學軟件等) | 教學策略 (腦基礎, Bloom's taxonomy, 其他高階思維策略等) |
|-----|--|-------------------------------------|---|
| 引入 | 回應及邀請同學分享上一課的延伸提問： 正方體摺紙圖樣最多可以由多少個面排成一直線？ | | |
| 發展一 | 由反例子中，分辨出不能製成正方體的原因 a. 由上列的引入中，同學已簡單歸納到正方體摺紙圖樣最多可以由多少個面排成一直線；然後再根據解難訓練手冊內的一些反例子，歸納一些不能製成正方體的摺紙圖樣及其原因。(能力較遜的同學可嘗試實際剪出反例子圖樣並動手試摺) b. 最後歸納出摺紙圖樣中有一個「田」或「凹」字、不是 6 塊面、缺少了面來作上底或下底等不同的原因。 | 「正方體摺紙圖樣」解難訓練手冊 | |
| 發展二 | 有系統地建構拼砌正方體摺紙圖樣的規律 a. 起初以實作摺紙，由「4 個面排成直線」開始，嘗試剪出部份的正方體摺紙圖樣，並測試其可行性，及畫下作記錄。 b. 然後憑空想像及畫下其餘由「4 個面排成直線」的正方體摺紙圖樣。 | 「正方體摺紙圖樣」解難訓練手冊 | |

| 程序 | 教學流程 | 教學資源 (工作紙, 教具, 學具, 簡報, 教學軟件等) | 教學策略 (腦基礎, Bloom's taxonomy, 其他高階思維策略等) |
|-----|--|----------------------------------|---|
| 發展三 | <p>高階思維發展：分辨正方體摺紙圖樣六個面的擺位</p> <p>智禮班同學，可發展其高階思維，建構立體空間感及想像力：</p> <ol style="list-style-type: none"> 先從簡單的「t」或「T」字型正方體摺紙圖樣開始，在其 6 個面上寫上阿拉伯數字，再猜想其摺合後數字的不同擺位。 開始時只著重猜想各個面的數字是甚麼，而不用計較數字上下左右的方向。 同學間互相分享及交流其思考猜想的方法，引導能力較遜的同學作思考。 老師亦可加入，介紹同學可在正方體摺紙圖樣上記下「前、後、左、右、上、下」的方法，協助同學有規律地思考正方體摺紙圖樣上的圖案及擺位。 嘗試其他的正方體摺紙圖樣及要求同學猜想圖案的上下左右方向擺位。 | 方格紙 | <p>發現法</p> <p>高階思維－創意的層階</p> <p>多人分享及合作學習</p> |
| 總結 | <ol style="list-style-type: none"> 由同學說出不能製成正方體的摺紙圖樣有甚麼特色？ 同學應有規律地排出由「4 個面排成直線」的正方體摺紙圖樣，避免混亂及遺漏。 | | |
| 延伸 | 回家繼續思考「3 個面」及「2 個面」排成直線的正方體摺紙圖樣，並推斷出共有多少種的正方體摺紙圖樣。 | 「正方體摺紙圖樣」解難訓練手冊 | |

寶血會思源學校

2016 至 2017 年度

數學科重點調適教案

| | | | | | |
|-----|-------------------|-----|---------|-----|-------------|
| 級別： | 五年級 | 冊次： | 5 下 A 冊 | 單元： | 單元二 立體圖形(二) |
| 課題： | 第 7 課 立體圖形(二)摺紙圖樣 | | | 節數： | 第 3 教節 |

本教節學習重點

1. 探究長方體摺紙圖樣與正方體摺紙圖樣的分別及其應注意的地方：2 條對接的邊長必須相等。
2. 學習留意長方體上標示的長度或面積，繼而相應地在格子紙上畫出其長方體摺紙圖樣。

| 程序 | 教學流程 | 教學資源 (工作紙,教具,學具,簡報, 教學軟件等) | 教學策略 (腦基礎,Bloom's taxonomy, 其他高階思維策略等) |
|-----|--|--|--|
| 引入 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 回應及邀請同學分享上一課的延伸提問： 「3 個面」及「2 個面」排成直線的正方體摺紙圖樣，並推斷出共有多少種的正方體摺紙圖樣。 (因部份款式可能較為抽象，老師可多加引導及提示) 2. 重溫長方體的面之特性。 | 「正方體摺紙圖樣」解難訓練手冊 | |
| 發展一 | <p>思考及比較長方體摺紙圖樣與正方體摺紙圖樣的異同</p> <p>學生觀看互動課本中的動畫、電子工具「摺紙圖樣」及老師預備的長方體模型，讓學生歸納出長方體摺紙圖樣與正方體摺紙圖樣的異同：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 兩款摺紙圖樣也是有 6 個面； 2. 正方體摺紙圖樣由 6 個相同大小的正方形組成，但長方體摺紙圖樣不可以由超過 2 個正方形組成； 3. 長方體摺紙圖樣可以由 6 個長方形(可再細分為「3 組不同大小的長方形」、「2 個相同的長方形+4 個另一款相同的長方形」)及「2 個相同正方形+4 個相同長方形」組合而成。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 短片(互動課本) 2. 電子工具「摺紙圖樣」 3. 長方體模型 | <p>發現法</p> <p>多人分享 合作學習</p> |
| 發展二 | <p>在方格紙上畫出對應的長方體摺紙圖樣</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生在方格紙上自由設計長方體摺紙圖樣並實際剪下來摺出長方體，最後歸納出成功摺出的要點或失敗的原因：2 條對接的邊長必須相等 2. 著學生在方格紙上設計出老師指定大小的長方體(包括指定邊長或面積)，並實際剪下來摺出長方體，訓練學生留意長方體的邊長或面積，繼而相應地在方格紙上畫出其長方體摺紙圖樣。 | 方格紙 | <p>發現法</p> <p>多人分享及匯報</p> |

| 程序 | 教學流程 | 教學資源 (工作紙, 教具, 學具, 簡報, 教學軟件等) | 教學策略 (腦基礎, Bloom's taxonomy, 其他高階思維策略等) |
|----|--|----------------------------------|--|
| | | | |
| 總結 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 長方體摺紙圖樣與正方體摺紙圖樣的異同 2. 在方格紙上畫出對應的長方體摺紙圖樣的要點 | | |
| 延伸 | 完成 立體圖形(一)應試工作紙、立體圖形(二)鞏固工作紙、課後評估 A、B、C 及小測 | 工作紙 | |