

評估與數學學習

嘉諾撒聖心學校

石嘉穎老師

林碧琪老師

楊寶珊老師

課堂教學

共同備課/
教學設計

課堂
教學

評估

評估中發現...

3個6是

$3+6$	1(2.44%)
$3+3+3+3+3+3$	17(41.46%)
$6+6+6$	23(56.10%)
$6+3$	0(0%)

未能掌握**乘法**的
概念

教學中需多強調被乘數和乘數的意義

媽媽身高1.62米，爸爸比媽媽高0.15米，
哥哥比媽媽矮0.2米，哥哥身高多少米？

1.57米	11 (18.97%)
1.6米	6 (10.34%)
1.75米	15 (25.86%)
1.42米	26 (44.83%)

不理解題意/不小心閱題

教學中可加入相似的應用題加強審題訓練，
另外，宜強化繪圖或列表的解難策略。

評估數據回饋教學

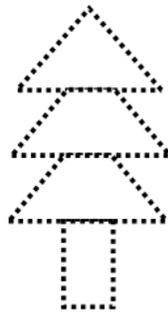
	電子練習/即時回應系統	前、後測	分層課業	堂課
設計理念	即時掌握學生學習情況，以便隨即作出回饋	前測:找出學生學習難點，以便策劃教學 後測:了解學生掌握程度，以便跟進	<ul style="list-style-type: none"> • 測試單元內容的掌握 • 鞏固學習 • 回饋教學 • 照顧學生學習需要 	<ul style="list-style-type: none"> • 測試1-2單元內容的掌握 • 回饋教學
評估重點	課堂教授之內容	前測:即將教授之內容 後測:已教授之內容	單元內容	綜合1-2單元內容
問題模式	選擇題或簡答題 運算宜簡單，題數不宜太多	選擇題、簡答題或長答題，前後測要相似，方便比較。	任何類型	任何類型

推行校本分層課業，取代作業練習

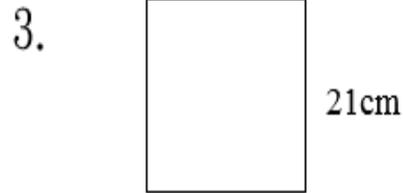
- 於小一至小四推行分層課業，以學生對課題之掌握程度安排家課，務求更能照顧學生的學習多樣性。
- 每教授一個單元後，學生需在課堂做一份概念測試，作基本考核；老師批改後，針對學生個別的需要而給予不同的練習（如：初階一、二或挑戰部份）。

分層課業(概念測試)(以4M1周界(一)為例)

1. 畫出下圖的周界



學習重點3: 計算正方形及長方形的周界

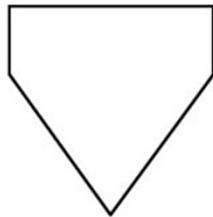


周界是: _____ = _____

6. 長方形的周界是 40m, 闊是 4m, 長是多少 m?

學習重點1: 認識周界的概念

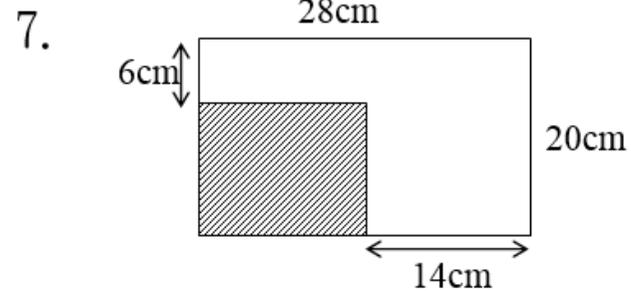
2.



周界是: _____ ()

學習重點2: 量度平面圖形的周界

學習重點4: 計算簡單平面圖形的周界



斜線部份的周界是: _____ = _____

分層課業(概念測試)

- 按學生概念測試題目的表現，安排完成不同的工作紙。

備註：答錯 1、2、3 或 4，請完成(4M1)_1

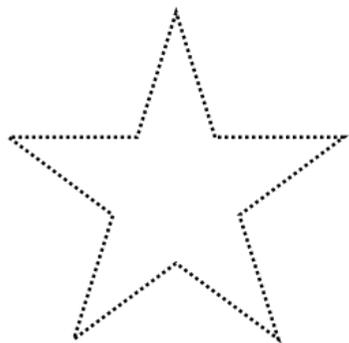
答錯 5、6、7 或 8，請完成(4M1)_2

全對，請完成(4M1)_3

分層課業(初階1)

1. 畫出下圖的周界。

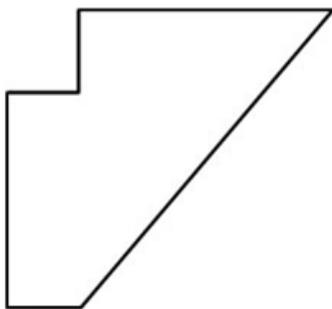
a.



b.



2. 下圖的周界是：_____ ()



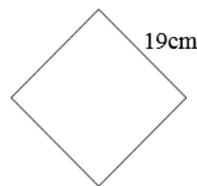
學習重點1: 認識周界的概念

學習重點2: 量度平面圖形的周界

學習重點3: 計算正方形及長方形的周界

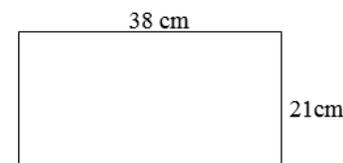
計算下列正方形或長方形周界：

3.



周界是：_____ = _____

4.



周界是：_____ = _____

5. 妹妹用絲帶圍一幅邊長 26cm 正方形的圖畫, 她共需絲帶多少 cm?

_____ : _____ = _____

6. 一匹長方形布闊 7 米, 長是闊的 3 倍, 這匹布的周界是多少米?

_____ : _____ = _____

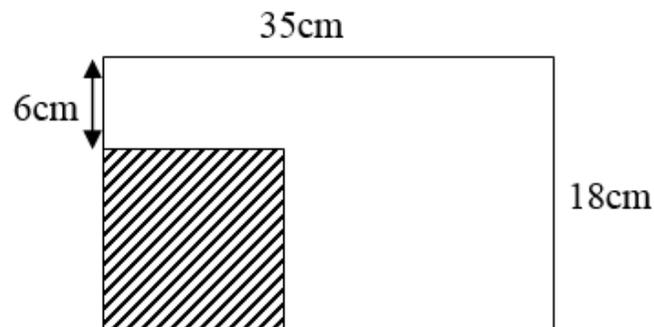
分層課業(初階2)

學習重點3: 計算正方形及長方形的周界

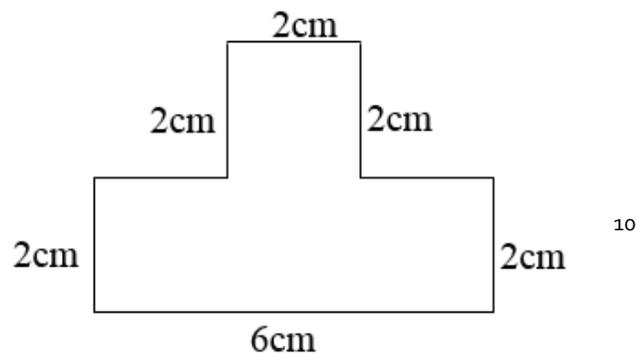
學習重點4: 計算簡單平面圖形的周界

1. 正方形周界是 20 厘米，它的邊長是多少厘米？
2. 長方形周界 86 厘米，它的長和闊共長多少厘米？
3. 長方形圖畫一幅，闊是 20 厘米，長是闊的兩倍，它的周界是多少厘米？
4. 樂樂沿着正方形花圃跑了 3 個圈，共跑了 300 米，正方形花圃邊長是多少米？

5. 斜線部份的正方形周界是多少？

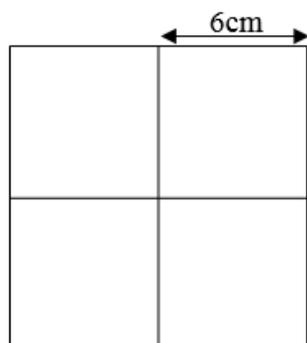


6. 下圖的周界是多少？



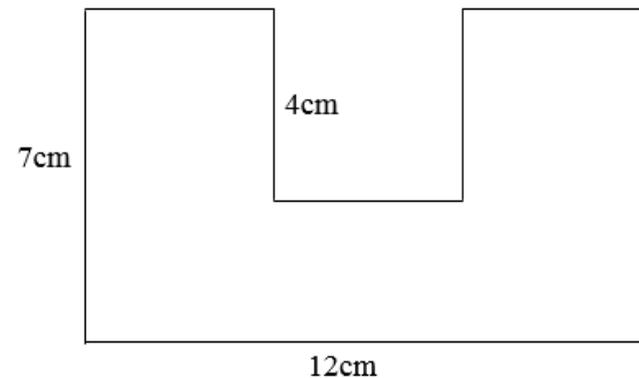
分層課業(挑戰站)

1. 用 4 張邊長 6 厘米的正方形手工紙拼出一個大正方形，大正方形的周界是多少厘米？



2. 哥哥圍繞長方形草地周邊踏單車，他踏了 4 圈，約共踏了 672 米。長方形草地的長度是闊度的兩倍，長方形草地的長度是多少米？

3. 下圖的周界是多少？



經驗分享

- 由小步子開始推行
(一班→一級一次→一級全年→兩級→四級)
- 所有教師共同參與設計
(個人→核心小組→全體數學教師參與)
共同設計確保教師對課業的理念及設計有一定的認識和了解。
- 先由科主任介紹設計理念，並展示範例，然後安排工作坊共同商議推行細節

評估促進自主學習

自主學習工作紙

- 照顧學生學習需要
- 提升學生自主學習的能力
- 學生可按自己的學習進度或能力，選擇合適自己的數學練習

網上自學鞏固練習

- 照顧學生學習需要
- 按個人需要選擇練習
- 數據可回饋教學

網上解難訓練

- 按個人喜好選擇題目，提升學習興趣
- 有題解作輔助，促進自主學習
- 學生定期於課堂匯報解難過程，提升運用數學語言及表達技巧

評估特色

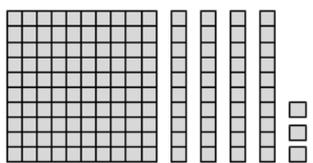
自主學習工作紙

- 按課題設計分層工作紙
(A(鞏固)、B(初階)、C(進階))
- 鼓勵學生完成工作紙B，再按自己表現繼續完成工作紙A或C

自主學習工作紙(以2N1三位數為例)

工作紙A(鞏固)

1.



143 是一個 _____ 位數。

$$143 = 100 + \square + \square$$

百位的數字是「1」，表示 _____，

十位的數字是「_____」，表示 _____，

個位的數字是「_____」，表示 _____。

143 讀作 _____。

2. 用 組成最大的三位數是 _____。

3. 用 組成比 300 小的三位數，包括 _____
和 _____。

工作紙B(初階)

1. 圈出百位的數字是「3」的三位數。(563 / 356 / 635)

填寫「>」或「<」。

2. $707 \bigcirc 97$ 3. $465 \bigcirc 546$

6. 用 0、5 和 8 組成四個不同的三位數，並由大至小排列：

_____ > _____ > _____ > _____

7. 用三個不同的數字，可組成最大的三位數是 _____。

工作紙C(進階)

1. 有一個三位數，由三個連續的數字組成，它們的和是 18。

這個數是 _____。

4. 利用三個不同的數字「3」、「■」和「4」，可組成最小的三位數是 3■4。把右面的三位數由小至大排列。

(以英文字母表示答案)

_____ < _____ < _____

A 34■

B 4■3

C 43■

總結

評估能有效讓學生了解自己的學習情況，亦能協助計劃科本的發展計劃。

