



教育局  
校本支援服務(2022/23)

全港分享會

2023年6月23日

優質教育基金主題網絡計劃—學校

培僑小學



校址：香港島柴灣富怡道12號



# 培僑小學 PUI KIU PRIMARY SCHOOL

利用多元策略，建設能促進「自主、互動」的數學課堂

CONSTRUCTING AN INDEPENDENT AND INTERACTIVE MATHEMATICS LESSON  
WITH VARIOUS LEARNING STRATEGIES



培僑小學 PUI KIU PRIMARY SCHOOL

培  
僑  
小  
學



# 學習型教師團隊

## 合作學習

2019/2020  
行政長官卓越教學獎頒獎典禮

AWARD PRESENTATION CEREMONY OF  
CHIEF EXECUTIVE'S AWARD FOR TEACHING EXCELLENCE



## 素養教學

行政長官卓越教學獎頒獎典禮

Award Presentation Ceremony of Chief Executive's Award for Teaching Excellence



## 課程領導


行政長官卓越教學獎頒獎典禮

Award Presentation Ceremony of  
Chief Executive's Award for Teaching Excellence



## 翻轉課堂教學影片

(小學組最受歡迎獎  
及優異獎)



● 過去14年參與專業學校發展計劃及 QTN-S，伙伴學校約共42所之多包括：  
李鄭屋官立小學、大坑東宣道小學、梨木樹天主教小學、愛秩序灣官立小學、佐敦道官立小學、中華基督教會灣仔堂基道小學（九龍城）、方樹福堂基金方樹泉小學、福建中學附屬小學、樂善堂梁黃蕙芳紀念學校、聖雅各小學、基法小學（油塘）、仁愛堂田家炳、崇真學校、聖嘉祿、聖博德、東華三院羅裕積小學、培僑書院、中華基督教會全完第一小學、何澤芸小學、太古小學、嘉諾撒小學、基灣、伊分及聖母聖心小學等。

# 計劃目標

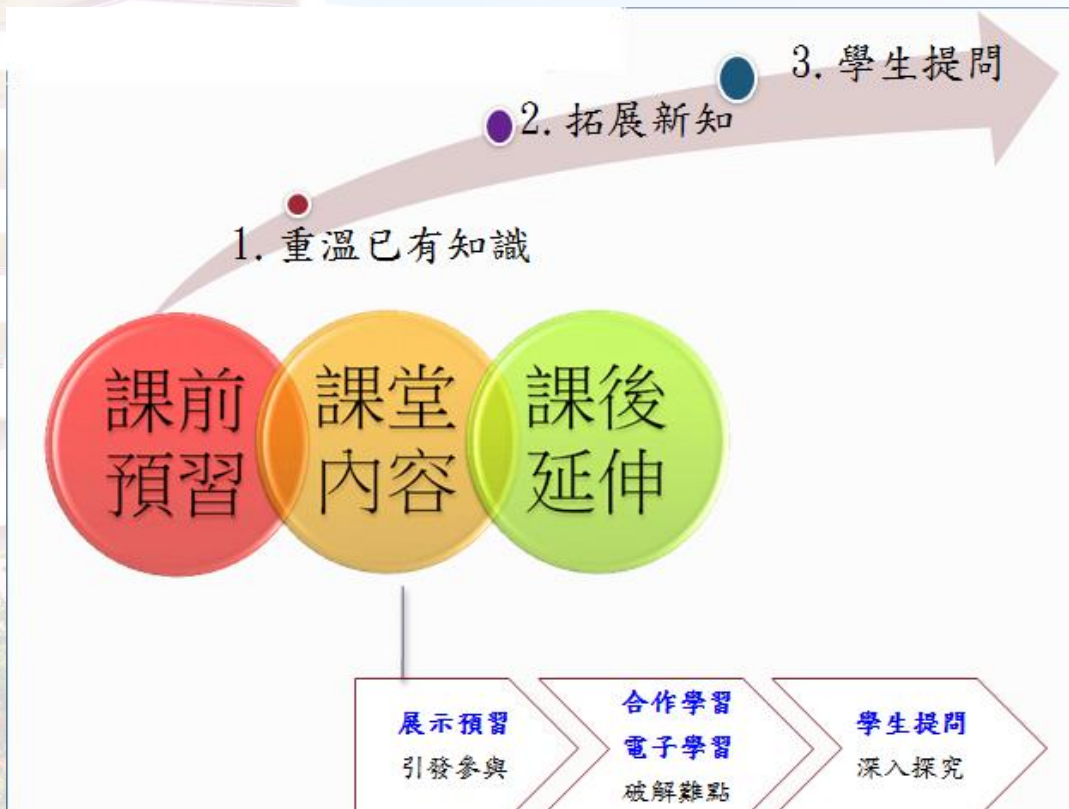
1. 與參與學校分享如何以**多元策略**提升學生學習數學的動機和自主學習的能力，並發展及設計強調自主學習，並提供適切支援的數學課堂。
2. 提升夥伴**協作及互相學習**的文化，以促進教師在校內及學校之間的專業交流



# 支援重點



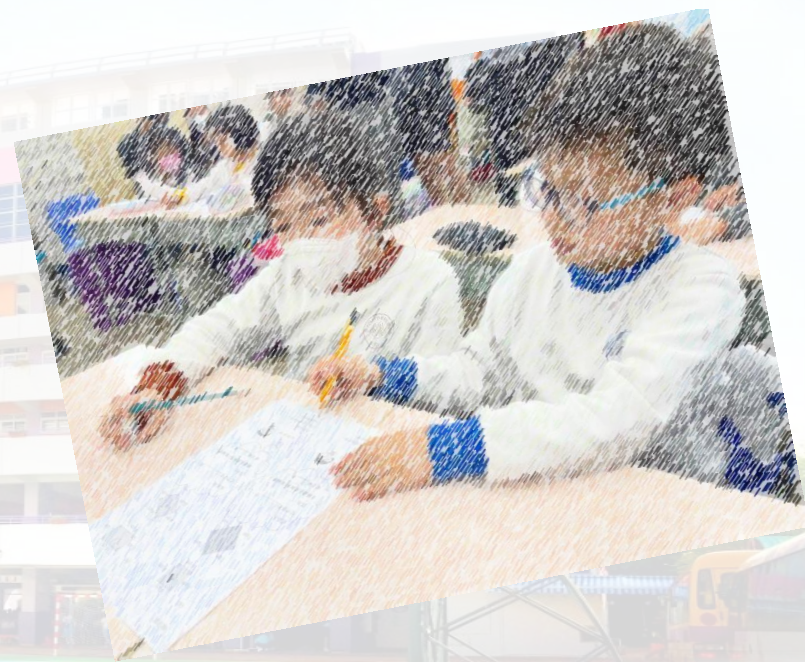
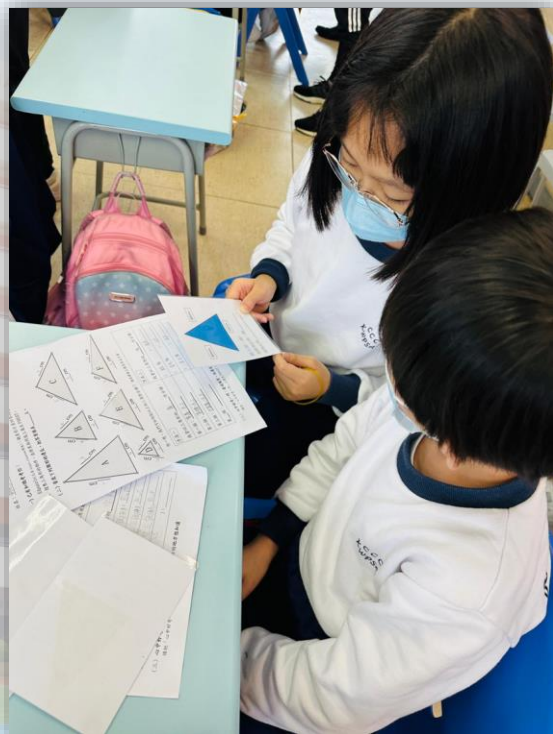
## ① 「預習導航」的數學課堂



- ◆ 提升學生學習數學的動機
- ◆ 自主學習的能力

# 支援重點

② 透過「合作學習」，提升學生互動及課堂效能





# 支援重點

③ 透過應用電子平台，提升學生的提高學生參與及評估效能。



# 工作坊1:預習導航的數學課堂



# 工作坊二：合作學習



# 工作坊三：電子學習



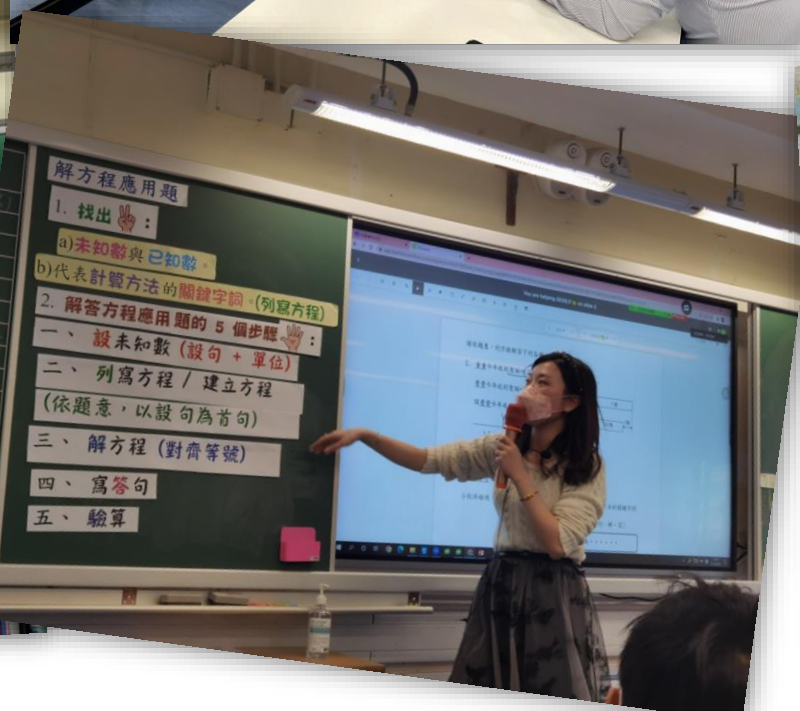
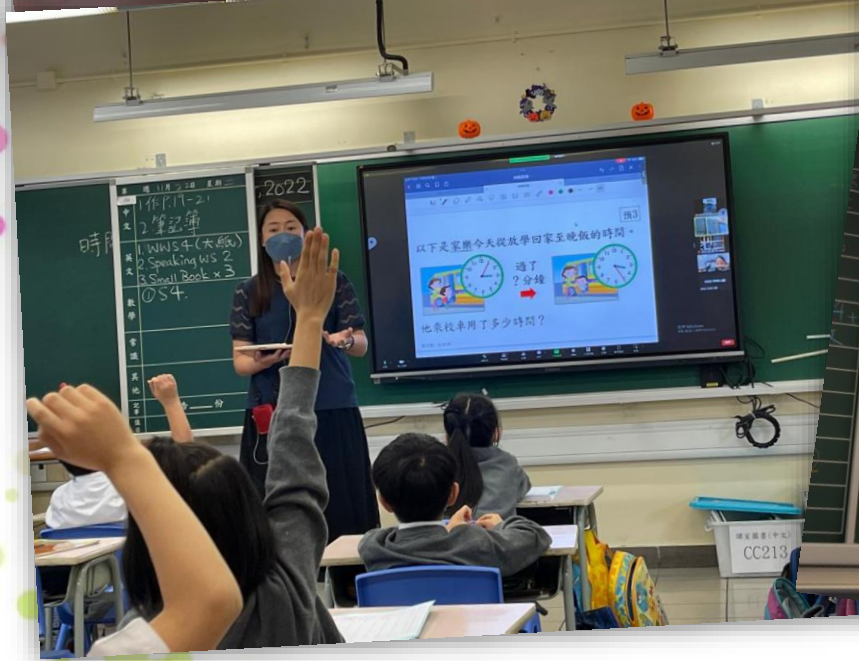


跨校活動：

11月培小公開課  
共同學習，攜手向前！



# 到校支援，共同備課，觀課及說課交流




# 支援重點

## ④ 透過推動數學「悅」讀漂流計劃，推動跨課程閱讀

甲部分(必須填寫)：閱讀 LIKE 指數

閱讀完這本書後，你喜歡這本書嗎？請在方格內畫上你的肖像，並為這本書評分。把適當的☺填上顏色。(每個項目的滿分為5個☺)

姓名：黃麗彤 班別：5E

	● 內容豐富	☺☺☺☺☺
	● 富思考性	☺☺☺☺☺
	● 提升數學能力	☺☺☺☺☺
	● 富趣味性	☺☺☺☺☺
	◇ 推介指數	☺☺☺☺☺

乙部分：可選一項填寫，並在適當的口加✓。請參考第一頁的說明。

書評 (對書的評價、閱後感受和所學到新知識)

四格漫畫(分享所學到的新知識)

閱後出題考考你 (答案可於日記第 33 頁下方找到)



小伙伴喜愛指數：☺☺☺☺☺ 姓名：沈麗瑩



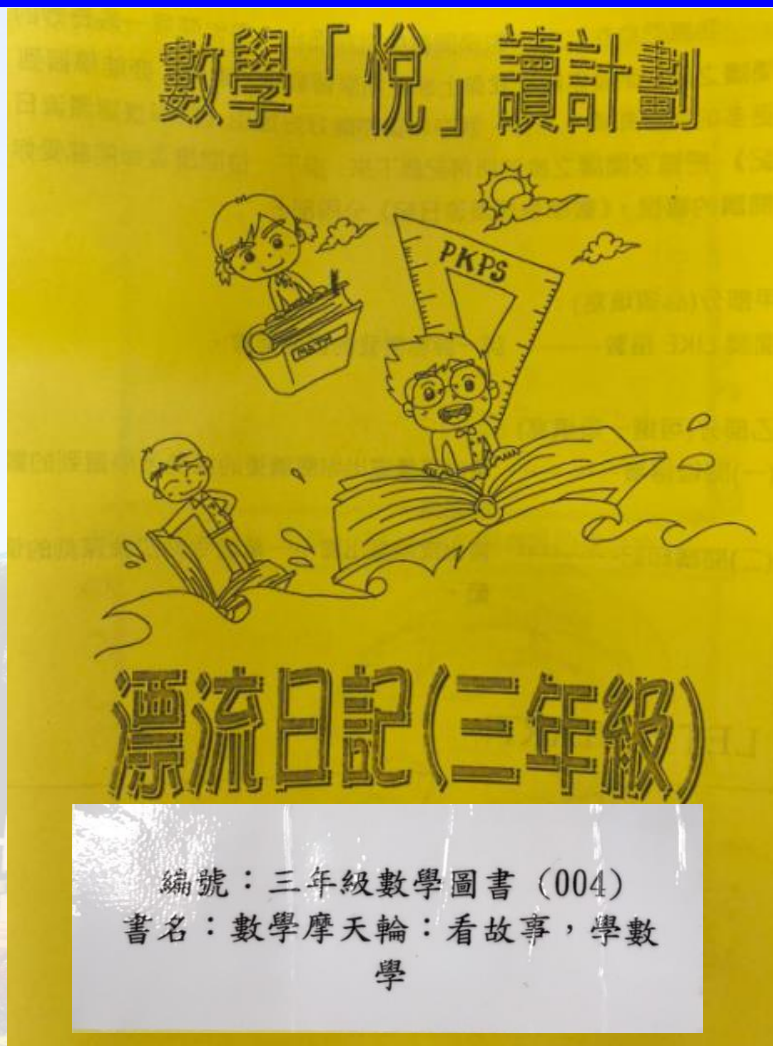
# 數學「悅」讀漂流計劃

- 參與學校可選一級試行數學圖書計劃
- 每級有約30本不同、配合課程的數學圖書





# 數學「悅」讀漂流計劃



趣味

分享

自主

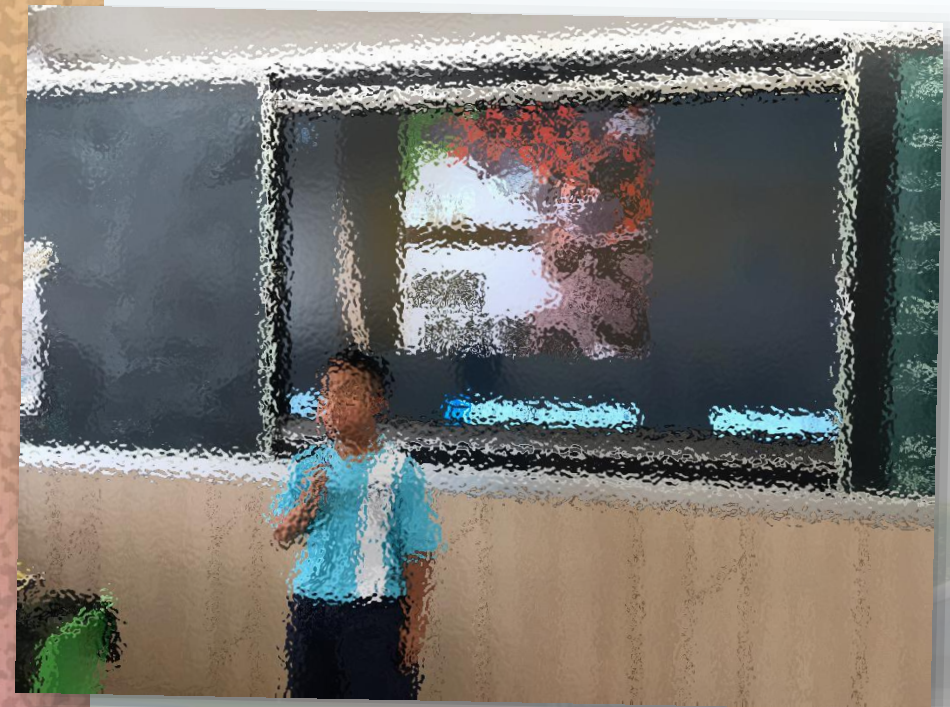
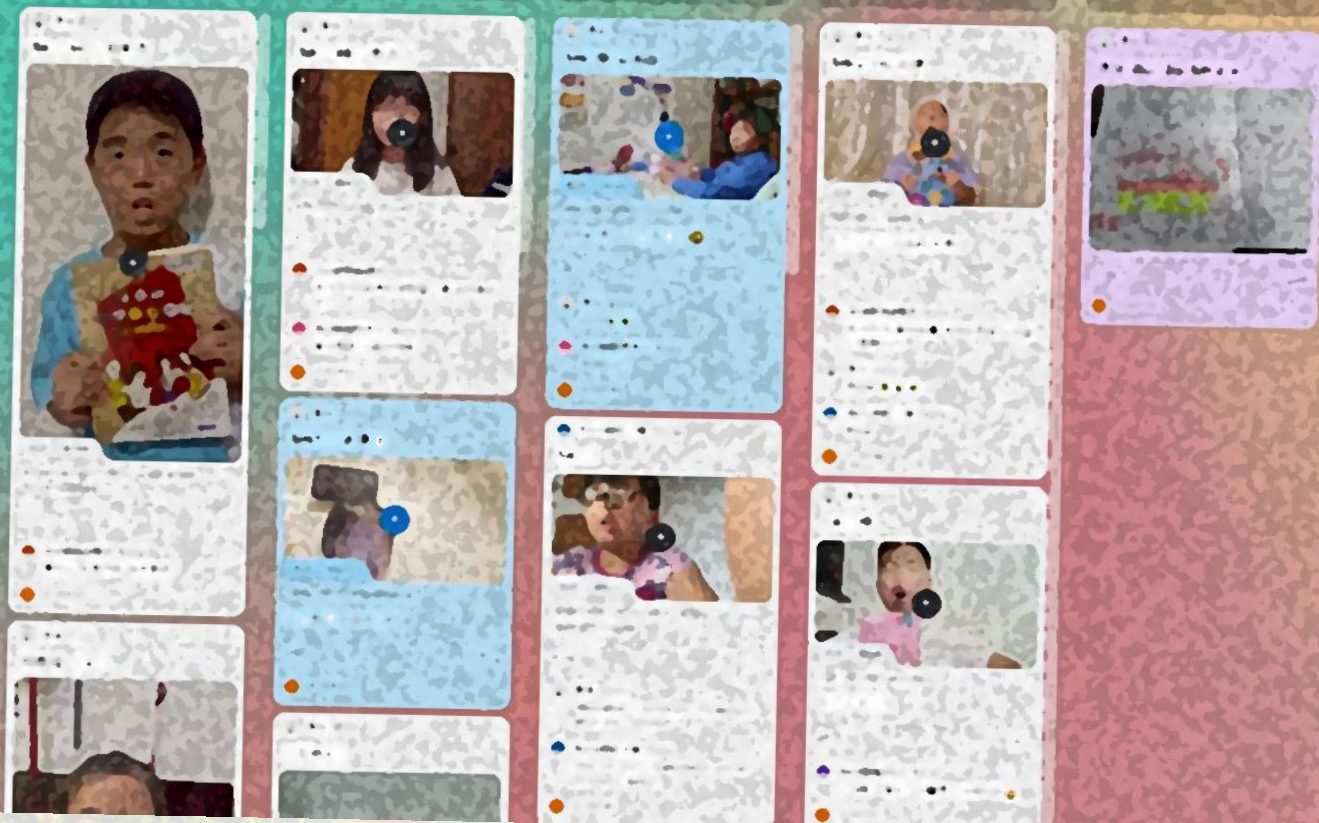
## 初小日記內容

- 閱讀LIKE指數
- (一)閱後得着
- (二)閱讀印記

## 高小日記內容

- 閱讀LIKE指數
- (一)書評
- (二)四格漫畫
- (三)閱後出題考考你

# 數學「悅」讀漂流計劃



# 本年度參與學校分享次序

1. 天主教聖母聖心小學

2. 伊利沙伯中學舊生會小學分校

3. 中華基督教會基灣小學（愛蝶灣）

# 各校科主任、課程主任參與其中，充分肯定計劃成效

## 問卷結果

### A. 利用多元化策略來提昇學生學習數學的自主性及能力

- 1 本計劃令我對「如何創設有效的預習導航課堂模式，提昇課堂效能及學生自學能力」有更多的認識和理解。
- 2 本計劃令我對「在課堂上進行合作學習，促進生生互動」更具信心。
- 3 工作坊、觀課、共備及分享會能協助我掌握「如何設計能引發學生自主性及學習動機的學習活動」。

### B 帶領共同備課的成效

- 1 主題網絡學校能在教學設計上向我提供專業意見
- 2 主題網絡學校帶領的共同備課能為釐清學生的學習需要及教學目標
- 3 主題網絡學校帶領的共同備課緊扣教學重點針對教學難點設計教學，促進學生的學習。

### C. 建跨校專業學習社群

- 1 本計劃能建跨校專業學習社群，有助我汲取其他學校的經驗，反思自己的教學，提升教學效能。
- 2 本計劃有助提升我的整體教學效能。
- 3 本計劃能促進我校數學團隊的課研精神。

滿意及非常滿意  
100%

# QTN-S成員真誠分享的感受與得著：



三人行，必有我師

共同進步

大開眼界

感謝文主任的帶領

張儀老師非常棒

自我成長

獲益良多

實踐

各友校的教學分享

2人互補

教學技巧

實用

學會了許多數學

希望大家有所得著

寶箱活動

以強帶弱 互相幫助

value education

開寶箱

合作學習

自主學習

預習

多謝蔡老師的示範教學

互動

心中好奇問一問

後會有期

好奇一問

寶箱好好玩

出類拔萃 預習導航

互相建立

以強扶弱

edpuzzle

有用

有趣

應用所學於教學中

設計有效的預習工作紙

有緣再見

互相學習

# 各校科主任、課程主任參與其中，充分肯定計劃成效

在與不同學校作出緊密的教學交流，**增廣了不同學校的教學方式**，有助自己在教學模式上有更多改進，加添創意。

天主教聖母聖心小學

可透過此計劃**收獲到很多「小點子」及電子工具的應用**，可有助**提升上課的效能**。尤其最獲益良多的是觀課。

伊利沙中學舊生會小學分校

**預習導航，合作學習。**

天主教聖母聖心小學

**建立一個專業學習圈，在課堂內提升學生學習，也提升科組內教師專業成長。**

伊利沙中學舊生會小學分校

欣賞培僑小學的**專業帶領**

中華基督教會基灣小學(愛蝶灣)

**課前預習、好奇一問、寶箱活動等等。**

中華基督教會基灣小學(愛蝶灣)



# 中華基督教會基灣小學(愛蝶灣)

• QTN-S 數學科主題網絡計劃\_總結會

2023年6月23日

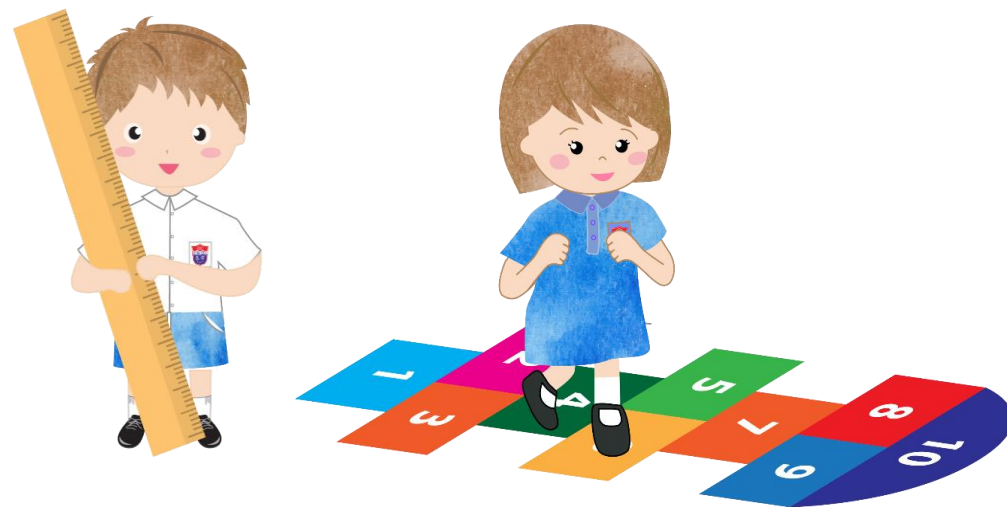




支援活動得著



# 個別支援 (共同備課)



三年級

- 上學期課題：認識三角形的名稱
- 下學期課題：同分子分數比較

學習目標：認識三角形的名稱

# 預習導航

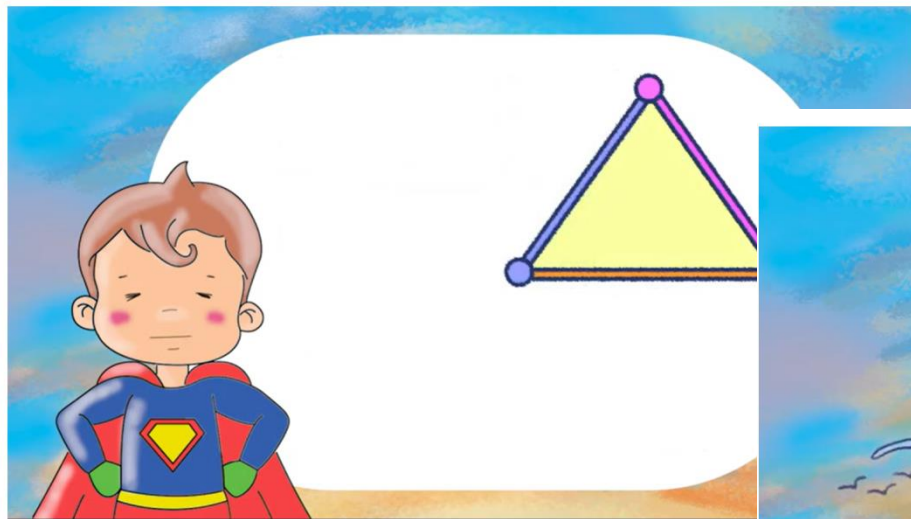


# Edpuzzle

MULTIPLE CHOICE QUESTION

1. 最少要有多少小點才可連成線？

哪/哪些是三角形嗎？



MULTIPLE CHOICE QUESTION

2. 最少要多少點才可形成一個面？

- 1點
- 2點
- 3點
- 4點

今日和大家介紹完點、線、面

# 生活中的三角形- PADLET

← → ↻ [ccckeivan.padlet.org/Matthew\\_Chan/3c-mnotnhwrp2g2sr8d](https://ccckeivan.padlet.org/Matthew_Chan/3c-mnotnhwrp2g2sr8d) 已暫停

:Padlet

Teacher [redacted] + 24 · 2小时


## (3C班)日常生活中的三角形

請在生活中搜集「三角形」的物件，並將其拍照後上傳。另外，可提出有關「三角形」的「好奇一問？」

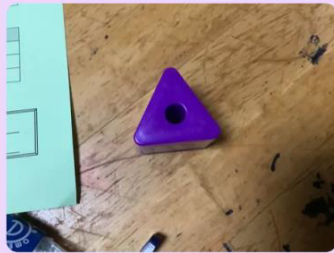
好奇一問? 透過預習，如對三角形有疑問，歡迎在此提出:

請盡量把相機與三角形垂直拍照，(清楚顯示三角形)

三角朱古力




學號1-5

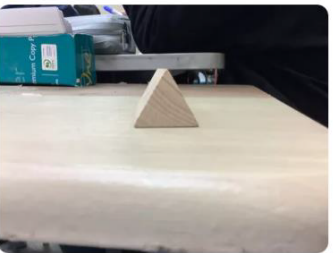


三角形有多少種

學號6-10




學號11-15




3D立體木三角

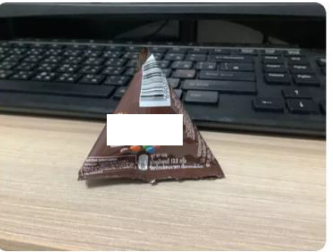
學號16-20




三角形遊戲設施

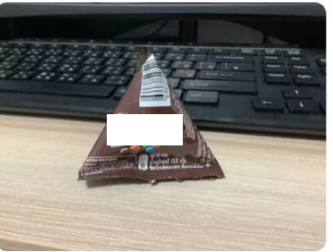



平時生活上有甚麼三角東西?



燒肉泡菜

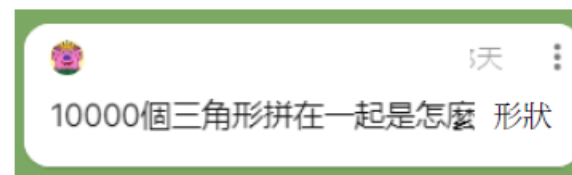






[https://ccckeivan.padlet.org/Matthew\\_Chan/3c-mnotnhwrp2g2sr8d](https://ccckeivan.padlet.org/Matthew_Chan/3c-mnotnhwrp2g2sr8d)

# 心中好奇一問



# 預習工作紙- 分類

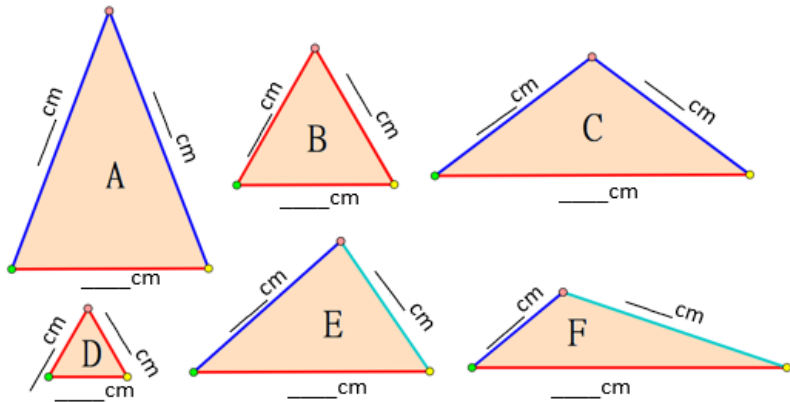
中華基督教會基灣小學(愛蝶灣)  
數學科 預習工作紙

姓名：\_\_\_\_\_ ( ) 班別：P. \_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

## (一) 已有知識考考你：

- Edpuzzle(已在 Google classroom 發放)：觀看影片並回答問題，重溫「點、線、面」的概念。
- 搜集三角形的物件，並將其拍照後上載至 PADLET。

## (二) 量度下列圖形的邊長，把答案填在\_\_\_\_\_上。



想一想，我們可如何把以上的三角形分類？請在橫線上填寫英文字。

方法一	方法二
我會以三角形的_____作分類。	我會以三角形的_____作分類。
第一類：_____	( ): _____
第二類：_____	( ): _____
第三類：_____	( ): _____
第_____類：_____	( ): _____

(三) 心中好奇一問：透過預習，我還有不明白的地方想知道  
請把「心中好奇一問」上載至 PADLET。

黃火豈僮

方法一

我會以三角形的角作分類。

第一類：三個角相同

第二類：兩個角相同

第三類：三個角不相同

第四類：有一個直角

馬梓皓

方法二

我會以三角形的角作分類。

(有鈍角)：C, F

(沒有鈍角)：A, B, D, E

( ): \_\_\_\_\_

( ): \_\_\_\_\_

葉尚義

方法一

我會以三角形的形狀作分類。

第一類：B, D, E

第二類：E, F

第三類：A, C

第\_\_\_\_\_類：\_\_\_\_\_

李俊諤

方法一

我會以三角形的形狀作分類。

第一類：A, B, C, D

第二類：E, F

第三類：B, D

第四類：A, C

方法二

我會以三角形的大小作分類。

(第一類)：B, D

(第二類)：A, C, E, F

( ): \_\_\_\_\_

( ): \_\_\_\_\_

陳善柔

方法一

我會以三角形的邊作分類。

第一類：2條邊長度相等

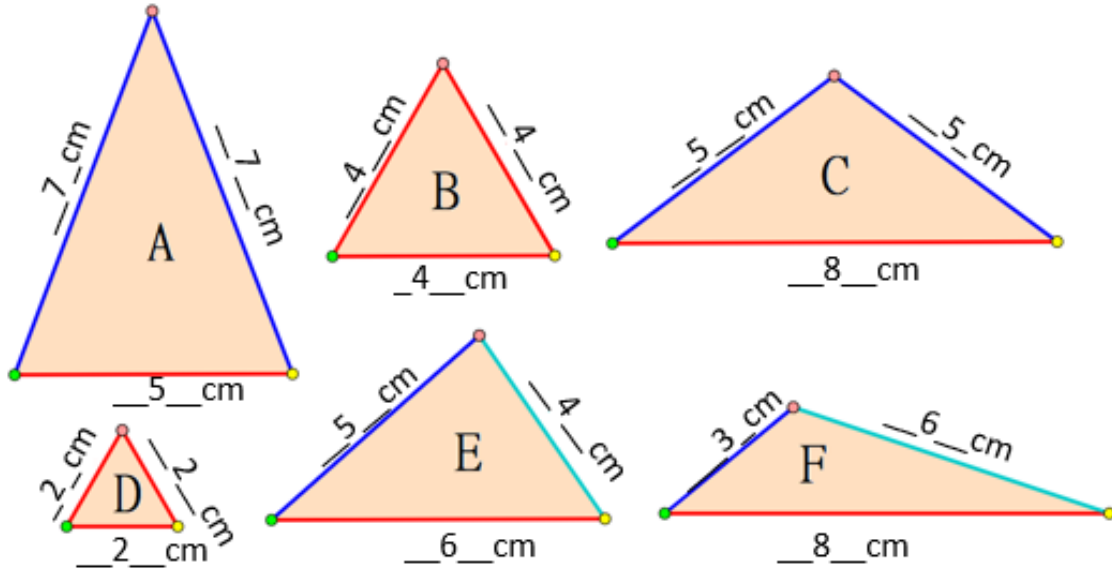
第二類：3條邊長度相等

第三類：3條邊長度不相等

第\_\_\_\_\_類：\_\_\_\_\_

# 預習導航 — 總結

(二) 量度下列圖形的邊長，把答案填在\_\_\_\_\_上。



想一想，我們可如何把以上的三角形分類？請在橫線上填寫英文字母。

方法一	方法二
我會以三角形的 <u>邊</u> 作分類。	我會以三角形的 _____ 作分類。
等邊三角形： <u>B、D</u>	( ): _____
等腰三角形： <u>A、C</u>	( ): _____
不等邊三角形： <u>E、F</u>	( ): _____
	( ): _____

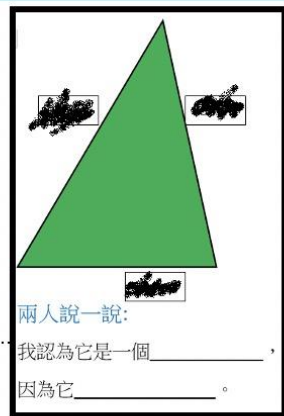
范曉澄

方法一	方法二
我會以三角形的 <u>邊長</u> 作分類。	我會以三角形的 <u>名稱</u> 作分類。
第一類： <u>B, D</u>	( 不等邊三角形 )： <u>E, F</u>
第二類： <u>A, C</u>	( 等邊三角形 )： <u>B, D</u>
第三類： <u>E, F</u>	( 等腰三角形 )： <u>A, C</u>
第 _____ 類： _____	( ): _____

# 重視數學語言的運用

## 二人說一說

按一下以新增文字

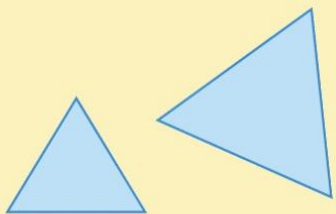


我認為它是一個 \_\_\_\_\_ ,

因為它 \_\_\_\_\_ 。

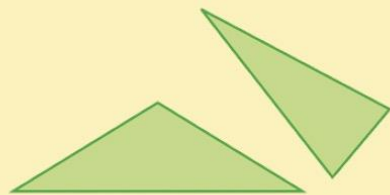
### 等邊三角形

三條邊長度相等



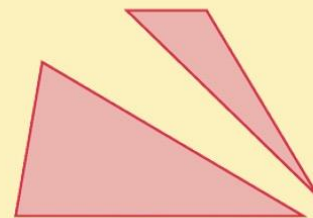
### 等腰三角形

有兩條邊長度相等



### 不等邊三角形

三條邊長度都不相等





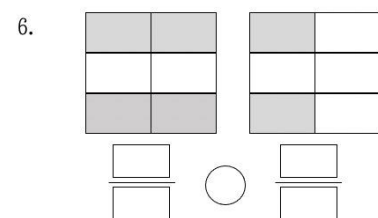
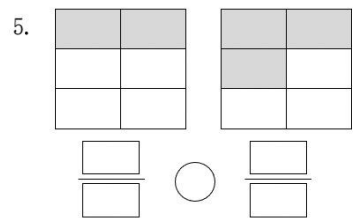
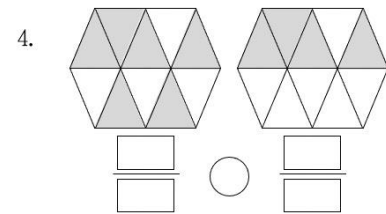
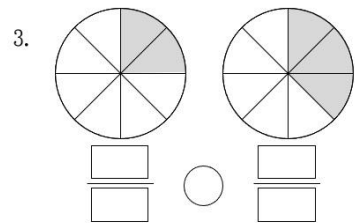
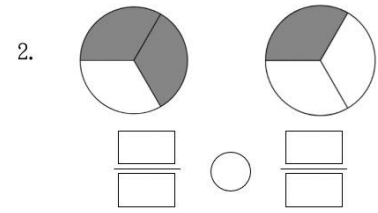
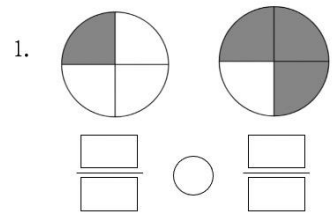
學習目標：同分子分數比較

# 預習工作紙- 重溫、延伸

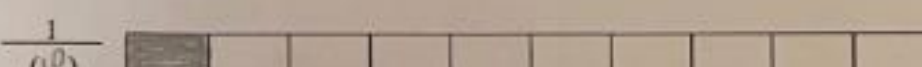
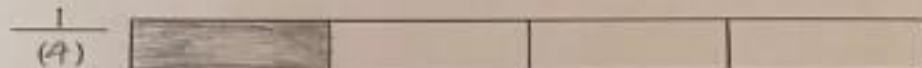
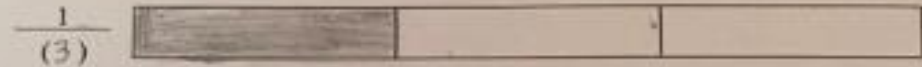
中華基督教會基灣小學(愛蝶灣)  
數學科 預習工作紙

姓名：\_\_\_\_\_ ( ) 班別：P. \_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

(一) 以下各題中的圖都表示同一個整體。寫出陰影部分佔全圖的幾分之幾，然後在圈內填 > 或 <。



(二) 在下列紙條中第一格塗上顏色，並寫出着色部分佔紙條的幾分之幾。



(三) 試比較以上分數的大小，寫出你的發現：

我發現當分子一樣時，分母愈大，數值愈少。

我看見以上分數的分子是(相同 / 不同)。

# 課前預習-善用電子工具

**題目**    1-5號    6-10號    11-15號

**任務**

1. 請把預習工作紙p.2拍照，然後上載相片至Padlet
2. 好奇一問？大家如對分數的比較有問題，歡迎在此提出：

**3D02**

好奇一問：8分之4和12分之4可以比較嗎？

真分數和假分數中，哪個數值較大？

課前：

- 學生利用Padlet提問

課後：

- 讓學生回應問題

# 課中-善用電子工具

1

2

分子

分母

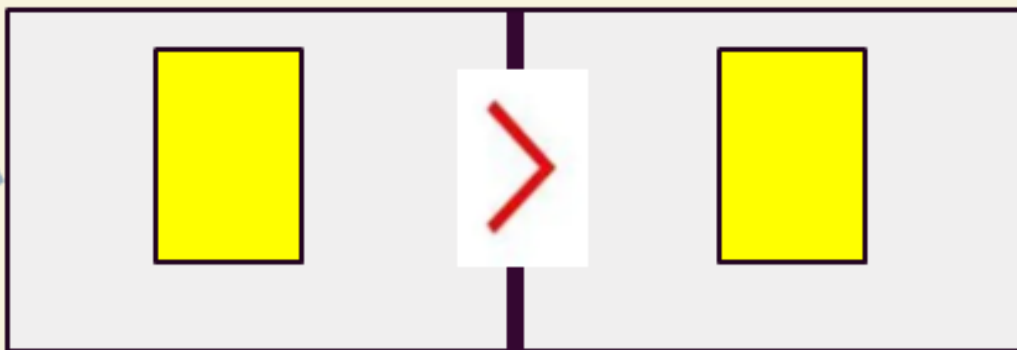
- 利用影片，觀察分母遞增時圖形的變化。

當一件物件等分的數量愈多時，  
每一份大小便會愈小。



# 課中-遊戲(多參與)

## 二人誰最大



- 拍打數值較大的分數（先拍的同学為勝出）
- 勝出的同學要說出

四分之一（大於）/ 小於 五分之一。



# 課中-善用電子工具

練習報告

練習名稱：同分子分數比較（自設）

發放班別：3D

完成人數：27

題數：6

發放時間：2023-05-02 13:39:47

平均成績：86.37

學生排名

總分：100

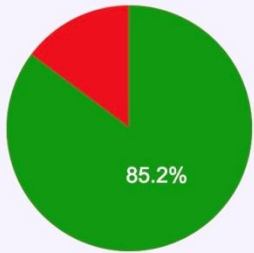
全班人數：30

平均作答時間：0'54"

整體報告

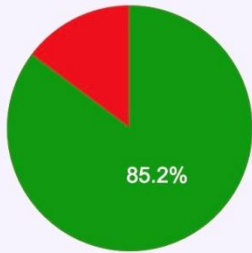
圓形圖

題1



分析

題2



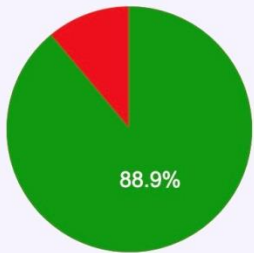
分析

題3



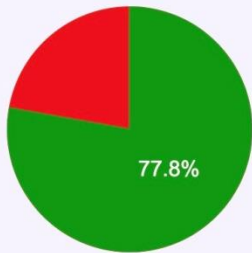
分析

題4



分析

題5



分析

題6



分析

- 利用課堂練習系統，自設問題
- 增加學生的學習動機
- 在課堂中即時掌握學生的理解程度
- 教師因應學生的作答情況，即時提供回饋

# 總結：

- 善用電子平台(例如：PADLET、Edpuzzle)、預習工作紙等，讓學生預備課堂。
- 引導學生，讓學生能在課堂前作初步探究，然後在課堂中討論。
- 課堂活動：多參與  
(二人一組)



# 中華基督教會基灣小學(愛蝶灣)

- QTN-S數學科主題網絡計劃-圖書計劃





# 「基灣·愛·悅數」計劃



# 閱讀 BINGO 遊戲

## (一) 閱讀 BINGO 遊戲

- 同學可按自己的興趣，借閱數學圖書。
- 每完成閱讀一本圖書，便可把圖書的方格圈起來。
- 如果學生能成功圈出一條3格的直線、橫線或斜線，數學科老師便會給予正向貼紙一張。
- ◆ Level 1：最多可獲得5張正向貼紙一張。
- ◆ Level 2：最多可獲得10張正向貼紙一張。
- ◆ Level 3：最多可獲得8張正向貼紙一張。



### LEVEL 1

#### 三年級數學圖書

大家一起來展開一段奇妙的閱讀之旅吧!

4. 小強的蔬菜_故事	14. 我要當好爸爸_時間	15. 魔法學校發生的事_動物
[Empty 3x3 Grid]		
16. 時間的數字_時間	20. 趣好玩門警探時空故事 (2.小說+懸疑+英雄)	21. 喜歡小子的_會心的三角形
[Empty 3x3 Grid]		
22. 喜歡小子的_	23. 喜歡小子的_同要學的線結外層囉! 時鐘(分數的初步)	24. 喜歡小子的_唉!下樓變上樓
[Empty 3x3 Grid]		
25. 喜歡小子的_唔!唔!唔!唔!唔!	26. 喜歡小子的_唔, 就是這一杯(分數的初步)	27. 唔唔和唔唔鄰居_分數
[Empty 3x3 Grid]		

### LEVEL 2

#### 三年級數學圖書

相信你能從書本中, 學習到更多的數學知識!

4. 級之奇數學神書 1. 試評中的橋樑	7. 級之奇數學神書 4. 英雄與英雄	8. 級之奇數學神書 5. 金碧的魔法
[Empty 3x3 Grid]		
9. 級之奇數學神書 11. 英雄出沒的森林	10. 級之奇數學神書 12. 英雄出沒的森林	18. 180 翻翻書_第一頁, 第二頁
[Empty 3x3 Grid]		
19. 級之奇數學神書 19. 翻翻書_第一頁, 第二頁	27. 級之奇數學神書 27. 翻翻書_第一頁, 第二頁	28. 級之奇數學神書 28. 翻翻書_第一頁, 第二頁
[Empty 3x3 Grid]		
30. 級之奇數學神書 30. 翻翻書_第一頁, 第二頁	31. 級之奇數學神書 31. 翻翻書_第一頁, 第二頁	32. 級之奇數學神書 32. 翻翻書_第一頁, 第二頁
[Empty 3x3 Grid]		
33. 級之奇數學神書 33. 翻翻書_第一頁, 第二頁	34. 118 翻翻書_第一頁, 第二頁	35. 級之奇數學神書 35. 翻翻書_第一頁, 第二頁
[Empty 3x3 Grid]		

### LEVEL 3

#### 三年級數學圖書

相信你能從書本中, 學習到更多的數學知識!

1. 級之奇數學神書 1. 翻翻書_第一頁, 第二頁	2. 級之奇數學神書 2. 翻翻書_第一頁, 第二頁	3. 級之奇數學神書 3. 翻翻書_第一頁, 第二頁
[Empty 3x3 Grid]		
5. 級之奇數學神書 5. 翻翻書_第一頁, 第二頁	11. STEAM 翻翻書_第一頁, 第二頁	12. 級之奇數學神書 12. 翻翻書_第一頁, 第二頁
[Empty 3x3 Grid]		
13. 級之奇數學神書 13. 翻翻書_第一頁, 第二頁	17. 級之奇數學神書 17. 翻翻書_第一頁, 第二頁	29. 每天一個益智遊戲
[Empty 3x3 Grid]		

# 我的閱讀記錄

## (二) 我的閱讀記錄

- 每完成閱讀一本圖書，便可在「已閱讀」空格內加☑，並圈出「喜愛指數」。
- 學生可借閱其他數學圖書，並把書名加在其他欄中。
- 學生可自由參與計劃，競逐個人獎項。

編號	書名	已閱讀 ☑	喜愛指數
1.	數學抱抱_看童話 學數學		♥♥♥♥♥♥
2.	數學甜甜圈_看寓言 學數學		♥♥♥♥♥♥
3.	數學摩天輪_看故事 學數學		♥♥♥♥♥♥
4.	小健的蔬菜_測量		♥♥♥♥♥♥
5.	神奇酷數學 1_奇妙的數與量		♥♥♥♥♥♥
6.	楓之谷數學神偷 2_水井中的蝸牛		♥♥♥♥♥♥
7.	楓之谷數學神偷 8_直線與拋物線		♥♥♥♥♥♥
8.	楓之谷數學神偷 9_主廚的接班人		♥♥♥♥♥♥
9.	楓之谷數學神偷 13_恐龍出沒的森林		♥♥♥♥♥♥
10.	明日數學王 4_四則運算的規則 1		♥♥♥♥♥♥
11.	STEM 學習入門：數學 MATHS		♥♥♥♥♥♥
12.	悅讀識數方程式(初階上)		♥♥♥♥♥♥
13.	哆啦 A 夢數學百寶袋 1_超實用數學辭典 (一至三年級)		♥♥♥♥♥♥

14.	我要當好爸爸_時間		♥♥♥♥♥♥
15.	魔法學校發生的事_對稱		♥♥♥♥♥♥
16.	時間的故事_認識時間		♥♥♥♥♥♥
17.	數學益智王 2		♥♥♥♥♥♥
18.	150 翻翻樂_測一測，量一量		♥♥♥♥♥♥
19.	超好玩動手學量度 (翻翻學知識)		♥♥♥♥♥♥
20.	超好玩鬥智策略桌遊書(2 小骰+藍棋+黃棋)		♥♥♥♥♥♥
21.	魔數小子 2_貪心的三角形		♥♥♥♥♥♥
22.	魔數小子 7_噢！披薩(分數的秘密)		♥♥♥♥♥♥
23.	魔數小子 4_阿曼達的瘋狂大夢		♥♥♥♥♥♥
24.	魔數小子 13_唉！下課變上課		♥♥♥♥♥♥
25.	魔數小子 16_ 呀！怪物別跟我		♥♥♥♥♥♥
26.	魔數小子 24_嘻，就是這一杯(容量的秘密)		♥♥♥♥♥♥
27.	數學漫畫系列 1：分數（從分數的寫法到分數的乘除）		♥♥♥♥♥♥
28.	奇龍族學園：數學力大爆發		♥♥♥♥♥♥
29.	每天一個益智遊戲		♥♥♥♥♥♥
30.	超好玩數學圖鑑(翻翻學知識)		♥♥♥♥♥♥
31.	數學偵探隊 1_ 老師失蹤驚魂記		♥♥♥♥♥♥
32.	生活中的數學 3_消防隊出發 破解火場中的數學之謎		♥♥♥♥♥♥

33.	穿越時光機：認識時間的奇妙之旅		♥♥♥♥♥♥
34.	135 翻翻樂：有趣的分數和小數		♥♥♥♥♥♥
35.	四邊形玩幾何：STEAM 數學繪本		♥♥♥♥♥♥
36.	骰樂無窮_小學生骰仔學數學(4 多面骰)		♥♥♥♥♥♥
37.	.感情和睦好鄰居_分數		♥♥♥♥♥♥
其他：			
38.			
39.			
40.			
41.			
42.			
43.			
44.			
45.			
46.			
47.			
48.			
49.			
50.			

本年度共閱讀了

本數學圖書

# 閱後得着

時間	活動
10-11月	操場導修活動(校內閱讀)
12月	3C
聖誕節假期	3C〔完成閱後得着〕
1月	3D
新年假期	3D〔完成閱後得着〕
2月	3A
3月	3B
復活節假期	3A、3B〔完成閱後得着〕
4月	導修閱讀
5月	3AB
6月	3CD

## (三) 閱後得着

書名：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_

● 內容豐富	👍👍👍👍👍
● 富思考性	👍👍👍👍👍
● 提升數學能力	👍👍👍👍👍
● 富趣味性	👍👍👍👍👍
◇ 推介指數	👍👍👍👍👍👍

學生可在①紙本心得 或 ②Podlet (圖書推介) 二選一完成

### ①紙本心得

我學到的數學知識：

---

---

封面設計：(書名 / 你最深刻的情節 / 可學到的數學知識)

②Podlet (圖書推介)



<https://cccckeluo.n.podlet.org/nisschoms/1f5tp7n1xhp4j2bux>

# 操場導修活動

# 分班閱讀

LEVEL  
2

三年級數學圖書

相信你能從書本中，學習到更多的數學知識!

6.楓之谷數學神偷 2_水井中的蝸牛	7.楓之谷數學神偷 4_直線與拋物線	8.楓之谷數學神偷 9_主廚的接班人
9.楓之谷數學神偷 13_恐龍出沒的森林	10.明日數學王 4_四則運算的規則 1	18.150 翻翻樂_測一測，量一量
19.超好玩動手學量度(翻翻學知識)	27.數學漫畫系列 1_分數 (2019年出版)	28.奇龍族學園：數學力大爆發
30.超好玩數學遊戲(翻翻學知識)	31.數學偵探王 1_老師失蹤離奇記	32.生活中心高中 3_測功學生身 結構 3_我的數學之旅
33.魔數小子 7_貪心的三角形	34.135 翻翻樂：有趣的分數和小數	35.STEM 玩樂何? STEAM 數學繪本

LEVEL  
3

三年級數學圖書

相信你能從書本中，學習到更多的數學知識!

1.數學抱抱_看童話學數學	2.數學甜甜圈_看寓言學數學	3.數學摩天輪_看故事學數學
5.神奇數學 1_奇妙的數與量	11.STEM 學習入門：數學 MATHS	12.悅讀識數方程式(初階上)
13.哆啦 A 夢數學百寶袋 1_超實用數學辭典	17.數學益智王 2	29.每天一個益智遊戲

(二) 我的閱讀記錄

- 每完成閱讀一本圖書，便可在「已閱讀」空格內加 ，並圈出「喜愛指數」。
- 學生可借閱其他數學圖書，並記書名加在其世裡中。
- 學生可自由參與計劃，競逐個人獎項。

編號	書名	已閱讀	喜愛指數
1.	數學抱抱_看童話學數學		♥♥♥♥♥
2.	數學甜甜圈_看寓言學數學		♥♥♥♥♥
3.	數學摩天輪_看故事學數學	<input checked="" type="checkbox"/>	♥♥♥♥♥
4.	小健的蔬菜_測量		♥♥♥♥♥
5.	神奇數學 1_奇妙的數與量		♥♥♥♥♥
6.	楓之谷數學神偷 2_水井中的蝸牛		♥♥♥♥♥
7.	楓之谷數學神偷 8_直線與拋物線		♥♥♥♥♥
8.	楓之谷數學神偷 9_主廚的接班人		♥♥♥♥♥
9.	楓之谷數學神偷 13_恐龍出沒的森林		♥♥♥♥♥
10.	明日數學王 4_四則運算的規則 1		♥♥♥♥♥
11.	STEM 學習入門：數學 MATHS		♥♥♥♥♥
12.	悅讀識數方程式(初階上)		♥♥♥♥♥
13.	哆啦 A 夢數學百寶袋 1_超實用數學辭典 (一至三年級)	<input checked="" type="checkbox"/>	♥♥♥♥♥
14.	我要當好爸爸_時間		♥♥♥♥♥
15.	魔法學校發生的事_對稱		♥♥♥♥♥
16.	時間的故事_認識時間		♥♥♥♥♥
17.	數學益智王 2		♥♥♥♥♥
18.	150 翻翻樂_測一測，量一量	<input checked="" type="checkbox"/>	♥♥♥♥♥
19.	超好玩動手學量度 (翻翻學知識)	<input checked="" type="checkbox"/>	♥♥♥♥♥
20.	超好玩鬥智策略桌遊書(2 小數+藍棋+黃棋)	<input checked="" type="checkbox"/>	♥♥♥♥♥
21.	魔數小子 7_貪心的三角形		♥♥♥♥♥
22.	魔數小子 7_噢! 披薩(分數的秘密)		♥♥♥♥♥
23.	魔數小子 4_阿曼達的瘋狂大夢		♥♥♥♥♥
24.	魔數小子 13_噢! 下課變上課		♥♥♥♥♥
25.	魔數小子 16_呀! 怪物別跟我		♥♥♥♥♥

26.	魔數小子 24_噯，就是這一杯(容量的秘密)	♥♥♥♥♥
27.	數學漫畫系列 1：分數(從分數的寫法到分數的乘除)	♥♥♥♥♥
28.	奇龍族學園：數學力大爆發	♥♥♥♥♥
29.	每天一個益智遊戲	♥♥♥♥♥
30.	超好玩數學遊戲(翻翻學知識)	♥♥♥♥♥
31.	數學偵探隊 1_老師失蹤離奇記	♥♥♥♥♥
32.	生活中的數學 3_消防隊出發 破解火場中的數學之謎	♥♥♥♥♥
33.	穿越時光機：認識時間的奇妙之旅	♥♥♥♥♥
34.	135 翻翻樂：有趣的分數和小數	♥♥♥♥♥
35.	四邊形玩幾何：STEAM 數學繪本	♥♥♥♥♥
36.	歡樂無窮_小學生假仔學數學(4 多面體)	♥♥♥♥♥
37.	感情和趣好鄰居_分數	♥♥♥♥♥
38.	其他：	
39.		
40.		
41.		
42.		
43.		
44.		
45.		
46.		
47.		
48.		
49.		
50.		

本年度共閱讀了 \_\_\_\_\_ 本數學圖書

(三) 閱後得着

書名：150 翻翻樂(18) 日期：一月三日

● 內容豐富	👍👍👍👍👍
● 富思考性	👍👍👍👍👍
● 提升數學能力	👍👍👍👍👍
● 富趣味性	👍👍👍👍👍
◇ 推介指數	👍👍👍👍

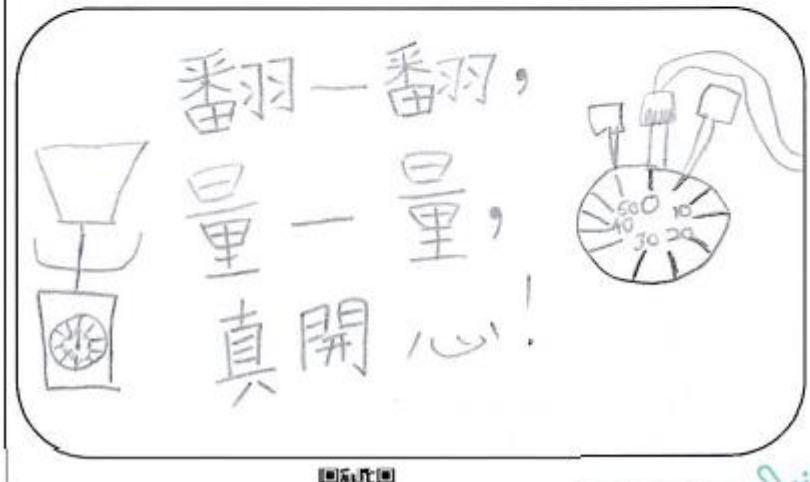
學生可在①紙本心得 或 ②Padlet (圖書推介) 二選一完成

①紙本心得

我學到的數學知識：

長度, 形狀, 重量, 時間, 溫度

封面設計：書名 / 你最深刻的情節 / 可學到的數學知識



②Dadlet (圖書推介)



<https://cc.cse.hku.hk/~dadlet.org/missschools/18/tp7mlx0p4j2buw>



LEVEL 1

三年級數學圖書

大書一本或數冊、按進度閱讀之計劃

14. 小健的蔬菜_測量	16. 我要當好爸爸_時間	15. 魔法學校發生的事_對稱
16. 時間的故事_認識時間	20. 超好玩動手學量度(翻翻學知識)	21. 魔數小子_貪心的三角形
22. 魔數小子_貪心的三角形	27. 魔數小子_貪心的三角形	28. 魔數小子_貪心的三角形
29. 魔數小子_貪心的三角形	30. 魔數小子_貪心的三角形	31. 魔數小子_貪心的三角形
32. 魔數小子_貪心的三角形	33. 魔數小子_貪心的三角形	34. 魔數小子_貪心的三角形
35. 魔數小子_貪心的三角形	36. 魔數小子_貪心的三角形	37. 魔數小子_貪心的三角形

LEVEL 2

三年級數學圖書

精選或指定書本中、學習到更多的數學知識

4. 小健的蔬菜_測量	16. 我要當好爸爸_時間	15. 魔法學校發生的事_對稱
16. 時間的故事_認識時間	20. 超好玩動手學量度(翻翻學知識)	21. 魔數小子_貪心的三角形
22. 魔數小子_貪心的三角形	27. 魔數小子_貪心的三角形	28. 魔數小子_貪心的三角形
29. 魔數小子_貪心的三角形	30. 魔數小子_貪心的三角形	31. 魔數小子_貪心的三角形
32. 魔數小子_貪心的三角形	33. 魔數小子_貪心的三角形	34. 魔數小子_貪心的三角形
35. 魔數小子_貪心的三角形	36. 魔數小子_貪心的三角形	37. 魔數小子_貪心的三角形

LEVEL 3

三年級數學圖書

精選或指定書本中、學習到更多的數學知識

13. 哆啦A夢數學百寶袋 1_超實用數學辭典(一至三年級)	17. 數學益智王 2	25. 每天一個益智遊戲
14. 小健的蔬菜_測量	16. 我要當好爸爸_時間	15. 魔法學校發生的事_對稱
16. 時間的故事_認識時間	20. 超好玩動手學量度(翻翻學知識)	21. 魔數小子_貪心的三角形
22. 魔數小子_貪心的三角形	27. 魔數小子_貪心的三角形	28. 魔數小子_貪心的三角形
29. 魔數小子_貪心的三角形	30. 魔數小子_貪心的三角形	31. 魔數小子_貪心的三角形
32. 魔數小子_貪心的三角形	33. 魔數小子_貪心的三角形	34. 魔數小子_貪心的三角形
35. 魔數小子_貪心的三角形	36. 魔數小子_貪心的三角形	37. 魔數小子_貪心的三角形



(二) 我的閱讀記錄

- 每完成閱讀一本圖書，便可在「已閱讀」空格內加☑，並圈出「喜愛指數」。
- 學生可借閱其他數學圖書，並把書名加在其他欄中。
- 學生可自由參與計劃，競逐個人獎項。

編號	書名	已閱讀	喜愛指數
1.	數學抱抱_看童話學數學		♥♥♥♥♥
2.	數學甜甜圈_看寓言學數學		♥♥♥♥♥
3.	數學摩天輪_看故事學數學		♥♥♥♥♥
4.	小健的蔬菜_測量		♥♥♥♥♥
5.	神奇酷數學 1_奇妙的數與量		♥♥♥♥♥
6.	楓之谷數學神偷 2_水井中的蝸牛	☑	♥♥♥♥♥
7.	楓之谷數學神偷 8_直線與拋物線		♥♥♥♥♥
8.	楓之谷數學神偷 9_主廚的接班人		♥♥♥♥♥
9.	楓之谷數學神偷 13_恐龍出沒的森林		♥♥♥♥♥
10.	明日數學王 4_四則運算的規則 1	☑	♥♥♥♥♥
11.	STEM 學習入門：數學 MATHS		♥♥♥♥♥
12.	悅讀識數方程式(初階上)		♥♥♥♥♥
13.	哆啦A夢數學百寶袋 1_超實用數學辭典(一至三年級)		♥♥♥♥♥
14.	我要當好爸爸_時間		♥♥♥♥♥
15.	魔法學校發生的事_對稱		♥♥♥♥♥
16.	時間的故事_認識時間		♥♥♥♥♥
17.	數學益智王 2	☑	♥♥♥♥♥
18.	150 翻翻樂_測一測，量一量		♥♥♥♥♥
19.	超好玩動手學量度(翻翻學知識)		♥♥♥♥♥
20.	超好玩鬥智策略桌遊書(2 小棋+龍棋+黃棋)		♥♥♥♥♥
21.	魔數小子 2_貪心的三角形		♥♥♥♥♥
22.	魔數小子 7_噢！披薩(分數的秘密)	☑	♥♥♥♥♥
23.	魔數小子 4_阿曼達的瘋狂大夢		♥♥♥♥♥
24.	魔數小子 13_唉！下課變上課		♥♥♥♥♥
25.	魔數小子 16_呀！怪物別跟我		♥♥♥♥♥



20.	魔數小子 4_阿曼達的瘋狂大夢	♥♥♥♥♥
27.	數學漫畫系列 1: 分數(從分數的寫法到分數的乘除)	♥♥♥♥♥
28.	奇龍族學園: 數學力大爆發	♥♥♥♥♥
29.	每天一個益智遊戲	♥♥♥♥♥
30.	超好玩數學圖鑑(翻翻學知識)	♥♥♥♥♥
31.	數學偵探隊 1_老師失蹤驚魂記	♥♥♥♥♥
32.	生活中的數學 3_消防隊出發 破解火場中的數學之謎	♥♥♥♥♥
33.	穿越時光機: 認識時間的奇妙之旅	♥♥♥♥♥
34.	135 翻翻樂: 有趣的分數和小數	♥♥♥♥♥
35.	四邊形玩幾何: STEAM 數學繪本	♥♥♥♥♥
36.	脫離無聊_小學生殺仔學數學(4 多面版)	♥♥♥♥♥
37.	.感情和睦好鄰居_分數	♥♥♥♥♥
其他:		
38.	大位數福爾摩斯: 加減乘除之卷	♥♥♥♥♥
39.	大腦啟動! 聰明孩子喜歡的數學遊戲	♥♥♥♥♥
40.		
41.		
42.		
43.		
44.		
45.		
46.		
47.		
48.		
49.		
50.		

本年度共閱讀了 7 本數學圖書

(三) 閱後得着

書名: 四邊形玩幾何: STEAM 數學繪本 日期: 24-1-2023

● 內容豐富	👍👍👍👍👍
● 富思考性	👍👍👍👍👍
● 提升數學能力	👍👍👍👍👍
● 富趣味性	👍👍👍👍👍
◆ 推介指數	👍👍👍👍👍

學生可在①紙本心得或

②PadGet (圖書進介) 二選一完成

①紙本心得  
我學到的數學知識：  
正方形是四邊形的一種。四邊形是一種多邊形，是由四個邊形成的一種封閉平面圖形。正方形的每個角都是直角。

封面設計：(書名 / 你最深愛的情節 / 可學到的數學知識)

◆ 四邊形玩玩樂 ◆

140°  
75°  
75°  
75°  
+ 2  
360°



2022-2023 優質教育基金主題網絡計劃QTN-S(數學科)

# 天主教聖母聖心小學

五年級



# (一) 學校背景

- 位於大埔
- 小三至小六學生有自攜裝置(BYOD)
- 本年度學校關注事項
  - ◆ 自主學習
  - ◆ 電子學習



學習單位	學習重點	對應冊次、單元及課題
代數範疇		
5A1 代數的初步認識	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識運用英文字母表示數</li> <li>2. 運用代數式表達以文字敘述和涉及未知量的運算和數量關係</li> </ol> <p>(乘加、乘減、除加、除減) →</p>	<p>5 上 B 單元 6 代數式和簡易方程 上學期 (一)</p> <p>第 14 課 代數式(加、減、乘、除)</p> <p>5 下 B 單元 7 代數式和簡易方程 下學期 (二)</p> <p>第 11 課 進一步認識代數式</p>
5A2 簡易方程(一)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 認識方程的概念</li> <li>2. 解簡易方程</li> <li>3. 運用方程解應用題</li> </ol> <p>(解方程應用題：加法、減法) →</p>	<p>5 上 B 單元 6 代數式和簡易方程 上學期 (一)</p> <p>第 15 課 簡易方程</p> <p>5 下 B 單元 7 代數式和簡易方程 (二)</p> <p>第 12 課 進一步解簡易方程</p>

# 方程

學習單位	學習重點	
代數範疇		
5A2 簡易方程(一)	1. 認識方程的概念 2. 解簡易方程 3. 運用方程解應用題	8

## 課程闡釋：

學生在此階段對代數式已有初步的認識，教師可透過不同情境引導學生認識方程的概念，例如：教師可引導學生解決以下問題「我有 15 元，再添上多少，我便有 50 元？」，並由教師按例子設立方程，過程中教師可介紹何謂方程及方程等號左右兩邊的值相等的概念。

# 方程

在學習重點 2 中，學生須解的簡易方程的類型包括：

1.  $x + b = c$

2.  $x - b = c$

3.  $ax = b$

4.  $\frac{x}{a} = b$

5.  $ax + b = c$

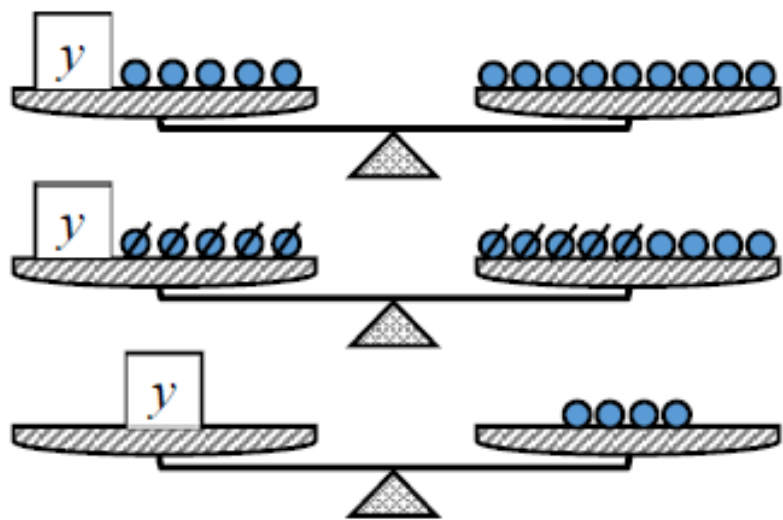
6.  $ax - b = c$

7.  $\frac{x}{a} + b = c$

8.  $\frac{x}{a} - b = c$

其中  $a$ 、 $b$  和  $c$  為整數，且  $a$  不等於零。

在學習重點 2 中，教師應以天平模擬及解釋解方程過程，例如：



$$y + 5 = 9$$

$$y + 5 - 5 = 9 - 5$$

$$y = 4$$

# 方程

學生須運用方程解應用題，惟教師應引導學生直接依問題的情境建立方程，以  
避免學生建立諸如  $y = 9 - 5$  這類方程。

在本學習單位，學生須認識如何在解簡易方程或解應用題後作驗算。

學生學習的字詞舉例：方程、解方程、方程的解等

# 預習

天主教聖母聖心小學  
二零二二至二零二三年度上學期

數學科預習工作紙 (6.2)

姓名：\_\_\_\_\_ ( )

五年級 \_\_\_\_\_ 班

積分：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

## (一)預習影片：

請同學利用連結，觀看影片。

網址：<https://youtu.be/-wflghpW4cc>

(必須觀看影片，可參考書 P.52-P.55)



## (二)已有知識考考你：

以下哪些是方程？請圈出正確答案。

$8 + G = 76$

$k + 37$

$33 \times 4 = 132$

$R - 42 > 80$

$4h - 56 = 100$

解方程：請解答影片中的 3 題方程。

1.  $P - 46 = 14$

2.  $68 + F = 136$

3.  $88 = 4M$

## (三)新知識挑戰站：列寫方程

請觀看影片，並把影片中 **題 1-4** 的答案記錄下來。

**題 1-4**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

## (四)好奇問一問：

在列寫方程的預習過程中，我想問：

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



4 的 6 倍是 24

$$4 \times 6 = 24$$

一袋橙有  $w$  個，王小姐買了 6 袋，她共買了橙 24 個。

$$w + w + w + w + w + w = 24$$

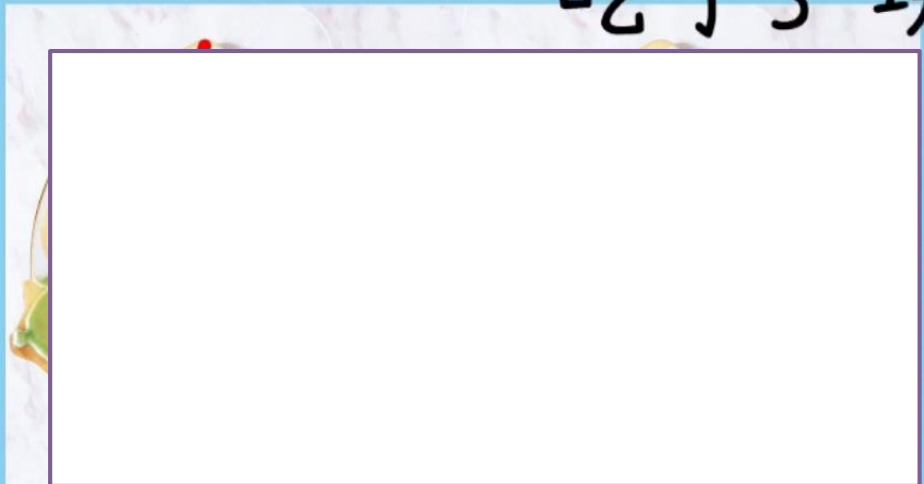
$$6w = 24$$



# 預習

題一

吃了S塊

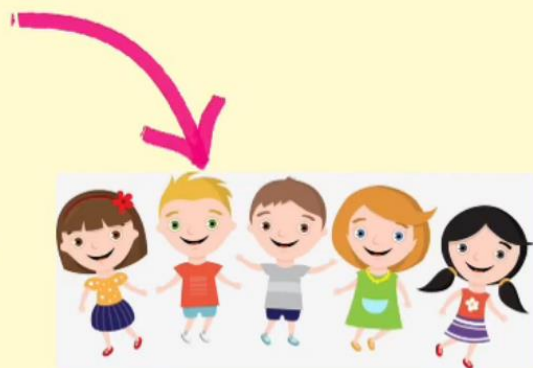


題二



昨天 7 幅  
今天 Y 幅

題三



題4

儲了K天



一天12個

## (二) 預習導航的課堂 例子


### 學習目標

- 學習運用方程解應用題 (減法)
- 互相學習，共享學習成果




# 已有知識重溫

## 解方程應用題

1. 找出  :

- a) 未知數與已知數。

- b) 代表計算方法的關鍵字詞。(列寫方程)

2. 解答方程應用題的 5 個步驟  :

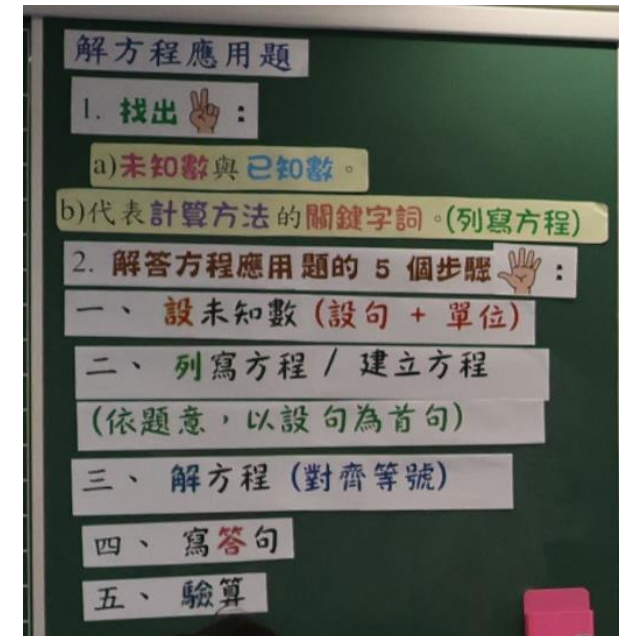
一、 設未知數 (設句 + 單位)

二、 列寫方程 / 建立方程 (依題意, 以設句為首句)



三、 解方程 (對齊等號)

四、 寫答句

五、 驗算



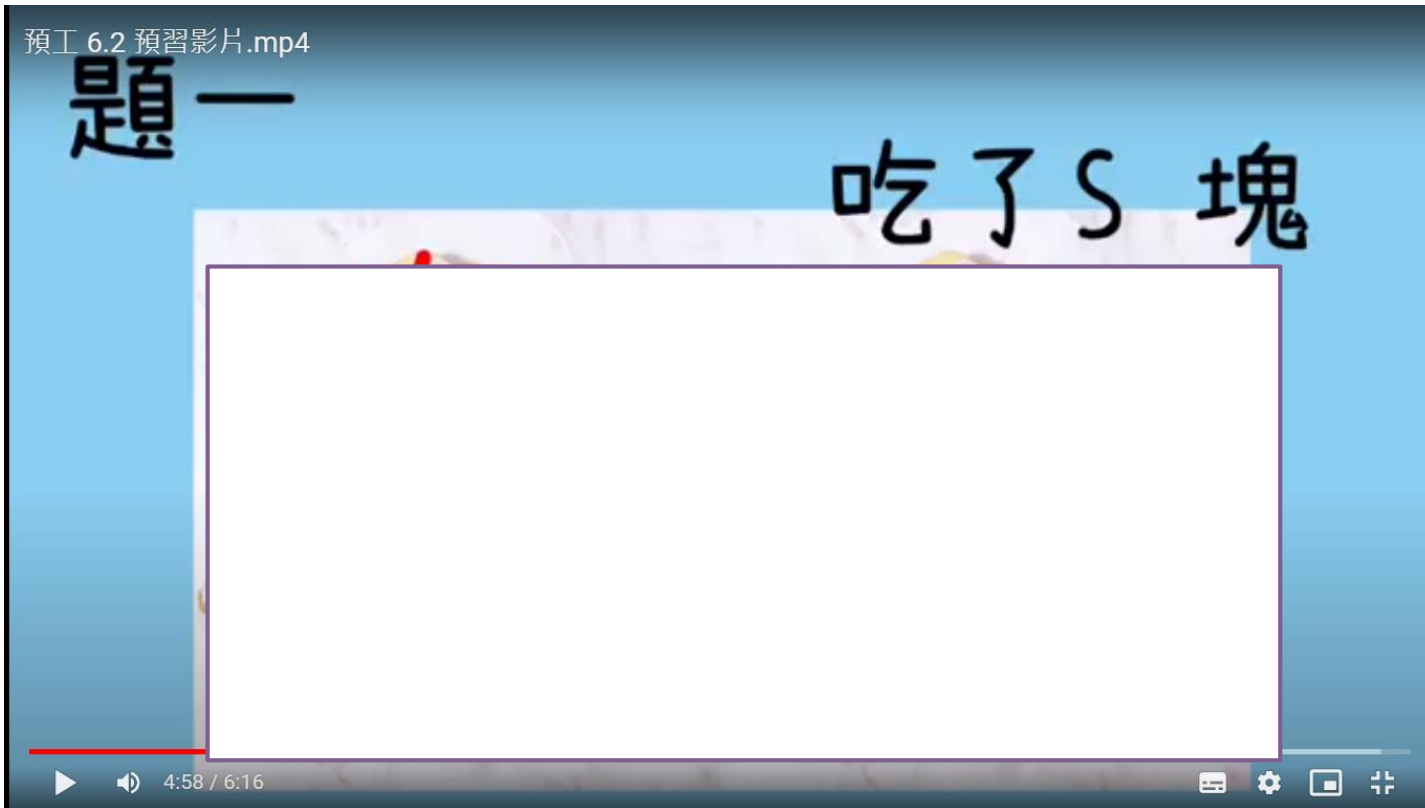
解方程應用題

- 找出  :
  - 未知數與已知數。
  - 代表計算方法的關鍵字詞。(列寫方程)
- 解答方程應用題的 5 個步驟  :
  - 設未知數 (設句 + 單位)
  - 列寫方程 / 建立方程  
(依題意, 以設句為首句)
  - 解方程 (對齊等號)
  - 寫答句
  - 驗算

# 預習

小信有曲奇餅32塊，吃了S塊，  
還餘曲奇餅20塊。（依題意列出方程）

$$32 - S = 20$$



# 方程應用題

## 大雄的身高之謎？

大雄比多啦A夢高12厘米，

(矮)

多啦A夢的身高是129厘米，

大雄的身高是多少厘米？

(列方程計算)

1.  
設

設大雄的身高是 y 厘米。

2.  
列

$$y - 12 = 129$$

$$y - 12 + 12 = 129 + 12$$

3.  
解

$$y = 141$$

4.  
答

∴ 大雄的身高是 141 厘米。

我知道了!



# 另一個計算方法

大雄的身高之謎？

$y - 129 =$   
大雄比多啦A夢高12厘米，  
(矮)

多啦A夢的身高是129厘米，

大雄的身高是多少厘米？  
(列方程計算)

1. 設

設大雄的身高是  $y$  厘米。

2. 列

$$y - 129 = 12$$

3. 解

$$y - 129 + 129 = 12 + 129$$

$$y = 141$$

4. 答

大雄的身高是 **141** 厘米。

# 列方程過四關



classkick

- 二人一組
- 輪流看題目列出方程式，並計算答案
- 互核答案





聆聽



互相幫助

互相鼓勵





天主教聖母聖心小學  
二零二二至二零二三年度上學期  
數學科課堂活動工作紙 (二人一組)

五年級\_\_\_\_班

學號: ( )、( )

請依題意, 列方程解答下列各題。

1. 某數減去 3 的結果是 8。某數是多少?

設某數是\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

∴ 某數是\_\_\_\_\_。

小伙伴檢視:  找出未知數與已知數  找出代表計算方法的關鍵字詞

運用解答方程應用題的 4 個步驟 (設、列、解、答)

答案完全正確 😊  不正確, 因為 . . . . .

2. 某數減去 7 的結果是 16。某數是多少?

設某數是\_\_\_\_\_。

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

∴ 某數是\_\_\_\_\_。

小伙伴檢視:  找出未知數與已知數  找出代表計算方法的關鍵字詞

運用解答方程應用題的 4 個步驟 (設、列、解、答)

答案完全正確 😊  不正確, 因為 . . . . .

3. 小穎有零用錢若干元, 買零食用去 18 元, 還有 32 元。小穎原有多少元?

設小穎原有\_\_\_\_\_元。



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

∴ 小穎原有\_\_\_\_\_元。

小伙伴檢視:  找出未知數與已知數  找出代表計算方法的關鍵字詞

運用解答方程應用題的 4 個步驟 (設、列、解、答)

答案完全正確 😊  不正確, 因為 . . . . .

4. 童童今年收到聖誕咭 22 張, 瑩瑩比童童多收到 2 張。

瑩瑩今年收到聖誕咭多少張?



設瑩瑩今年收到聖誕咭\_\_\_\_\_張。



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

∴ 瑩瑩今年收到聖誕咭\_\_\_\_\_張

小伙伴檢視:  找出未知數與已知數  找出代表計算方法的關鍵字詞

運用解答方程應用題的 4 個步驟 (設、列、解、答)

答案完全正確 😊  不正確, 因為 . . . . .



5D0912 Lemon BASIC

請依題意，列方程解答下列各題。

1. 某數減去3的結果是8。某數是多少？

設某數是  $y$ 。

$$y - 3 = 8$$

$$y - 3 + 3 = 8 + 3$$

$$y = 11$$

∴ 某數是  $11$ 。

小伙伴檢視： 找出未知數與已知數  找出代表計算方法的關鍵字詞

運用解答方程應用題的 4 個步驟（設、列、解、答）

答案完全正確  不正確，因為.....

-- / 0 Pts

5D10 BASIC

請依題意，列方程解答下列各題。

1. 某數減去3的結果是8。某數是多少？

設某數是  $A$ 。

$$A - 3 = 8$$

$$A - 3 + 3 = 8 + 3$$

$$A = 11$$

∴ 某數是  $11$ 。

小伙伴檢視： 找出未知數與已知數  找出代表計算方法的關鍵字詞

運用解答方程應用題的 4 個步驟（設、列、解、答）

答案完全正確  不正確，因為.....

-- / 0 Pts

5D13&16 BASIC

請依題意，列方程解答下列各題。

1. 某數減去3的結果是8。某數是多少？

設某數是  $D$ 。

$$D - 3 = 8$$

$$D - 3 + 3 = 8 + 3$$

$$D = 11$$

∴ 某數是  $11$ 。

小伙伴檢視： 找出未知數與已知數  找出代表計算方法的關鍵字詞

運用解答方程應用題的 4 個步驟（設、列、解、答）

答案完全正確  不正確，因為.....

-- / 0 Pts

5D14 BASIC

請依題意，列方程解答下列各題。

1. 某數減去3的結果是8。某數是多少？

設某數是  $y$ 。

$$y - 3 = 8$$

$$y - 3 + 3 = 8 + 3$$

$$y = 11$$

∴ 某數是  $11$ 。

小伙伴檢視： 找出未知數與已知數  找出代表計算方法的關鍵字詞

5D18,25 BASIC

請依題意，列方程解答下列各題。

1. 某數減去3的結果是8。某數是多少？

設某數是  $A$ 。

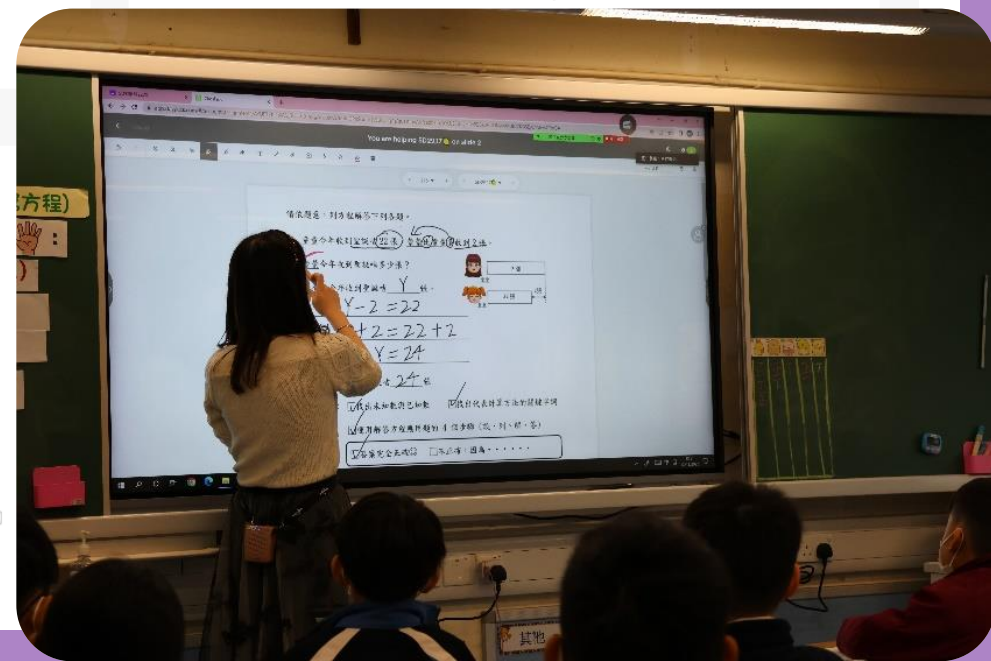
$$A - 3 = 8$$

$$A - 3 + 3 = 8 + 3$$

$$A = 11$$

∴ 某數是  $11$ 。

小伙伴檢視： 找出未知數與已知數  找出代表計算方法的關鍵字詞



# 分組大比併



# 分組

## 1號

1) 某數比 25 大，而某數與 25 相差 15。某數是多少？

設某數是 A。

\_\_\_\_\_

密碼代號：R

2) 小峰付了 7 元交通費後，還有 39 元。小峰原有多少元？

設小峰原有 A 元。

\_\_\_\_\_

密碼代號：L



3) 姊姊本月比上月輕了 2 公斤，她本月重 46 公斤。

姊姊上月重多少公斤？

設姊姊上月重 A 公斤。

\_\_\_\_\_

密碼代號：Q



1) 某數減去 8 的結果是 12。某數是多少？

設某數是 A。

\_\_\_\_\_

密碼代號：F

2) 小傑吃去 20 粒朱古力後，還剩下 32 粒朱古力，

小傑原有朱古力多少粒？

設小傑原有朱古力 A 粒。

\_\_\_\_\_

密碼代號：S



3) 小偉原有 75 元，買了一盒飛行棋後，還餘 58 元。

飛行棋的售價是多少元？

設飛行棋的售價是 A 元。

\_\_\_\_\_

密碼代號：O



## 3號

1) 某數減去 12 的結果是 34。某數是多少？

設某數是 A。

\_\_\_\_\_

密碼代號：W

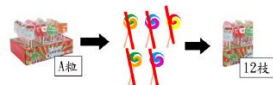
2) 小霖吃了 5 枝棒棒糖後，還有 12 枝。

小霖原有棒棒糖多少枝？

設小霖原有棒棒糖 A 枝。

\_\_\_\_\_

密碼代號：M



3) 5A 班共有 32 人，其中男生有 18 人。

女生有多少人？

設女生有 A 人。

\_\_\_\_\_

密碼代號：V



## 2號

## 4號

1) 某數加上 8 的結果是 12。某數是多少？

設某數是 A。

\_\_\_\_\_

密碼代號：E

2) 小穎原有零用錢若干元，買零食用去 18 元，還有 32 元。

小穎原有多少元？

設小穎原有 A 元。

\_\_\_\_\_

密碼代號：H



3) 原有果汁若干毫升，喝去 230 毫升後，還餘 650 毫升。

原有果汁多少毫升？

設原有果汁 A 毫升。

\_\_\_\_\_

密碼代號：B



在列寫方程的預習過程中，我想問：

1. 方程中有沒小數點？

雅澂

在列寫方程的預習過程中，我想問：

方程的算式中有沒有分數？  
如有，會不會和除法混淆？

有謙

在列寫方程的預習過程中，我想問：

如果有小數點或分數該如何去計  
呢？<sup>人</sup>方程中



耀康

解涉及小數的方程

# 延伸挑戰題

$$A + 1.2 = 3.4$$

解涉及分數的方程

$$Y - \frac{1}{6} = \frac{7}{12}$$

小傑有C粒糖果，

在列寫方程的預習過程中，我想問：

方程可不可以有兩個未知數？

小峻有H粒糖果，

在列寫方程的預習過程中，我想問：

如果有2個未知數怎計

小澄有8粒糖果，

他們共有糖果24粒。

峻熙

康傑

(列方程計算)

$$C + H + 8 = 24$$

## (三) 支援得著 – 學生

- 將學生的提問帶入課堂，增加學習興趣及動機
- 多嘗試，多學習
- 提供機會讓學生挑戰
- 共同協作，積極互賴
- 提升個人績效



## (三) 支援得著 – 教師

- 預習短片設計
- 工作紙設計
- 合作學習與電子學習
- 照顧學習多樣性
- 發揮團隊的研習精神



2022-2023 優質教育基金主題網絡計劃QTNS(數學科)

天主教聖母聖心小學  
四年級

圖書計劃實踐及成效



## (三) 數學圖書計劃實踐及成效



- 雀躍
- 對活動感興趣



## (三) 數學圖書計劃實踐及成效



- 學生自行揀選及借還圖書

### (三) 數學圖書計劃實踐及成效



- 學生願意嘗試拍攝短片介紹書籍

### (三) 數學圖書計劃實踐及成效



- 利用Padlet及課堂時間分享閱讀心得

# (三) 數學圖書計劃實踐及成效



- 積極完成閱讀紀錄
- 欣賞同學的分享

甲部分(必須填寫): 閱讀 LIKE 指數

閱讀完這本書後, 你喜歡這本書嗎? 請在方格內畫上你的肖像, 並為這本書評分。把適當的 填上顏色。(每個項目的滿分為 5 個 )

姓名: 徐錦賢 班別: 4C

	● 內容豐富	
	● 富思考性	
	● 提升數學能力	
	● 富趣味性	
	◆ 推介指數	

乙部分: 可選一項填寫, 並在適當的口加 。請參考第一頁的說明。

書評 (對書的評價、閱後感受和所學到的新知識)

四格漫畫(分享所學到的新知識)

閱後出題考考你 (答案可於日記第 142 頁下方找到)

上方的數是下方兩個數的總和, 因此和它們有同樣規則是 4 角或三角的。

非常的好看我建議你看。

小伙伴喜愛指數:     姓名: \_\_\_\_\_

9 答案: \_\_\_\_\_

甲部分(必須填寫): 閱讀 LIKE 指數

閱讀完這本書後, 你喜歡這本書嗎? 請在方格內畫上你的肖像, 並為這本書評分。把適當的 填上顏色。(每個項目的滿分為 5 個 )

姓名: 董凱晴 班別: 4C

	● 內容豐富	
	● 富思考性	
	● 提升數學能力	
	● 富趣味性	
	◆ 推介指數	

乙部分: 可選一項填寫, 並在適當的口加 。請參考第一頁的說明。

書評 (對書的評價、閱後感受和所學到的新知識)

四格漫畫(分享所學到的新知識)

閱後出題考考你 (答案可於日記第 \_\_\_\_\_ 頁下方找到)

時間停止了, 為甚麼呢?

提: XX 次元

承上題, XX 次元是甚麼?

知道嗎?

小伙伴喜愛指數:     姓名: \_\_\_\_\_

11 答案: \_\_\_\_\_

## (四) 發展方向

- 教師培訓
- 把預習導航的數學課堂，逐年發展至各級
- 合作學習與電子學習結合
- 閱讀計劃



## (四) 發展方向

- 教師培訓
- 把預習導航的數學課堂，逐年發展至各級
- 合作學習與電子學習結合
- 閱讀計劃



優質教育基金主題網絡計劃 (QTNS)

伊利沙伯中學舊生會小學分校

# 二年級

上學期課題：時間間隔

下學期課題：正方形和長方形



學習單位	學習重點	時間	注釋
一年級	3. 認識三角形、四邊形、五邊形、六邊形和圓形的基本概念 4. 繪畫和製作三角形、四邊形、五邊形、六邊形和圓形 5. 以三角形、四邊形、五邊形、六邊形和圓形拼砌平面圖形		教師可讓學生使用不同的方法繪畫和製作這些平面圖形。  教師可讓學生自由創作或依指示拼砌指定的平面圖形，並讓他們欣賞幾何圖形的美。  學生不須使用「幾何圖形」一詞。

學習單位	學習重點	時間	注釋
二年級	2. 認識四邊形的概念 3. 認識正方形和長方形的概念和基本性質          4. 繪畫和製作正方形和長方形		須包括對邊和鄰邊的概念。  正方形的基本性質包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 四個角都是直角</li> <li>• 四邊長度相等</li> </ul> 長方形的基本性質包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 四個角都是直角</li> <li>• 對邊長度相等</li> </ul> 在此學習單位，教師應避免以正方形作例子，描述長方形的性質。  正方形和長方形的包含關係在學習單位4S1中處理。  教師可讓學生使用不同的方法繪畫和製作正方形和長方形。

## 二數

# 正方形和長方形

在此學習單位，教師應避免以正方形作例子，描述長方形的性質。

正方形和長方形的包含關係在學習單位4S1中處理。

無須提及「平行」一詞

《數學教育學習領域課程指引補充文件》，教育局

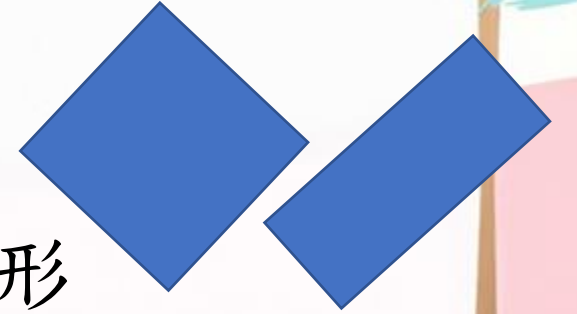


學生已有知識：

- 能辨別平面圖形，如：四邊形、五邊形(P. 1)
- 能辨別直角、垂直線(P. 2上學期)
- 能指出圖形的對邊和鄰邊(P. 2下學期)

學生難點：

- 未能正確判斷非正常擺放的正方形或長方形
- 未能以工具，如直尺、三角尺去判斷圖形是否有直角
- 未能以直尺去判斷圖形的邊長是否相等



學習目標：

能夠辨別正方形和長方形

能夠說出正方形和長方形的性質



## 預習工作紙：已有知識考考你

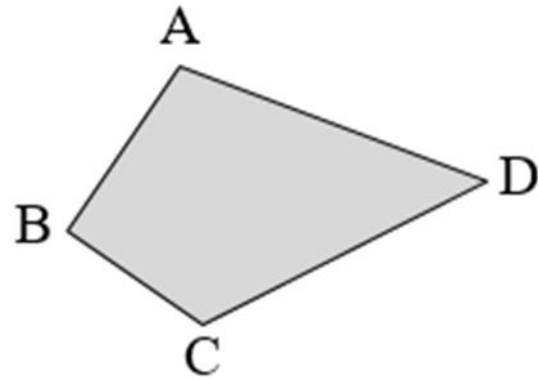
(一) 已有知識考考你：

1. (a) 右圖是一個\_\_\_\_\_邊形。

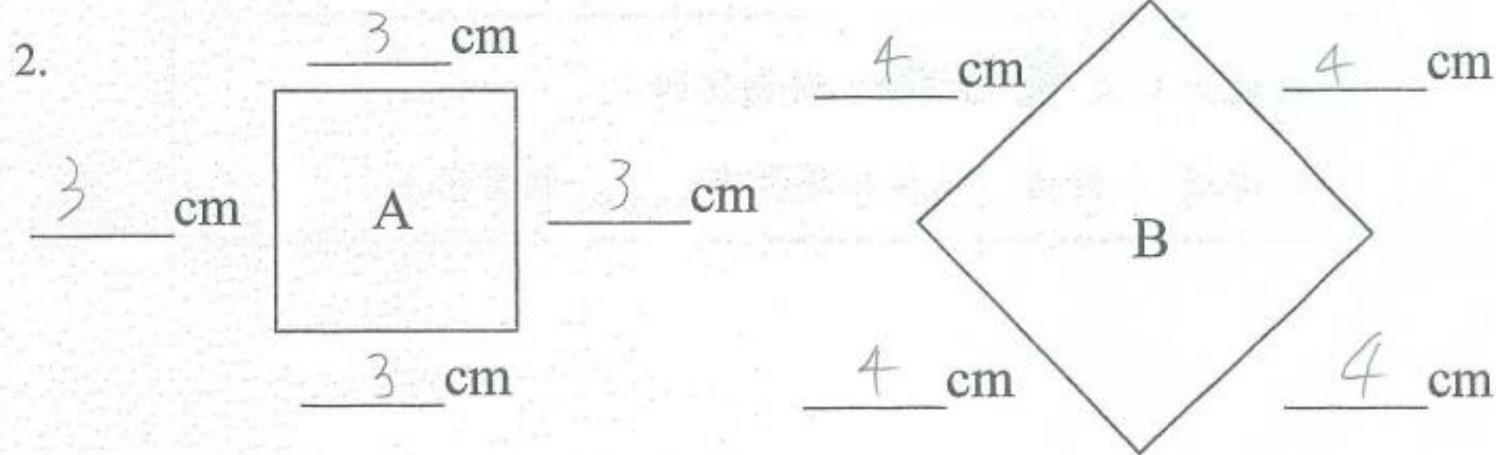
- 它的4條邊都是（直線 / 曲線）。
- 它有 \_\_\_\_\_ 個角。

(b) BC 的對邊是 \_\_\_\_\_。

(c) CD 的鄰邊是（AB / BC / AD）。



# 預習工作紙：新知識挑戰站



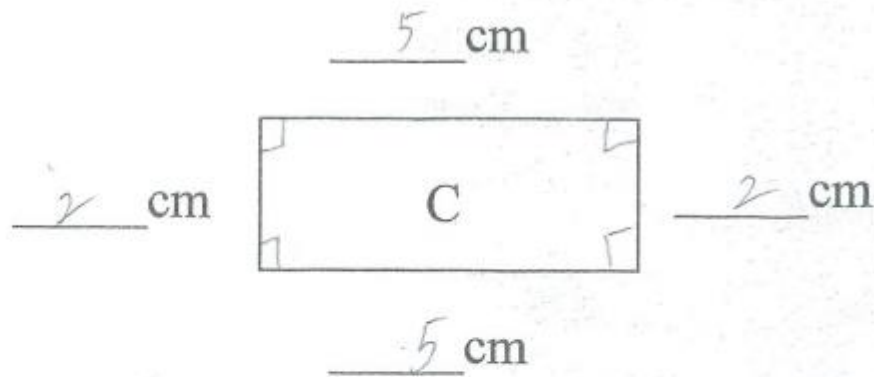
- (a) 用直尺量度四邊形 A 和四邊形 B 各邊的長度。
- (b) 四邊形 A 的 4 條邊長度 (相等 / 不相等)。  
四邊形 B 的 4 條邊長度 (相等 / 不相等)。
- (c) 利用三角尺量度四邊形 A 和四邊形 B 的角，它們都有 4 個直角。

四邊形 A 和四邊形 B 都是**正方形**，因為它們的：  
4 條邊長度( 相等 / 不相等 )和有 4 個直角。

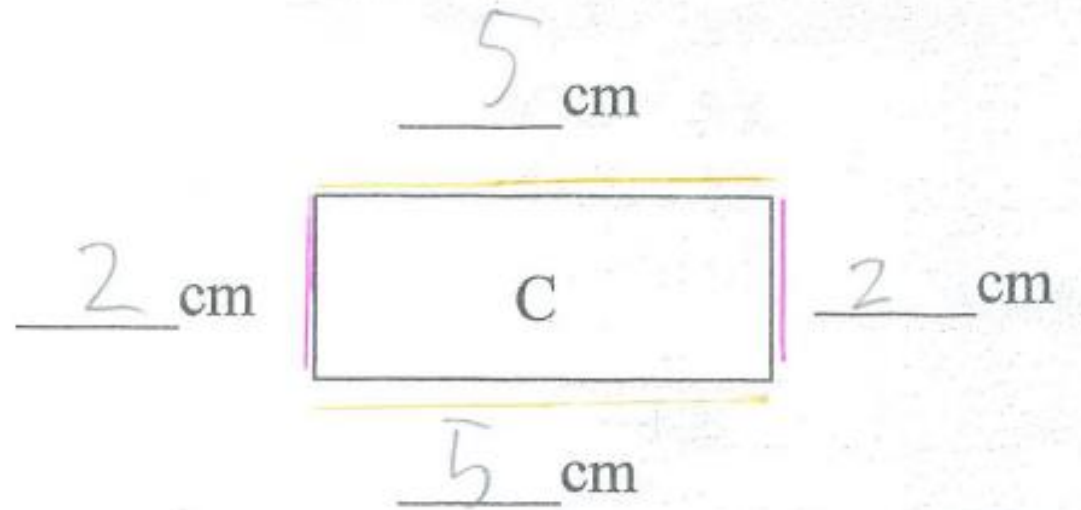


## 預習工作紙：新知識挑戰站

3.



- (a) 用直尺量度四邊形 C 各邊的長度。
- (b) 四邊形 C ( 鄰邊 / 對邊 ) 長度相等
- (c) 利用三角尺量度四邊形 C 的角，它有 4 個直角。



四邊形 C 是 **長方形**，因為它的：  
( 鄰邊 / 對邊 ) 長度相等和有 \_\_\_\_\_ 個直角。

把重點張貼黑板

四邊形 A 和  
四邊形 B  
都是正方形，  
因為它們的：

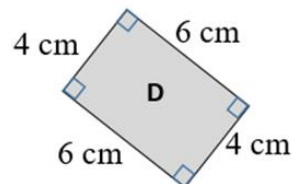
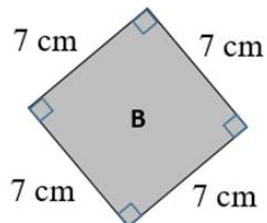
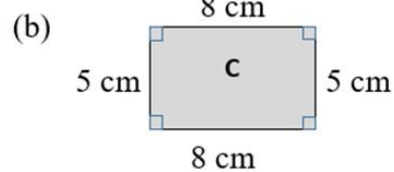
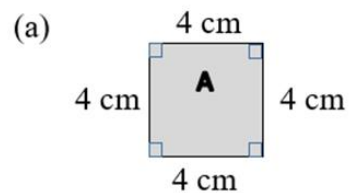
4 條邊長度相等  
和有 4 個直角。

四邊形 C  
是長方形，  
因為它的：

對邊長度相等  
和有 4 個直角。

## 二人活動：兩兩小伙伴輪流說

輪流說：



我認為：

它們都是\_\_\_\_\_形。

因為：

4 條邊長度相等/不相等。

有 4 個\_\_\_\_\_角。



小伙伴 A:

同伴互核：

能說出圖形名稱。

能解釋原因。

我認為：

它們都是\_\_\_\_\_形。

因為：

對邊長度相等/不相等。

有 4 個\_\_\_\_\_角。



小伙伴 B:

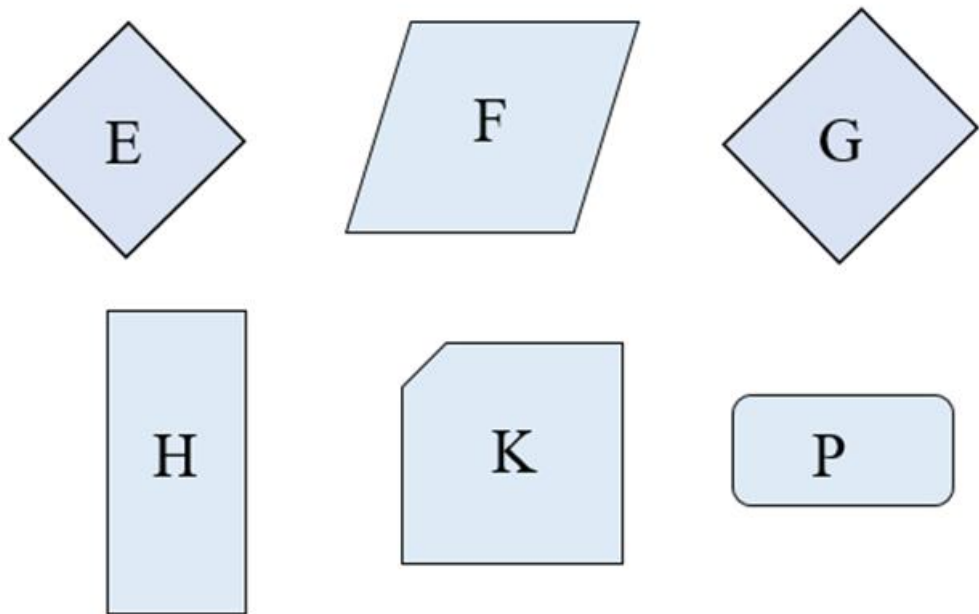
同伴互核：

能說出圖形名稱。

能解釋原因。

## 二人活動：小伙伴輪流說

判別以下的四邊形中，哪個/哪些是正方形，哪個/哪些是長方形，並兩兩說一說為甚麼。請量度邊的長度和量量角。



上圖中，

小伙伴A說：圖形（ E / F / G / H / K / P ）是正方形。  
因為……

小伙伴B說：圖形（ E / F / G / H / K / P ）是長方形。  
因為……

# 課堂活動：評估教學成效（即堂評估）

1. 以下哪些是長方形的特性？

- A. 有5條邊
- B. 有4個直角
- C. 對邊長度相等
- D. 4條邊長度相等



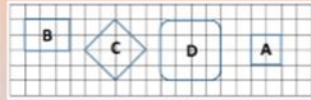
呢條問題邊個識？

我哋識！  
教哋識！



1

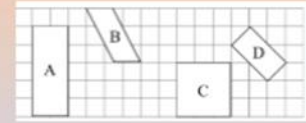
2. 以下哪些是正方形？



- A
- B
- C
- D

2

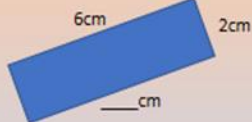
3. 以下哪些是長方形？



- A
- B
- C
- D

3

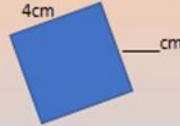
4. 以下長方形未知邊的長是多少cm？



- A. 2
- B. 4
- C. 6
- D. 8

4

5. 以下正方形未知邊的長是多少cm？



- A. 2
- B. 4
- C. 6
- D. 8

5

6. 以下哪些是正方形的特性？

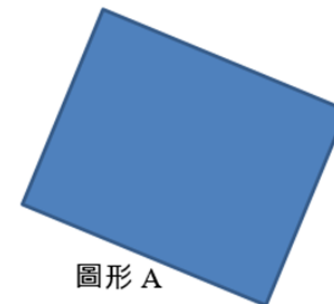
- A. 4條邊長度相等
- B. 有4個直角
- C. 有5條邊
- D. 鄰邊長度相等

6

# 評估：實作評量

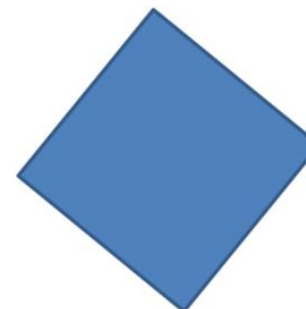
第一組：

1 說出圖形 A 的名稱，並解釋原因？



第三組：

1 說出圖形 C 的名稱，並解釋原因？




## 課堂反思

- 讓學生多說多做→適切的活動
- 重視數學工具的運用
- 重視數學語言的應用
- 照顧學生學習多樣性：  
活動、工作紙、黑板運用

學習目標：

能夠以「分鐘」為單位，找出時間間隔



我們在這裏等了35分鐘！



	一年級	二年級	三年級
年	年月：1 年有 12 個月	年日：平年、閏年	
月		月日：月大、月小	
日	周日：1 星期有 7 天	日晝：上午、下午	
時	時：時正、時半	日時：1 天有 24 小時	
分		時分：1 小時有 60 分鐘	時分：24 小時報時制
秒			分秒：1 分鐘有 60 秒
相關技能	讀寫時鐘時間 (……時或……時半) 找出時間間隔 (小時) 找出結束時間 (……時或……時半)	讀寫時鐘時間 (……時……分) 找出時間間隔 (分鐘) 找出結束時間 (……時……分)	找出時間間隔 (小時或分鐘或秒) 找出結束時間 (……時……分) 找出開始時間 (……時……分)
技能基礎	100 以內的數	讀寫月曆日期 找出事件所用日數 三位數	三位數

校本：三年級教授時間直式

學習單位	學習重點	時間
度量範疇		
2M2 時間 (二)	1. 以「時」和「分」報時 2. 認識分鐘(min) 3. 以分鐘為單位，量度及比較時間間隔 4. 解有關時間間隔的簡單應用題 5. 認識一天有 24 小時 6. 認識上午(a.m.) 和下午(p.m.)的概念 7. 以「上午」、「下午」、「正午」和「午夜」報時 8. 認識每月的日數 9. 認識平年和閏年的日數 10. 解有關事件所用日數的應用題	5.5

課程闡釋：

學生已學習從指針式時鐘中，以「……時」和「……時半」報時，教師應利用他們的已有知識，引導學生學習以「時」和「分」報時。學生須懂得從指針式時鐘和數字鐘報時，惟無須繪畫時針和分針以顯示時間。教師亦應鞏固學生對時間的順序、遲和早的概念。

教師介紹 1 分鐘、2 分鐘……和 60 分鐘的概念後，應透過活動加強學生對 1 分鐘的感覺。學生須認識 1 小時有 60 分鐘。

學生須懂得利用時鐘或秒錶，以分鐘為單位，量度及比較時間間隔。量度的時間間隔須為整數，且不多於 60 分鐘。

學生只須解從開始時間和時間間隔，求結束時間、從開始時間和結束時間，求時間間隔的簡單應用題。應用題中所涉及的時間間隔須為整數，且不多於 60 分鐘，例如偉聰約了朋友 3 時 50 分在餐廳見面，但他遲到 20 分鐘。他何時到達餐廳？

學生須認識一天有 24 小時，以及上午(a.m.)和下午(p.m.)的概念，同時亦須懂得透過觀察情境，從指針式時鐘和數字鐘中，以「上午」、「下午」、「正午」和「午夜」報時。教師亦可讓學生認識正午 12 時和午夜 12 時的英文寫法

# 先備知識

- 時鐘
- 報時
- 數線

伊利沙伯中學舊生會小學分校

2022-2023 年度 上學期 數學科活動工作紙

A6

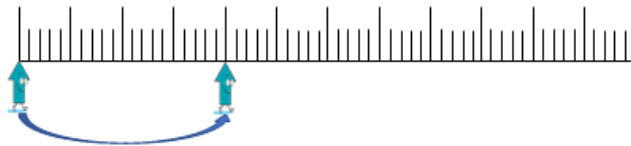
班別：2\_\_

單元：時間(二)

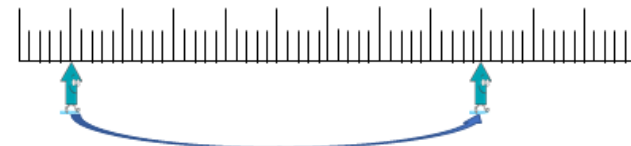
姓名：\_\_\_\_\_ ( ) 課次：第 20 課 日期：\_\_\_\_\_

這是分針王國裏的一條道路，分針先生每走一小格就代表走了一步，試數數他共走了多少小格。

1. 他共走了\_\_\_\_\_小格。



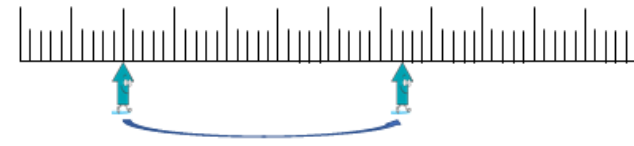
2. 他共走了\_\_\_\_\_小格。



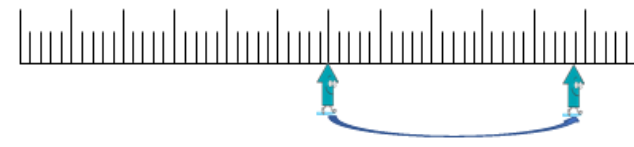
3. 他共走了\_\_\_\_\_小格。



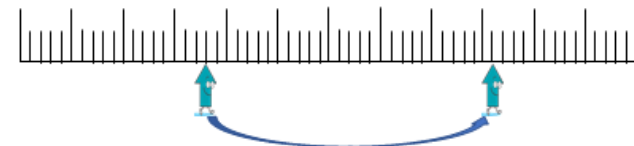
4. 他共走了\_\_\_\_\_小格。



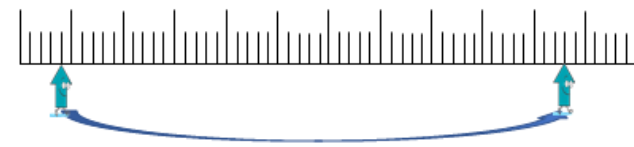
5. 他共走了\_\_\_\_\_小格。



6. 他共走了\_\_\_\_\_小格。



7. 他共走了\_\_\_\_\_小格。



# 預習工作紙影片：繪本故事書

1. 明思愛數學故事系列2上—魔法奇幻樂園  
作者：霍安琪
2. 明思愛數學故事系列2下—奇趣馬戲團  
作者：霍安琪



開始時間



35 分鐘後

結束時間



時間間隔

5. 在影片中 P 仔 在樂園正門外等候 月月，試記下有關資料：

(a) 開始時間：下午 1 時 10 分

(b) 時間間隔：35 分鐘

(c) 結束時間：下午 1 時 45 分

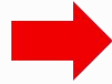
# 預習工作紙

以下是家樂今天從放學回家至晚飯的時間。

1



過了  
? 分鐘



他乘校車用了多少時間？

開始時間：下午 3 時 5 分  
結束時間：下午 3 時 25 分

他乘校車用了 20 分鐘。

# 由抽象至具體

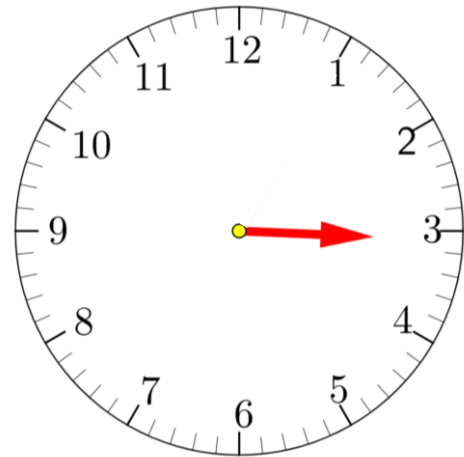
GeoGebra聯動時鐘：

<https://www.geogebra.org/m/cptfeVjp>

用了多少時間？



求時間間隔

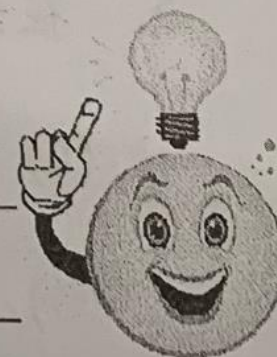


# 把學生的提問帶入課堂

## (三) 心中好奇問一問

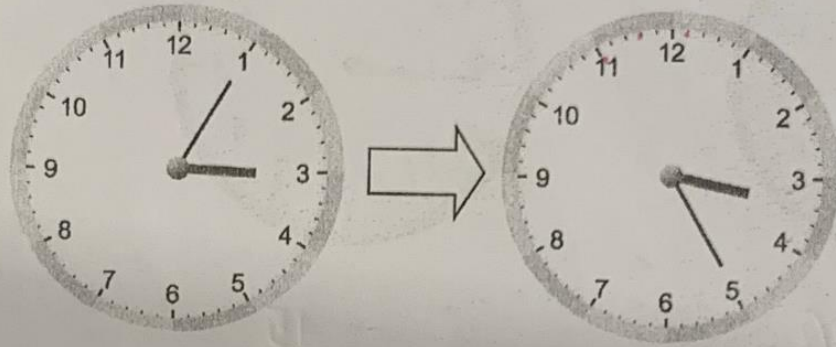
通過預習，我還有以下不明白的地方想知道：

如唔看時間間距較快？



他乘校車用了多少時間？

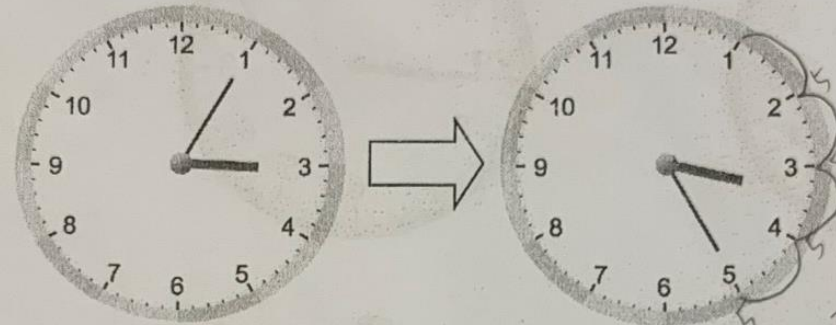
思考區：



25 - 03:05 → 03:25

$$25 - 5 = 20$$

思考區：





# 生活化的例子：計算平日課堂時間



## 齊齊讀

(開始時間 / 結束時間)



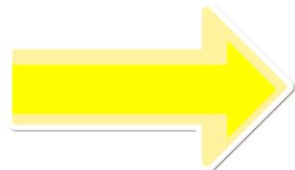
(開始時間 / 結束時間)



用了 \_\_\_\_\_ 分鐘

## 數學課 齊做功夫操

(開始時間 / 結束時間)



(開始時間 / 結束時間)



用了 \_\_\_\_\_ 分鐘

班別：2\_\_\_\_

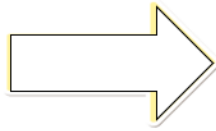
單元：時間(二)

姓名：\_\_\_\_\_ ( ) 課次：第 18 課 日期：\_\_\_\_\_

以下各題，圈出正確答案，並找出時間間隔。

(1)

(開始時間 / 結束時間)



(開始時間 / 結束時間)

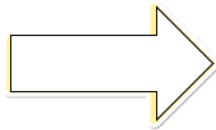


時間過了 \_\_\_\_\_ 分鐘。

小伙伴檢視： 能正確分辨「開始時間」和「結束時間」  
 能正確計算答案

(2)

(開始時間 / 結束時間)



(開始時間 / 結束時間)

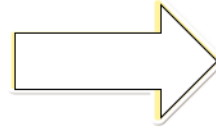


時間過了 \_\_\_\_\_ 分鐘。

小伙伴檢視： 能正確分辨「開始時間」和「結束時間」  
 能正確計算答案

(3)

(開始時間 / 結束時間)



(開始時間 / 結束時間)



時間過了 \_\_\_\_\_ 分鐘。

小伙伴檢視： 能正確分辨「開始時間」和「結束時間」  
 能正確計算答案

# 開寶箱活動







同學一

同學二







同學三

同學四







(4)

 開始時間	→	 結束時間
用了_____分鐘		
密碼代號：T		
 開始時間	→	 結束時間
用了_____分鐘		
密碼代號：G		
 開始時間	→	 結束時間
用了_____分鐘		
密碼代號：H		







(3)

 開始時間	→	 結束時間
用了_____分鐘		
密碼代號：Y		
 開始時間	→	 結束時間
用了_____分鐘		
密碼代號：R		
 開始時間	→	 結束時間
用了_____分鐘		
密碼代號：L		

(2)

 開始時間	→	 結束時間
用了_____分鐘		
密碼代號：K		
 開始時間	→	 結束時間
用了_____分鐘		
密碼代號：S		
 開始時間	→	 結束時間
用了_____分鐘		
密碼代號：U		

(1)


 開始時間	→	 結束時間
用了_____分鐘		
密碼代號：F		
 開始時間	→	 結束時間
用了_____分鐘		
密碼代號：M		
 開始時間	→	 結束時間
用了_____分鐘		
密碼代號：P		

- 合作學習：重視個人績效、積極互賴
- 照顧學習多樣性




# 照顧學習多樣性

開始時間




結束時間




用了\_\_\_\_\_分鐘

密碼代號：H

開始時間




結束時間




用了\_\_\_\_\_分鐘

密碼代號：M

開始時間



結束時間



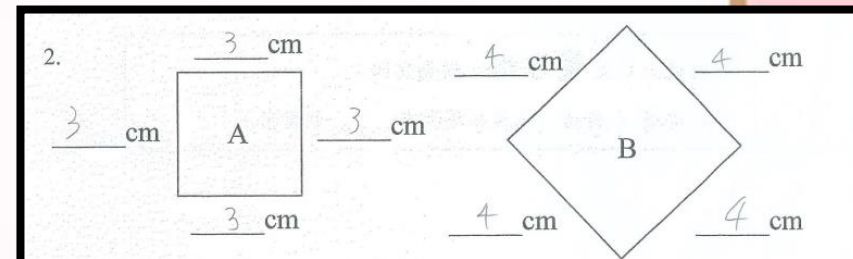
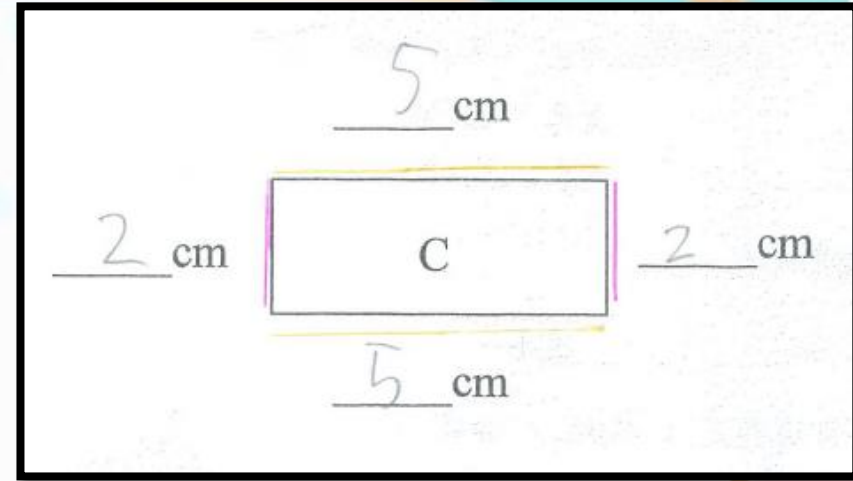
用了\_\_\_\_\_分鐘

密碼代號：P

- 使用不同的時鐘
- 題目深淺不同
- 接觸不同題型

# 一個成功的課前預習……

- 重溫已有知識
- 拓展新知：減省教學時間
- 讓學生提出問題，並帶入課堂
- 成為課堂上互動的素材

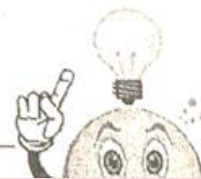


- 2.
- 用直尺量度四邊形 A 和四邊形 B 各邊的長度。
  - 四邊形 A 的 4 條邊長度 (相等 / 不相等)  
四邊形 B 的 4 條邊長度 (相等 / 不相等)。
  - 利用三角尺量度四邊形 A 和四邊形 B 的角，它們都有 4 個直角。

## (三) 心中好奇問一問

通過預習，我還有以下不明白的地方想知道：

如唔看時間間距較快？



四邊形 A 和四邊形 B 都是**正方形**，因為它們的：  
4 條邊長度(相等 / 不相等)和有 4 個直角。

# 一個成功的合作學習活動……

- 成為一個有效的學習評估
- 過程中每個學生都在思考，都有份參與（多做多計）
- 重視細節，提高質素
- 為能力高的學生帶來挑戰，為能力稍遜的學生建立信心
- 不同能力的學生皆能挑戰自己！



thank  
YOU  
SO  
much