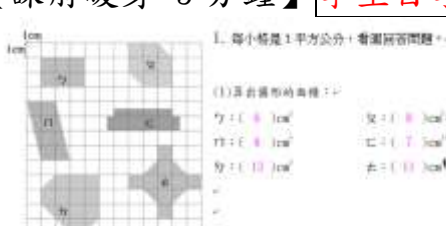


四下〈第六單元 周長與面積〉教案

領域/科目	數學		設計者	吳秀真
實施年級	四年級		總節數	2 節， 80 分鐘
單元名稱	周長與面積			
設計依據				
學習 重點	學習表現	n-Ⅱ-9 理解長度、角度、面積、容量、重量的常用單位與換算，培養量感與估測能力，並能做計算和應用解題。認識體積。 s-Ⅱ-1 理解正方形和長方形的面積與周長公式與應用。 r-Ⅱ-5 理解以文字表示之數學公式。	核心 素養	數-E-A1 數-E-B1 數-E-C2
	學習內容	N-4-11 面積：「平方公尺」。實測、量感、估測與計算。 S-4-3 正方形與長方形的面積與周長：理解邊長與周長或面積的關係，並能理解其公式與應用。簡單複合圖形。		
教材來源		康軒版數學四下第六單元 周長與面積		
教學設備/資源		課本. 電子書. 大屏. 平板		
學習目標				
1. 理解長方形和正方形的周長公式。 2. 理解長方形和正方形的面積公式。				

教學活動設計		
教學活動內容及實施方式	時間	教學資源/教學成果
【課前暖身-5 分鐘】 學生自學 		

(2)請用筆畫出每一個圖形的周長並算出周長：↺

ㄅ：()cm ㄆ：()cm ㄇ：()cm

ㄘ：()cm ㄙ：()cm ㄚ：()cm↻

【任務】派發**因材網**-請學生觀看影片自學

活動一：長方形、正方形的周長公式

【任務一】**學生自學**

翻開課本 P. 68，閱讀下面題目依提問完成學習，才回答課本問題

◆題目：一個長邊 28 公尺、短邊 15 公尺的長方形籃球場，周長是幾公尺？



1. 在上方圖片畫出籃球場的周長區域。
2. 依據第 2 單元有學過四邊形的邊長和角度特性，想一想上圖籃球場的另外 2 個邊分別多長？為什麼？

28m 和 15m、兩雙對邊分別等長的特性。

3. 依照題目試著用兩種不一樣的寫法算出這個長方形籃球場的周長。說一說哪一種計算速度會增快。

<方法 1>

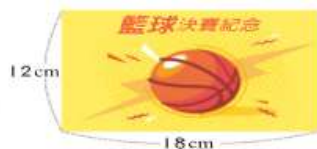
$$28 \times 2 + 15 \times 2 \\ = 86$$

<方法 2>

$$(28 + 15) \times 2 \\ = 86$$

【任務二】自學課本 P. 86 例 1，閱讀下面題目依提問完成學習，才回答課本問題。

◆題目：一個長邊 18 公分、短邊 12 公分的長方形紀念卡，用彩繩圍繞一圈，請問需要多長的彩繩？



<方法 1>

長方形的兩雙對邊一樣長。

$$18 \times 2 = 36 \\ 12 \times 2 = 24 \\ 36 + 24 = 60$$

<方法 2>

我先把 2 條不同長度的邊長加起來，再乘以 2。

$$(18 + 12) \times 2 \\ = 30 \times 2 \\ = 60$$

5

5

5



教師導學

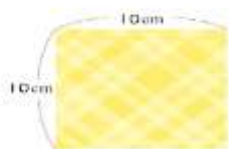
透過觀察和討論，察覺長方形周長公式

【歸納與統整】①長方形有 2 個長和 2 個寬，
長方形周長=(長 + 寬) $\times$ 2

【任務三】學生自學

自學課本 P. 69 例 2，閱讀下面題目依提問完成學習，才回答課本問題。

◆題目：有一個邊長 10 公分的布杯墊，周長是幾公分？



<方法 1>

$$10+10+10+10 \\ =40$$

<方法 2>

$$10 \times 4 \\ =40$$

◆題目：正方形的餐桌邊長是 135 公分，周長是幾公分？

教師導學

透過觀察和討論，察覺正方形周長公式

【歸納與統整】①正方形有 4 個邊長，
正方形周長=邊長 $\times$ 4

【任務四】學生自學

派發**因材網**—請學生完成練習題

～第一節課結束～



教師導學

檢視**因材網**練習題作答情形，做錯題分析與討論

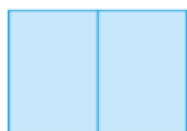
【任務五】組內共學 + 組間互學

題目：右圖是王爺爺的菜園，菜園的周長是幾公尺？

玉文有長方形和正方形兩種圖卡，
排出下面兩個圖形，它們的周長各
是多少？**附錄 II**



①



3

5

5

3

9

5

10

練習作答報表

任務名稱：01認識長方形與正方形的周長公式。

能力指標：5-4-5-5.01：認識長方形與正方形周長公式。

作業量(已作業/全額)：

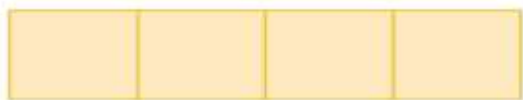
50%

▲完成時間：3/11/2018 10:10:10 ▲作業時間：3/11/2018 10:10:10

題目

小明有一塊正方形的地，邊長為 5 公尺，請問這塊正方形地

②



●請依照分組開始進行討論，並將答案記錄下來，再拍照上傳到 Padlet。

●老師再依照抽籤順序，請各組上台發表。

活動二：長方形、正方形的面積公式

學生自學

【任務】派發因材網-請學生觀看影片自學

【任務六】

◆題目：利用平方公分板，算出卡片的面積是幾平方公分？



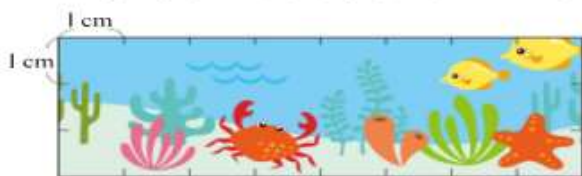
①卡片長有(7)個1公分、寬有(5)個1公分。

②長的1排有7個1平方公分方格，有5排，共有($7 \times 5 = 35$)個1平方公分。

【任務七】

翻開課本 P. 71 例 3，閱讀下面題目依提問完成學習，才回答課本問題

◆題目：這張書籤的面積是多少平方公分？



1. 畫出左圖書籤的長和寬，並標出長度。

2. 長有幾公分？寬有幾公分？

3. 用斜線畫出書籤的面積區塊。

4. 請用 2 種不同的方法算出書籤的面積。

<方法 1-數格子算面積> <方法 2-用長與寬得知面積>

①數格子：長有8格 1cm^2 ，共有3排是($8 \times 3 = 24$) cm^2

②長邊1排有8個 1cm^2 是 8cm^2 、寬有3排，面積是($8 \times 3 = 24$) cm^2

③長方形的長是(8)cm、寬是(3)cm，面積是

Padlet



5

5

5

($8 \times 3 = 24$) cm^2

教師導學 透過觀察和討論，察覺長方形面積公式
【歸納與統整】 長方形面積=長×寬

【任務八】學生自學

翻開課本 P. 72 例 5，閱讀下面題目依提問完成學習，
 回答課本問題。

◆題目：這張正方形的便利貼，它的面積是多少平方公分？



1. 下圖是哪一種四邊形？說一說，你如何判別？
2. 請用 2 種不同的方法算出書籤的面積。

<方法 1>

● 一排有 5 個 $1cm^2$ ，
 共有 3 排是 ($5 \times 5 = 25$) cm^2

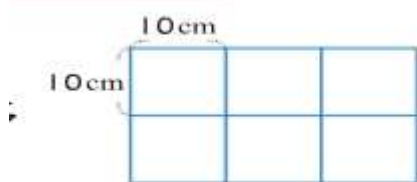
<方法 2>

● 數格子：1 格是 $1cm^2$ ，1 排有 5 個 ($1cm^2$)，
 5 排共有 (25) cm^2

【任務九】學生自學

翻開課本 P. 72 例 6，閱讀下面題目依提問完成學習，
 回答課本問題。

◆題目：這是用 6 個邊長 10 公分的正方形排成的長方形，這個長方形的面積是多少平方公分？



<方法 1>

我先算 1 個正方形的面積，再算 6 個的面積。

$$10 \times 10 = 100$$

$$100 \times 6 = 600$$

<方法 2>

我先算長方形的長和寬，再算長方形的面積。

$$10 \times 3 = 30$$

$$10 \times 2 = 20$$

$$30 \times 20 = 600$$

教師導學 透過觀察和討論，察覺正方形面積公式
【歸納與統整】 正方形面積=邊長×邊長