

聖公會聖彼得小學

數學科

四年級

個人學習檔案

班別： 四信

姓名： 朱碩朗 (9)

自學活動

日期：2017年 1 月 1 日

課題：羅馬數字

第一部分：

想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

第二部分：

談到這課題 羅馬數字，

我聯想到……（用文字或圖畫記錄）

$$I = 1$$

$$X = 10$$

$$C = 100$$

$$M = 1000$$

$$V = 5$$

$$L = 50$$

$$D = 500$$

$$\overline{V} = 5000$$

1 = I	6 = VI	11 = XI
2 = II	7 = VII	12 = XII
3 = III	8 = VIII	13 = XIII
4 = IV	9 = IX	14 = XIV
5 = V	10 = X	15 = XV

第三部分

我想知道：羅馬數字的生活應用

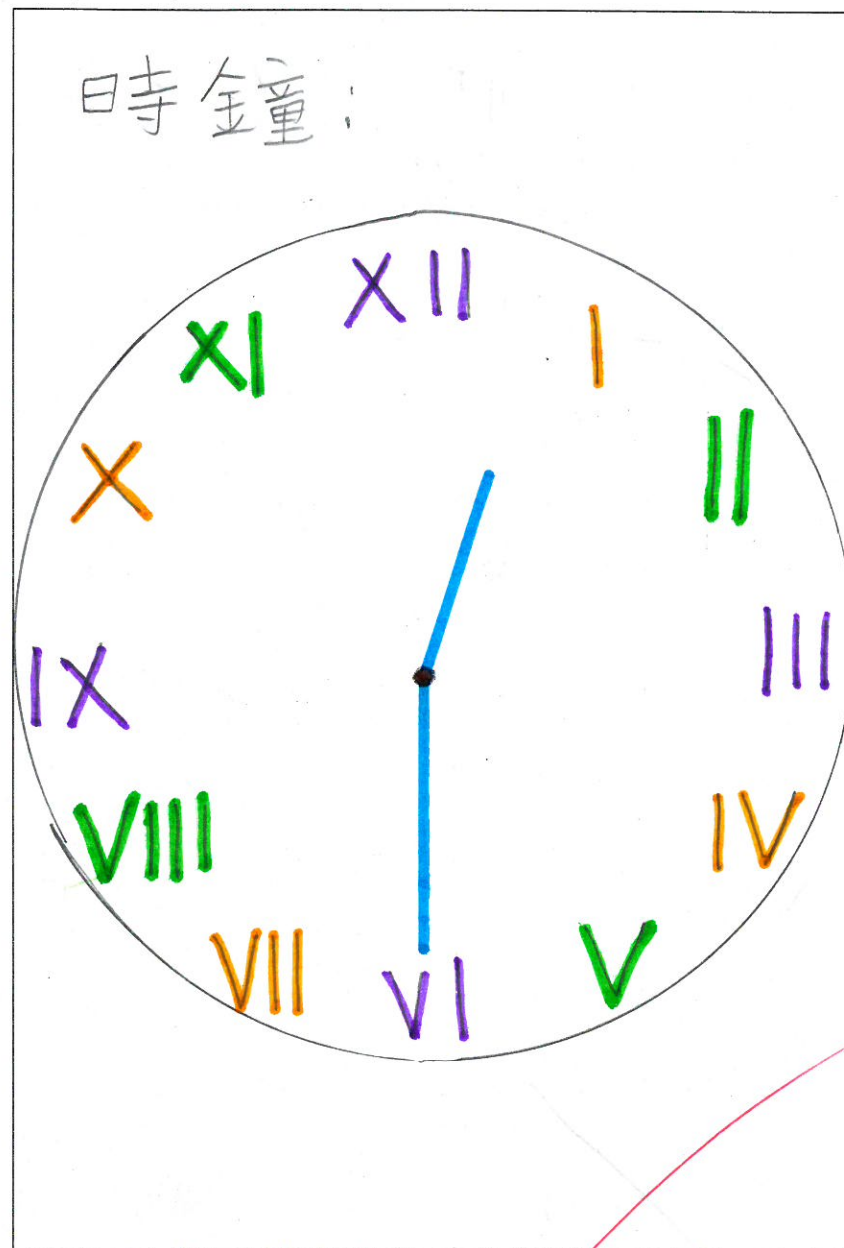
- 方法：
- 閱讀書籍
 - 搜尋網上資源
 - 觀察
 - 計算
 - 其他：_____

我的反思：古時候的人很聰明，發明羅馬數字來記數。

家長回應：由於碩朗發現時鐘上有些古怪英文，發問後，發現原來是古羅馬數字，因此上網

老師回應：加油 / 繼續努力 / 做得好！找更多相關的資料學習！
Marilyn

自學活動內容：



自學活動

日期：2017年6月14日

課題：幻方

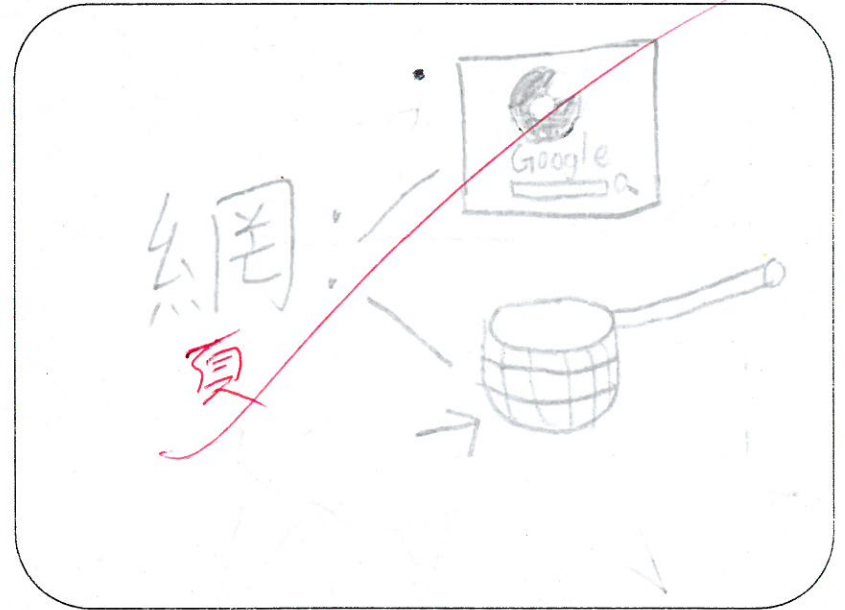
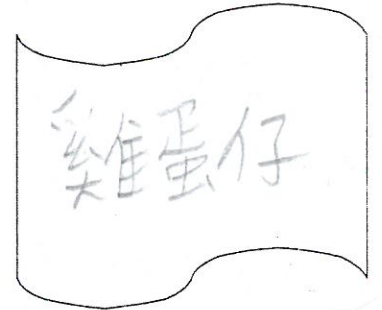
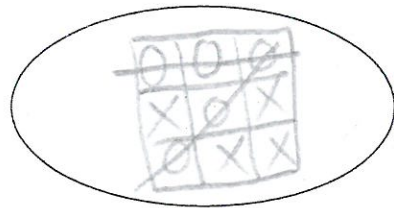
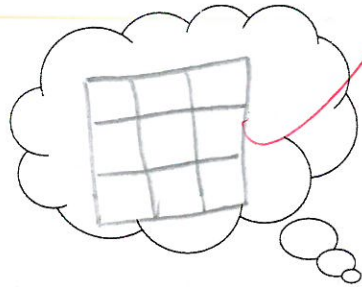
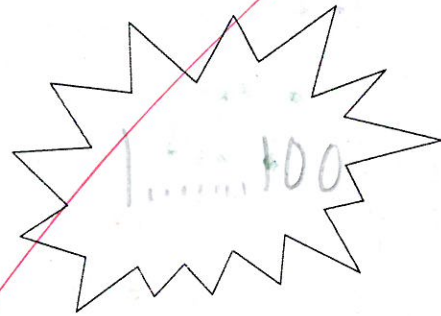
第一部分：

想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

第二部分：

談到這課題 幻方，

我聯想到……（用文字或圖畫記錄）



第三部分

我想知道：幻方是否每行(直、橫、斜)的數值都相同?

- 方法：
- 閱讀書籍
 - 搜尋網上資源
 - 觀察
 - 計算
 - 其他：_____

我的反思：古代人很聰明，因為他們發明幻方的玩法十分有趣!

家長回應：小兒分享了「幻方的奧秘」：49格的幻方，原來是遵守了玩法的三個規律，十分有趣!

老師回應：加油 / 繼續努力 / 做得好!

自學活動內容：

30	39	48	1	10	19	28
38	47	7	9	18	27	29
46	6	8	17	26	35	37
5	14	16	25	34	36	45
13	15	24	33	42	44	4
21	23	32	41	43	3	12
22	31	40	49	2	11	20

玩法：

1. 往(右上一格)走。
2. 如右上一格有了數字便要往下一格再走。
3. 如到了頂(橫)便要往右一行(最尾);如到了頂(直)便要向上一行(最尾)繼續。

聖公會聖彼得小學

數學科

四年級

個人學習檔案

班別：四A

姓名：梁皓翔 (10)

自學活動

日期：2016年12月1日

課題：周界

第一部分：

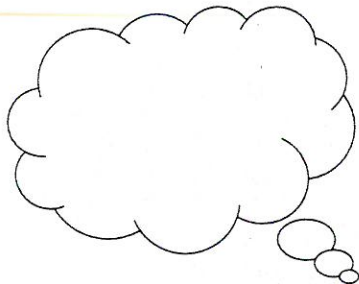
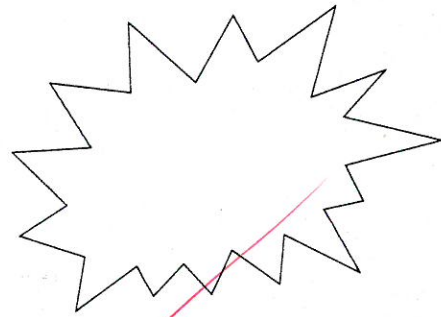
想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

第二部分：

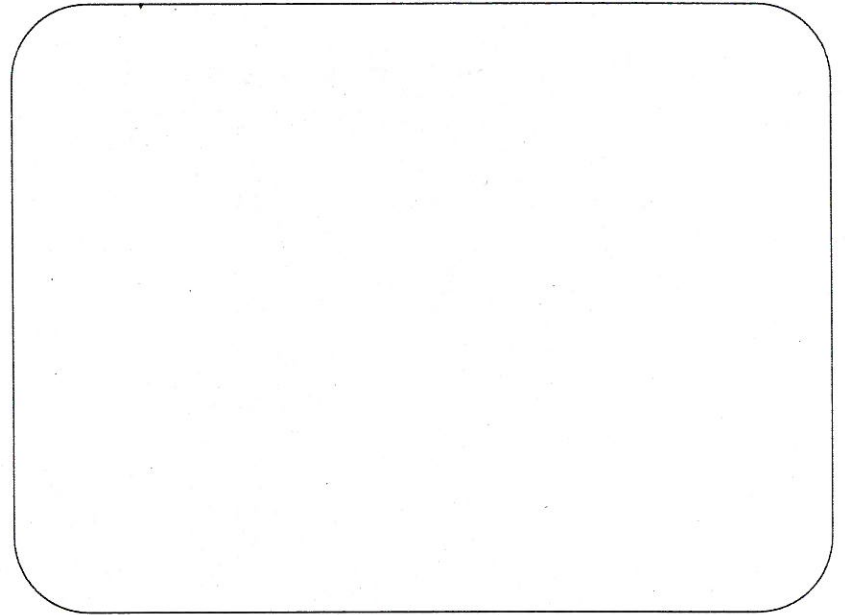
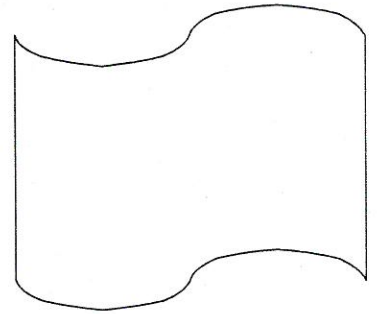
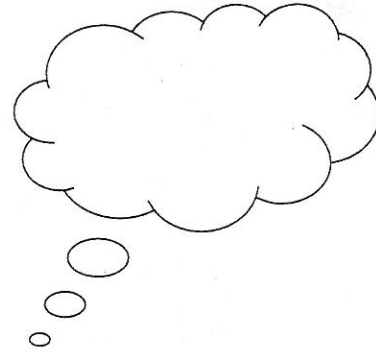
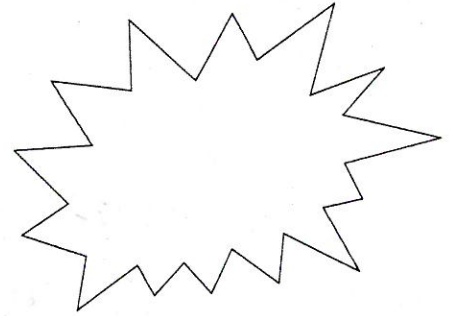
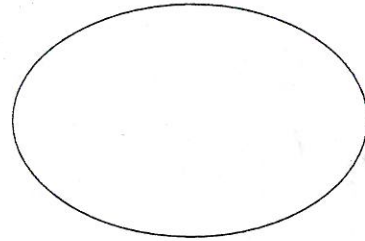
談到這課題 _____，

我聯想到……（用文字或圖畫記錄）

4B課室



圓形的周界



第三部分

我想知道：圓形的周界

- 方法：
- 閱讀書籍
 - 搜尋網上資源
 - 觀察
 - 計算
 - 其他：請教父母

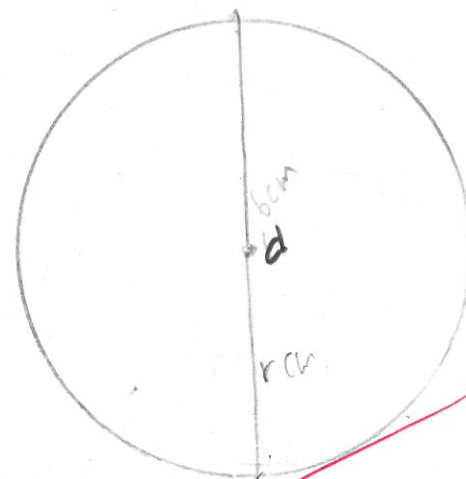
我的反思：圓形周界 = 直徑 \times π ($\pi = 3.141592654$)

家長回應：好

老師回應：加油 / 繼續努力 / 做得好！

自學活動內容：

圓形的周界 $\pi = 3.141592654$



$6 \times \pi \approx 19\text{cm}$



自學活動

日期：2017年5月29日

課題：對稱圖形

第一部分：

想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

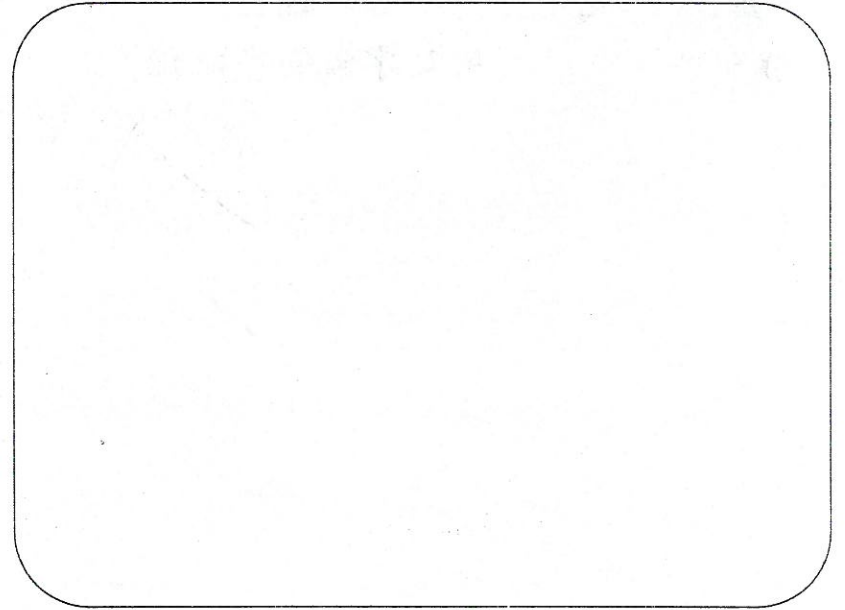
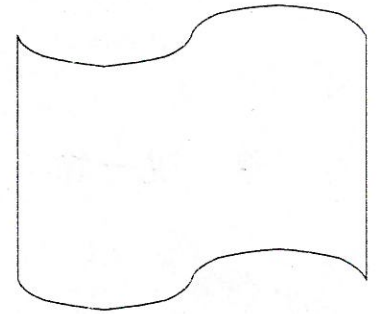
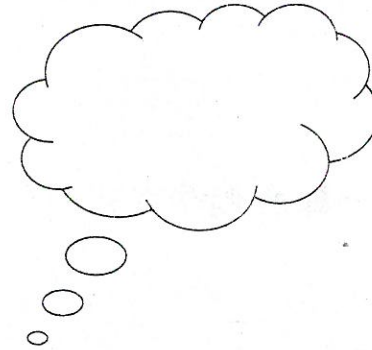
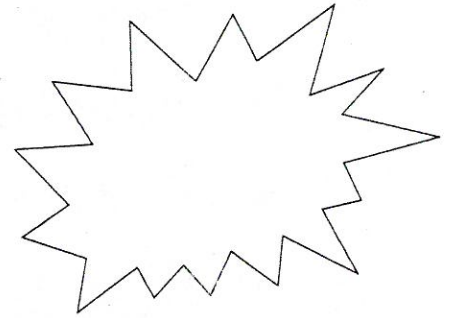
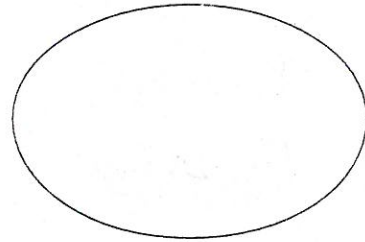
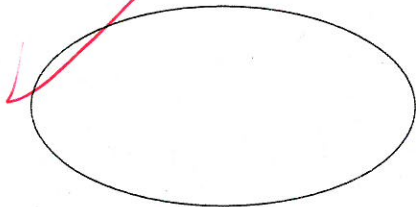
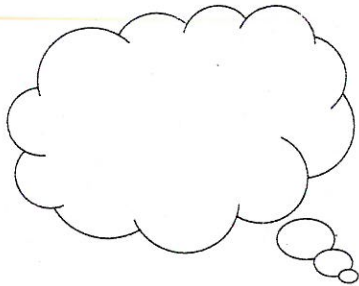
第二部分：

談到這課題 對稱圖形，

我聯想到……（用文字或圖畫記錄）

有那些銀行的
標誌是對稱圖形？

有那些
標誌是對
稱的。



第三部分

我想知道：

日常生活之中有甚麼
標誌是對稱的

方法：

- 閱讀書籍
- 搜尋網上資源
- 觀察
- 計算
- 其他：請教父母

我的反思：

原來很多logo都是對稱圖形

家長回應：

Good

老師回應：

加油 / 繼續努力 / 做得好!

自學活動內容：

對稱圖形有：



加油! 加油! 加油!

聖公會聖彼得小學

數學科

四年級

個人學習檔案

班別： 四愛

姓名： 張媽韻(12)

① 月標

② 太甲

自學活動

日期：2016年12月19日

課題：周界

第一部分：

想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

第二部分：

談到這課題 周界，

我聯想到……（用文字或圖畫記錄）

直線和曲線
組成的圖形周界

閉合圖形

橢圓形
正方形
長方形

不同
圖形

研究的
圖形周界

量度, 工具

比較, 不同
形狀周界
的特點

邊長, 闊

計算周界

量度圖形的周界 = 正方形、
長方形…… 不同圖形。

我想比較我的睡床和書桌
那一個比較長。☺☹?
我會用捲尺來量度, 我猜測
床會比較長。☺☹ ← 比較長

第三部分

我想知道：我的睡床和書桌那個比較長。

方法： 閱讀書籍
 搜尋網上資源
 觀察
 計算
 其他：量度

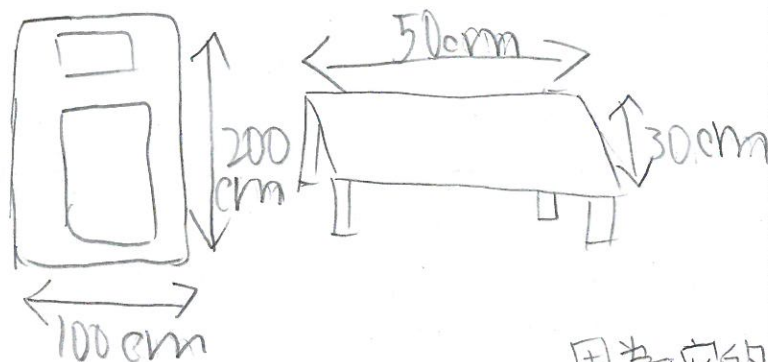
我的反思：我猜測我的睡床比較長，希望我會猜對。我很興奮可以做實驗，希望會成功。

家長回應：可以應用日常生活的例子，好！

老師回應：加油 / 繼續努力 / 做得好！

自學活動內容：

我會用捲尺來量度床和書桌：



結論 = 睡床比較長，^{因為它的}長是 200 cm，闊是 100 cm，所以周界是 600 cm。但書桌的闊是 30 cm，長是 50 cm，所以周界是 160 cm，最後，就知道睡床比較長。

自學活動

日期：2017年5月12日

課題：對稱圖形(生活篇)

第一部分：

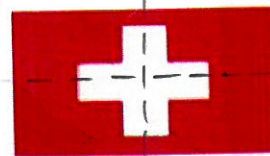
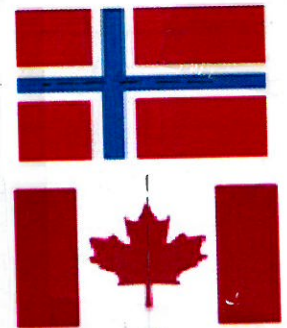
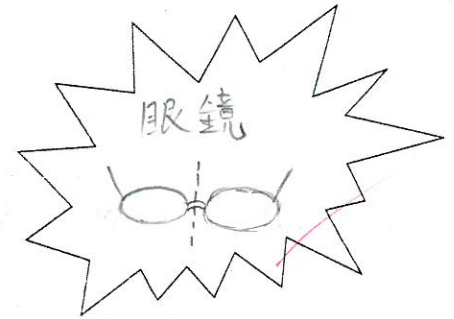
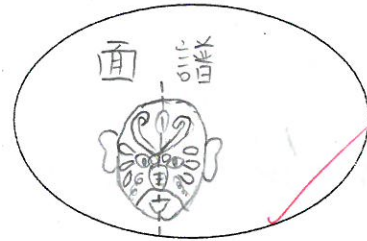
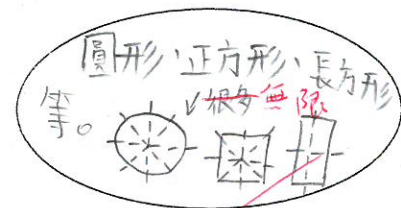
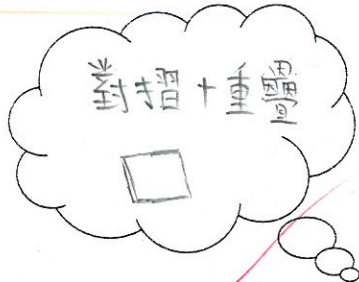
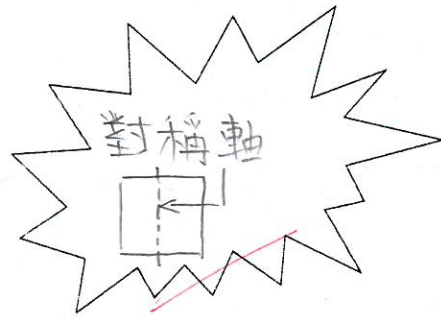
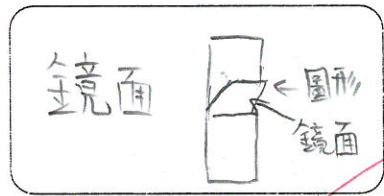
想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

我學會了甚麼是對稱圖形、對稱軸，及製作對稱圖形。

第二部分：

談到這課題 對稱圖形

我聯想到…… (用文字或圖畫記錄)



第三部分

我想知道：我校的校徽是否對稱。

- 方法：
- 閱讀書籍
 - 搜尋網上資源
 - 觀察
 - 計算
 - 其他：看看能否找到對稱軸

我的反思：我今次要找出校徽的對稱軸，這是一個有趣的實驗，希望我可以輕鬆地找出。

家長回應：很有趣的題材！

老師回應：加油 / 繼續努力 / 做得好！

自學活動內容：



我校的校徽是不對稱的，因為左邊和右邊的圖案不同所以左右不對稱，而上下的圖案也不同，因此它沒有對稱軸。

在這方看，可能會以為它是對稱的。不過^{仔細}細~~微~~地看，便會發覺它不對稱的。但如不^{忽略}計^{外面}外面和^{裏面}裏面的圖形和文字，只^{指外形}計外形，它就是對稱的。但是加了^{外面}外面和^{裏面}裏面的圖形和文字，就是不對稱。

很好的例子啊，文字解說既詳盡清晰，也能從不同角度去分析，做得好！

聖公會聖彼得小學

數學科

四年級

個人學習檔案

班別：四^知

姓名：陳子軒 (5)

自學活動

日期：2016年12月30日

課題：圖形的周界

第一部分：

想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

第二部分：

談到這課題 圖形的周界，

我聯想到……（用文字或圖畫記錄）

長方形、圓形、
正方形……

閉合圖形

求周界的公式

平面圖形邊界的
長度

找出周界的
工具

要計算圖形的
長度

厘米、米、毫米……

直線圖形或
曲線圖形

計算它的周界長度總和

第三部分

我想知道：一個標準游泳池的周界
多少？

方法： 閱讀書籍
 搜尋網上資源
 觀察
 計算
 其他：_____

我的反思：原來一個標準游
泳池是哪麼大的！

家長回應：啊！又增加了一些
知識了。

老師回應：加油 / 繼續努力 / 做得好！

自學活動內容：



一個標準游泳池長50米，寬21米。
 $(50+21) \times 2$
 $= 71 \times 2$
 $= 142$

一個標準游泳池的周界是142米。

自學活動

日期：2017年5月22日

課題：對稱圖形

第一部分：

想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

第二部分：

談到這課題 對稱圖形，

我聯想到……（用文字或圖畫記錄）

對稱軸

閉合圖形

尋找對稱
的工具

要畫出圖
形的對稱軸

方格紙和
釘點紙

要畫出圖形
的另一半

釘板

手工紙

正方形、長方形、六邊形、五邊形……

第三部分

我想知道：甚麼是旋轉對稱？

- 方法：
- 閱讀書籍
 - 搜尋網上資源
 - 觀察
 - 計算
 - 其他：_____

我的反思：原來旋轉對稱即是圖形旋轉後跟沒有旋轉的角度一樣。

家長回應：原來你對旋轉對稱很了解喔！

老師回應：加油 / 繼續努力 / 做得好！



自學活動內容：

一個圖形以某個角度（必定要小於 360 度！）旋轉之後的形狀跟之前沒有旋轉的角度是一樣，就是旋轉對稱，而該圖形就是旋轉對稱圖形。

例如長方形，當它以 180 度旋轉一次之後，形狀沒有改變，長方形便是旋轉對稱圖形。因為長方形旋轉一周之後，它曾進行兩次旋轉對稱（360 度除 180 度=2），所以它的旋轉對稱次數是 2 次。

其他旋轉對稱圖形包括有匯豐銀行的標誌、車的輪子、齒輪、兩圓硬幣等，你可以從以上方法來找出這些東西有多少次旋轉對稱嗎？

對稱和旋轉對稱圖形

1. 地鐵公司的標誌

純對稱圖形

1. 荃灣區標誌
2. 元朗區標誌
3. 西貢區標誌

旋轉對稱圖形

1. 東區標誌
2. 油尖旺標誌
3. 觀塘標誌

旋轉對稱即一個小於 360 度的圖形旋轉後跟沒有旋轉的角度一樣。

聖公會聖彼得小學

數學科

四年級

個人學習檔案

班別： 四仁

姓名： 陳卓謙 (1)

自學活動

日期：2016年11月24日

課題：圖形的周界

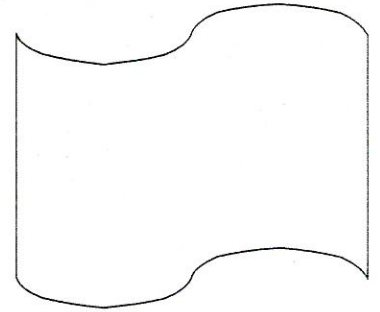
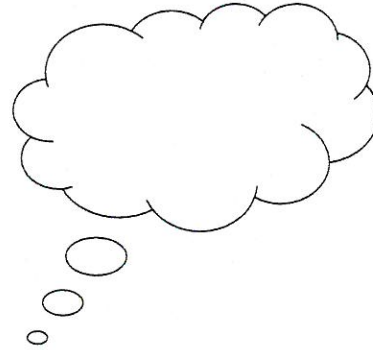
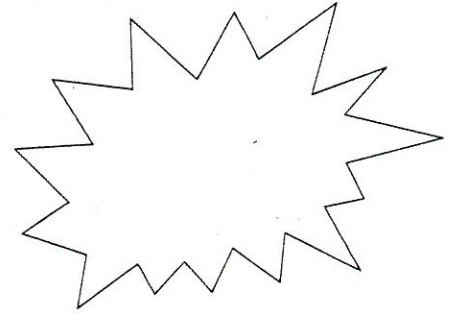
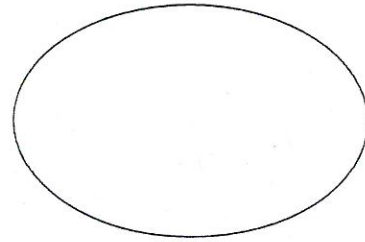
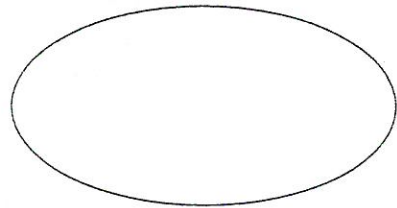
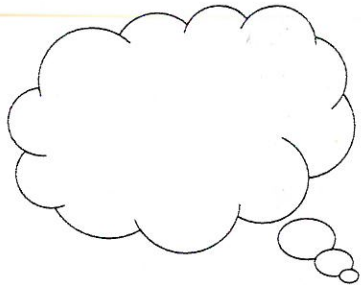
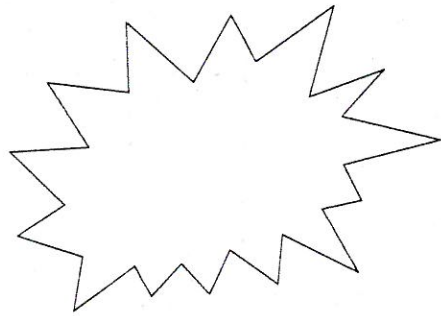
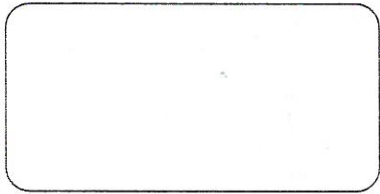
第一部分：

想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

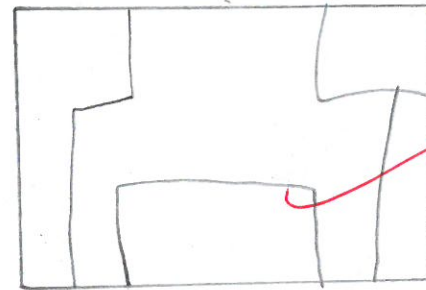
第二部分：

談到這課題圖形的周界，

我聯想到……（用文字或圖畫記錄）



要找出長和闊是什麼，再把它們乘起來，就能知道了。



第三部分

我想知道：

約分與通分

方法：

- 閱讀書籍
- 搜尋網上資源
- 觀察
- 計算
- 其他：_____

我的反思：

從書本上學習
計數概念及方法
從而促進自己的知
識而再進一步。

家長回應：

有效的教育工具能很
使學生更容易接受教學理念。

老師回應：

加油 / 繼續努力 / 做得好!

自學活動內容：

約分：
 分母和分子除以分子、分母的公因數稱為約分。
 例：
 $\frac{20}{24} = \frac{20 \div 2}{24 \div 2} = \frac{10}{12}$
 通分的方法：
 變成同分母後再做比較。
 例： $\frac{3}{10} = \frac{6}{20} = \frac{4}{30}$, $\frac{2}{15} = \frac{4}{30} = \frac{6}{45}$
 分母以最小公倍數通分後變成同分母。
 例： $(\frac{3}{10}, \frac{2}{15}) = (\frac{3 \times 3}{10 \times 3}, \frac{2 \times 2}{15 \times 2}) = (\frac{9}{30}, \frac{4}{30})$

自學活動

日期：2016年11月26日

課題：分數

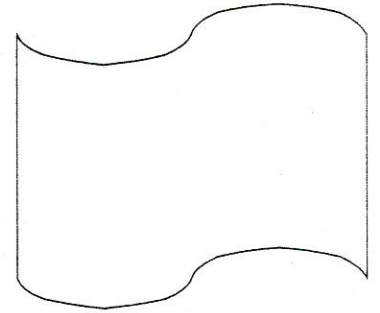
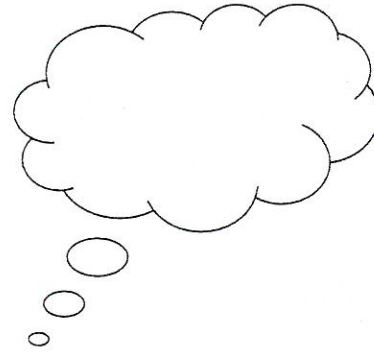
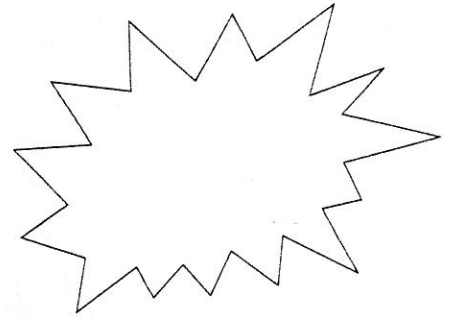
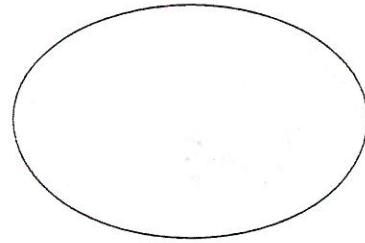
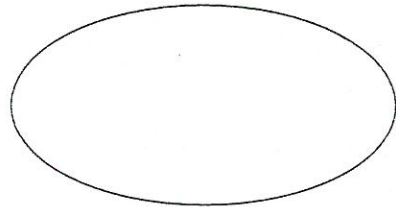
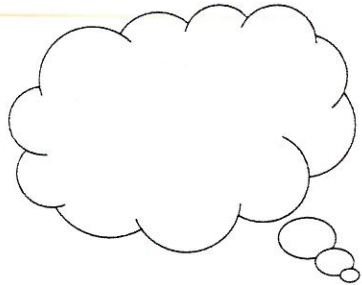
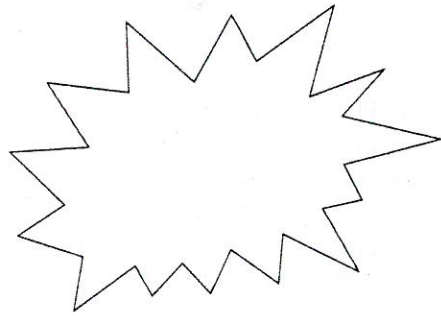
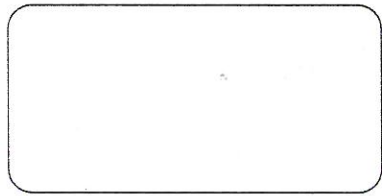
第一部分：

想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

第二部分：

談到這課題分數，

我聯想到……（用文字或圖畫記錄）



分數有帶分數、
假分數和真分
數。

第三部分

我想知道：

分數加法

方法：

- 閱讀書籍
- 搜尋網上資源
- 觀察
- 計算
- 其他：_____

我的反思：

我發現除了把它們每個加起來時，還把約分到最簡的分數。

家長回應：

小朋友能靈活地變化計數方法

老師回應：

加油 / 繼續努力 / 做得好！

自學活動內容：

分數的加法：

- 異分母分數的加法
- 兩分母相乘，或以兩分母的最小公倍數通分後為同分母。

例： $\frac{1}{8} + \frac{5}{6} = \frac{1 \times 6}{8 \times 6} + \frac{5 \times 8}{6 \times 8} = \frac{6}{48} + \frac{40}{48} = \frac{46}{48} = \frac{23}{24}$

異分母帶分數的加法

- 分母通分後，整數和整數相加，分數和分數相加。
- 分母和分子有共同的因數時，約分到最簡分數。計算完後發現分數為假分數時換成帶分數。

例： $1\frac{1}{2} + 2\frac{2}{3} = (1+2) + (\frac{1}{2} + \frac{2}{3}) = 3 + (\frac{1 \times 3}{2 \times 3} + \frac{2 \times 2}{3 \times 2}) = 3 + \frac{3+4}{6} = 3 + \frac{7}{6} = 4\frac{1}{6}$

自學活動

日期：2017年4月17日

課題：小數

第一部分：

想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

第二部分：

談到這課題「小數」，

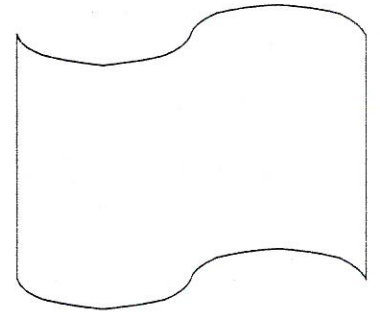
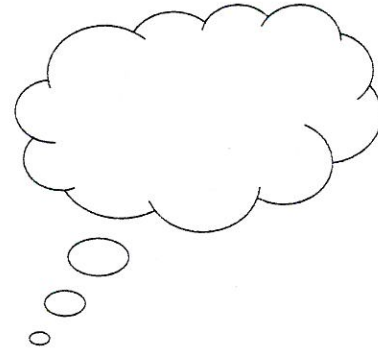
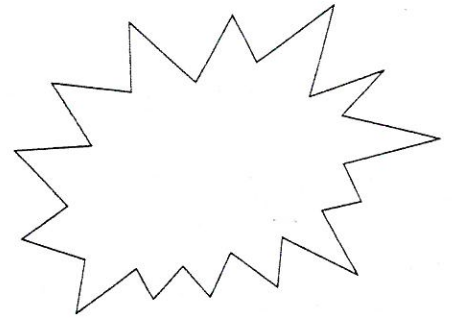
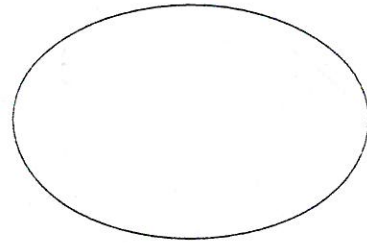
我聯想到……（用文字或圖畫記錄）

$$\frac{1}{10} = 0.1$$
$$\frac{1}{100} = 0.01$$
$$\frac{1}{1000} = 0.001$$

$$1\text{cm} = 10\text{mm}$$
$$1\text{m} = 100\text{cm} = 1000\text{mm}$$
$$1\text{km} = 1000\text{m}$$
$$1\text{L} = 1000\text{mL}$$

$$\frac{100000000}{100000000} = 1$$

例：9.8升 = 9800 毫升



比較小數的大小時：先比較它們最大的位值：例：

9	8	7	6
8	7	4	2

先計個位 →
比較個位的數字的大小，如此類推。
↑ ↑ ↑
個 份 份 份

$$8.742 < 9.874 < 9.876$$

第三部分

我想知道：

小數加法

方法：

閱讀書籍

搜尋網上資源

觀察

計算

其他：

我的反思：

學會小數加法的應用以後做小數加法的練習就會更輕鬆了

家長回應：

老師回應： 加油 / 繼續努力 / 做得好！

自學活動內容：

小數加法也像整數
加法一樣計算。

例：
$$\begin{array}{r} 0.95 \\ + 1.35 \\ \hline 2.30 \end{array}$$

$$= 2.3$$

自學活動

日期：2017年4月17日

課題：小數減法

第一部分：

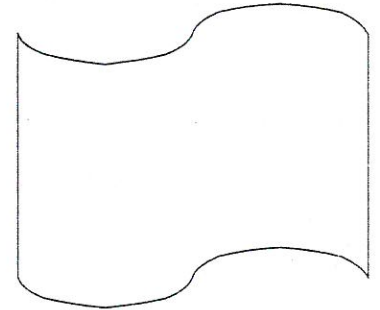
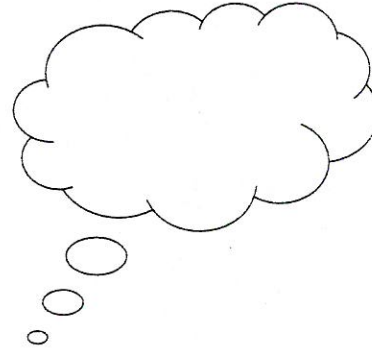
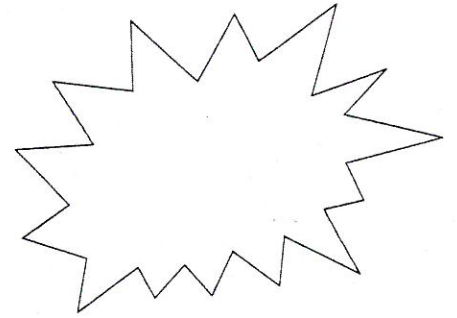
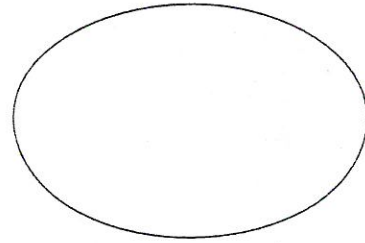
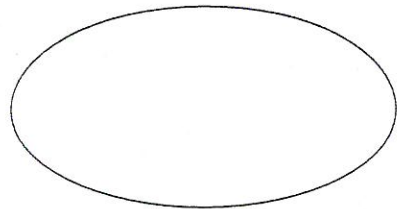
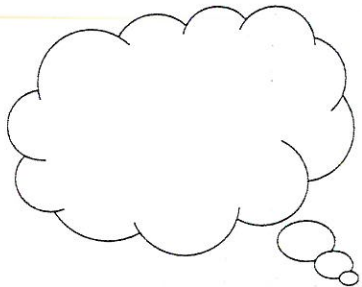
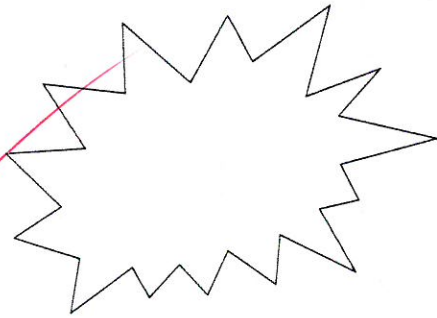
想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

第二部分：

談到這課題 小數減法，

我聯想到……（用文字或圖畫記錄）

$$\begin{array}{r} 0.9 - 0.3 \\ \hline = 0.6 \end{array}$$



由右至左計算像計算
整數一樣。例： 0.596
先計個位再計十位
如此類推。

$$\begin{array}{r} 0.596 \\ - 1.123 \\ \hline 0.473 \end{array}$$

第三部分

我想知道：

小數乘法

方法：

- 閱讀書籍
- 搜尋網上資源
- 觀察
- 計算
- 其他：_____

我的反思：

預先學會小數的乘法
應用之後就會學得
更輕鬆了。

家長回應：

老師回應： 加油 / 繼續努力 / 做得好！

自學活動內容：

小數乘法：

小數和分數的意義相同，都是等分
割後的結果；小數的記法
也和整數的記法相同都滿
足左邊位置的數值。

例如：

$$\begin{array}{r} 0.003 \\ \times 4 \\ \hline 00.12 \\ 219 \\ \hline 0.012 \\ 53 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 0.888 \\ \times 44 \\ \hline 344 \\ 3431 \\ \hline 39.072 \end{array}$$

聖公會聖彼得小學

數學科

四年級

個人學習檔案

班別：四勇班

姓名：陳承晉 (6)

自學活動 (上學期)

日期：2016年12月15日

課題：圖形周界

第一部分：

想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

第二部分：

談到這課題 圖形周界，

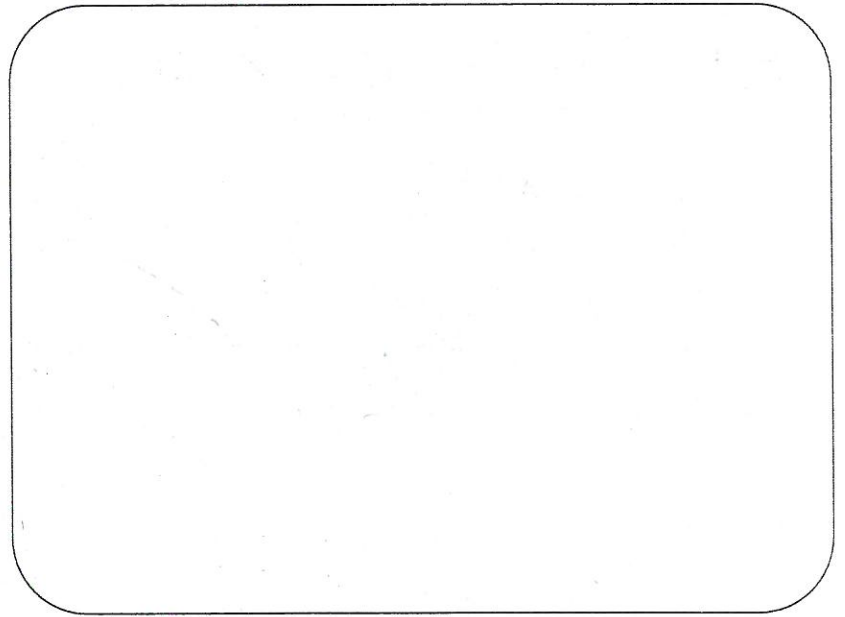
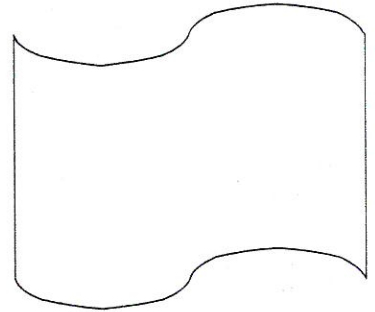
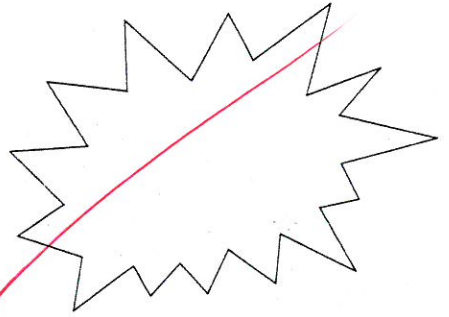
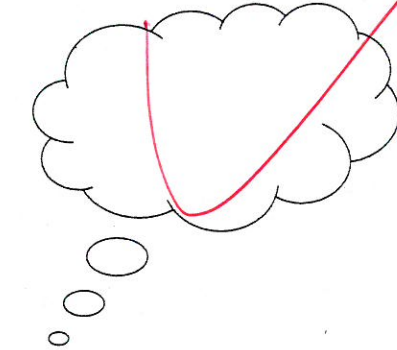
我聯想到…… (用文字或圖畫記錄)

生活上有大部份物件
都有周界。

原來可以量
度花園的周界
大小。

並且可以用乘
數的方法快
速計算方法。

邊長和周界
的關係。



第三部分

我想知道：用步行的方法量度乒乓球桌的周界

方法： 閱讀書籍
 搜尋網上資源
 觀察
 計算
 其他：_____

我的反思：不同的長度用不同的工具量度周界

家長回應：做得好好，能主動學習

老師回應：加油 / 繼續努力 / 做得好！

自學活動內容：



自學活動 (下學期)

日期： 2017年 4 月 17 日

課題：對稱圖形

第一部分：

想一想，說一說。這一課我們學了甚麼？

第二部分：

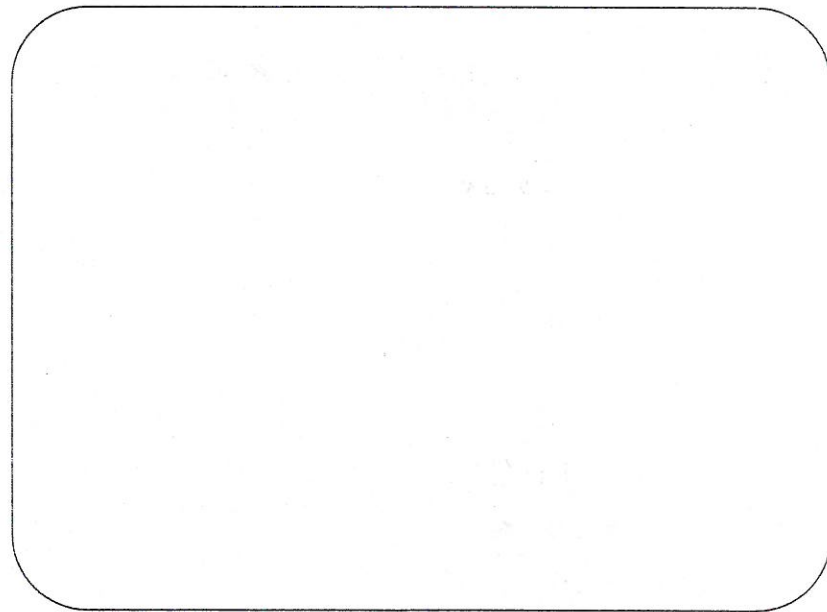
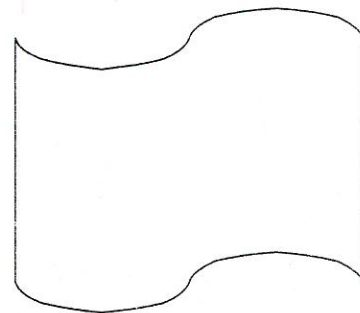
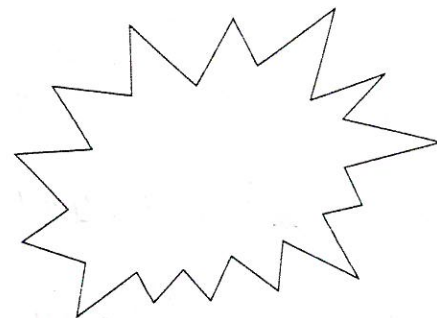
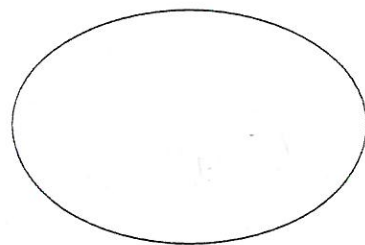
談到這課題 對稱圖形，

我聯想到…… (用文字或圖畫記錄)

對應邊的長度等
長

對應角的
角度等大

對應點的連
接線可被對
稱中心完全平
分



第三部分

我想知道：是否不同方向對摺都可以對稱

- 方法：
- 閱讀書籍
 - 搜尋網上資源
 - 觀察
 - 計算
 - 其他：_____

我的反思：原來不是全部對稱圖形全部方向對可對稱。

家長回應：做得很好，因為一個方向對摺已可稱為對稱圖了。

老師回應：加油 / 繼續努力 / 做得好！

自學活動內容：

