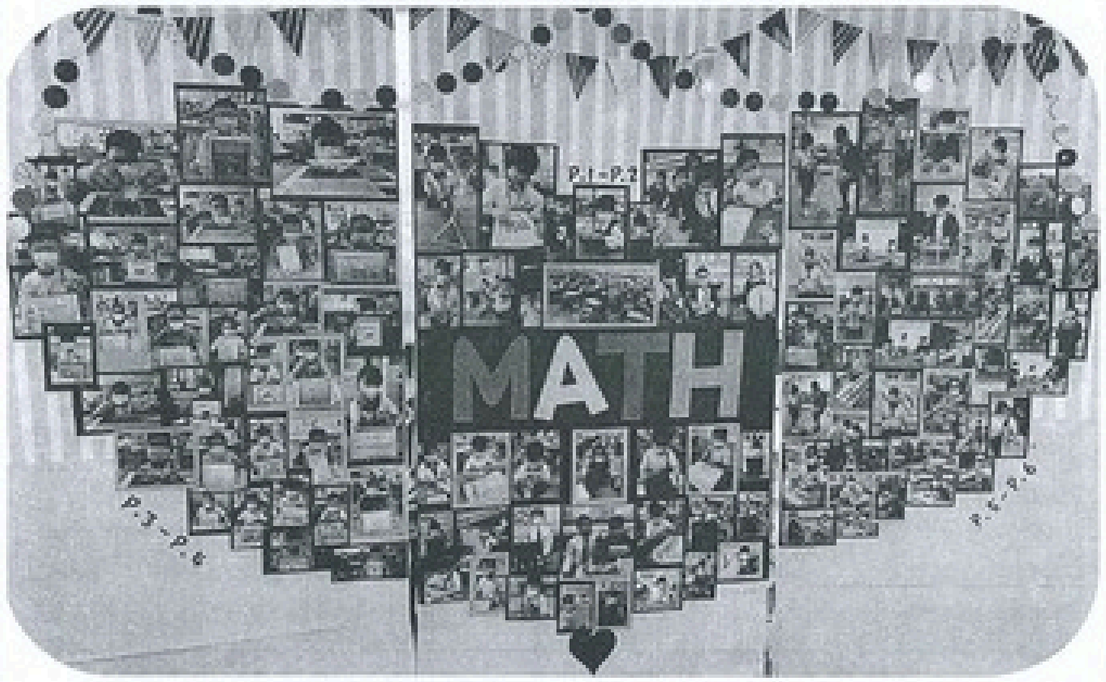
中華基督教會何福堂小學

2025－2026 年度

上學期

四年級　數學科

自學冊



姓名：胡芯瑤

班別：4A　(24)

「自學冊」的目標

數學科「自學冊」設立的目標是透過自主學習的策略及技巧，加強學生在數學科的學習領域的知識基礎和視野，提升自學能力。

「自學冊」的課程設計元素包括三部分：課前預習、課堂學習及課後延伸。課前預習透過自學短片回答問題，讓學生對該課題有初步認識；課堂學習，學生紀錄單元重點及基礎題目，掌固所學，培養學生自主學習；課後延伸部分，因應學生能力提供挑戰題或鞏固題及開放形式紀錄學生學會了甚麼，深化所學。

教學策略 - 5E 教學法

5E	重點	教學特色
Engagement 參與	問題發現	以活動或問題引起學生參與學習，並幫助學生重溫所需知識。
Exploration 探索	建立經驗	以探索活動或討論來建立與探討問題有關的經驗，亦為下一階段作準備。
Explanation 解釋	解釋概念	以上一階段所建立的經驗為基礎，老師解釋相關的重點概念與技巧。
Elaboration 精進	應用練習	以進一步的學習經驗幫助學生應用所學的概念與技巧。
Evaluation 評鑑	教學回饋	以簡單評鑑方式讓學生了解自己所學的概念與技巧。

數學詞彙

單元一： 乘法	兩位數、整十數、三位數、整百數
單元二： 四邊形	菱形、正方形、長方形、菱形、平行四邊形、溫氏圖、包含關係
單元三： 除法	被除數、除數、除號、商、餘數、試商、整除、偶數、奇數
單元四： 方向	東南、東北、西南、西北、左、右、指南針
單元五： 倍數和因數	倍數、十行表、因數、質數、合成數、愛氏篩、公因數、最大公因數、H.C.F.(Highest Common Factor)、列舉法、短除法、公倍數、最小公倍數、L.C.M.(Least Common Multiple)、
單元六： 圖形分割和拼砌	多邊形、分割、拼砌

自學指引

學生利用自學冊記錄於課堂及應用自主學習平台學習的知識。

課後延伸你學會了甚麼？可記錄:

1) 課本單元筆記/重點
2) Planetii 學習內容
3) 自擬題目
4) ETV 內容
5) 數學圖書內容
6) 自學工具 APPS 內容
7) e-Smart2.0 內容

摘錄筆記 - 善用符號

>	大於/多於	↑	上升、增加
≥	大於或等於	↓	下降、減少
<	小於	+	和/及/與、外加
≤	小於或等於	-	去除掉、減去
=	等於、一樣	→	導致、造成、達致
≠	不等於、不一樣	∵	因為
≈	約等於	∴	所以
☺	好處	e.g.	舉例、例子
☹	壞處	Vs	一與一比較、相對
x	錯誤、否定	i.e.	即是、換言之
✓	正確、肯定	etc	等等
N	不同意	p.s.	附記、有補充
Y	同意	1st 2nd 3rd	第一、二、三

(一)網上學習平台介紹

1. 教育電視

網址：教育電視 Educational Television Programmes - 教育多媒體 (edcity.hk)

2. STAR 平台

網址：https://star.hkedcity.net/

3. 教城書種電子書

網址：https://edbookshelf.hkedcity.net/

4. PLANETii

網址：https://planetii.com

自學內容：重點學習短片、練習、測驗及挑戰題等。



5. 教育出版社 小學數學新思維 網上教室資源專區

- 方法一：進入網址 http://ephpmaths.ephhk.com/student/
- 方法二：進入程式商店下載 e-Smart2.0 程式

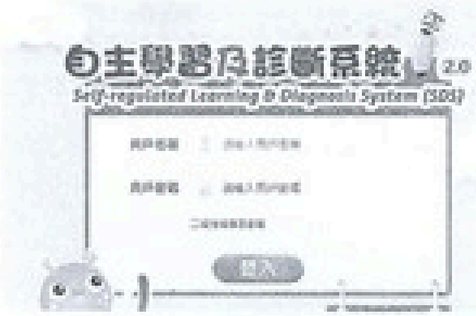
自學內容：速算挑戰(速算訓練)、數學閱讀(數學漫畫/數學家的故事)、學習區(自主學習及診斷系統/算數頻道/溫習卡)及遊戲區等。



利用自主學習及診斷系統進行自學活動

- 方法一：登入網上教室資源專區→學習區→自主學習及診斷系統
- 方法二：登入 e-Smart2.0 程式→教學資源→自主學習及診斷系統

自學內容：重溫及自學短片、預習工作紙、進展性評估、溫習筆記、跟進練習及總結性評估等。





4 上 A　單元一　乘法　自學活動記錄

A
18/9

日期：9-9-2025
10/9

(一) 預習



觀看重溫及自學短片，完成以下題目。

乘法

選出答案，並把該選項的圓圈塗黑和塗滿。

1. 9 × 584 = ?

○ A. 4656　　○ B. 4756

● C. 5036　　● D. 5256

2. 24 × 20 = ?

○ A. 240　　○ B. 280

● C. 480　　○ D. 840

3. 李先生購買 4 張長者門票，每張 140 元，共需付多少元？

○ A. 280 元　　● B. 560 元

○ C. 840 元　　○ D. 1120 元

17-9-2025

(二) 課堂學習

I. 動動手

1. 25 × 3 × 4 = 300

2. 14 × 26 = 364

3. 166 × 58 = 9628

4. 每個匙扣售 13 元，詠晴和妹妹每人分別買了匙扣 5 個，

她們共需付 130 元。

II. 單元重點

1. 兩數相乘的結果稱作「 未知 」。

2. 計算三個數的乘法時，先把前面兩個數相乘、先把後面兩個數相乘，或先把前面兩個數交換位置，再把後面兩個數相乘，結果都 相同 。

19 × 50 × 2	19 × 50 × 2	19 × 50 × 2
= 950 × 2	= 19 × (50 × 2)	= 50 × 19 × 2
= 1900	= 19 × 100	= 50 × (19 × 2)
	= 1900	= 50 × 38
		= 1900

（三）課後延伸

I. 挑戰題

1. 以下哪個選項的結果最大？

○ A. 316 × 33 10428　● B. 422 × 42 17724

○ C. 511 × 24 12264　○ D. 643 × 18 11500

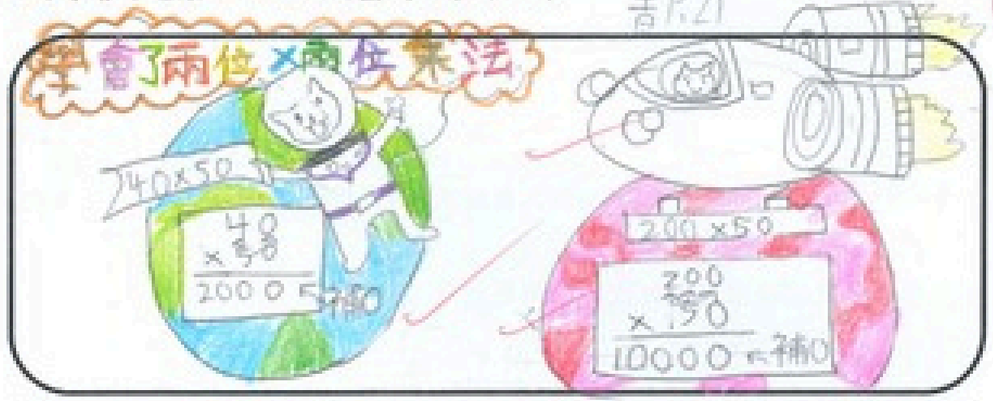
2. 以下哪個選項能使右面的算式得出一個最小的偶數？

○ A. △ = 1，○ = 1　● B. △ = 1，○ = 2

○ C. △ = 2，○ = 1　○ D. △ = 2，○ = 2

	△	1 3
×		2 ○

II. 你學會了甚麼？可以用圖畫或文字作記錄。 書P.21



自學能力：☺ ☺ ☺ ☺ ☺　（請圈出）

4上A 單元二 四邊形 自學活動記錄

日期：17-9-2025

（一）預習

觀看重溫及自學短片，完成以下題目。

選出答案，並把該選項的圖圈塗黑和塗滿。

四邊形

1. 以下哪個不是梯形？

○ A.　○ B.

● C.　○ D.

2. 平行四邊形有多少對對邊長度相等？

○ A. 1對　● B. 2對　○ C. 3對　○ D. 4對

3. 以下哪個四邊形是菱形？

● A.　○ B.

○ C.　○ D.

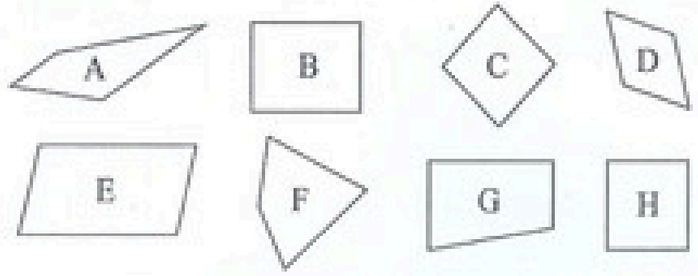
25-9-2025

(二) 課堂學習

I. 動動手

1. 菱形有 2 對對邊平行和 4 條邊長度相等。

2.



上圖中哪個 / 些圖形的四邊長度相等？

把代表答案的英文字母寫在橫線上。

答案：C, D, H

II. 單元重點

1. 菱形的性質：
   - 四邊長度 相等
   - 對邊 平行

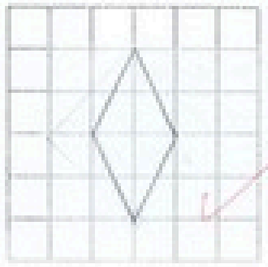
2. 各種四邊形之間的關係：
   - 所有正方形皆是 長方形
   - 所有正方形皆是 菱形
   - 所有正方形、長方形和菱形皆是 平行四邊形

(三)課後延伸

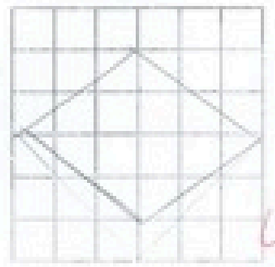
I. 挑戰題

1. 在下面的方格紙上畫出兩種四邊形。

(i)



(ii)



2. 以下哪項/些描述是必定正確的？

   I. 菱形的四邊長度相等。

   II. 四邊形有兩對對邊平行。

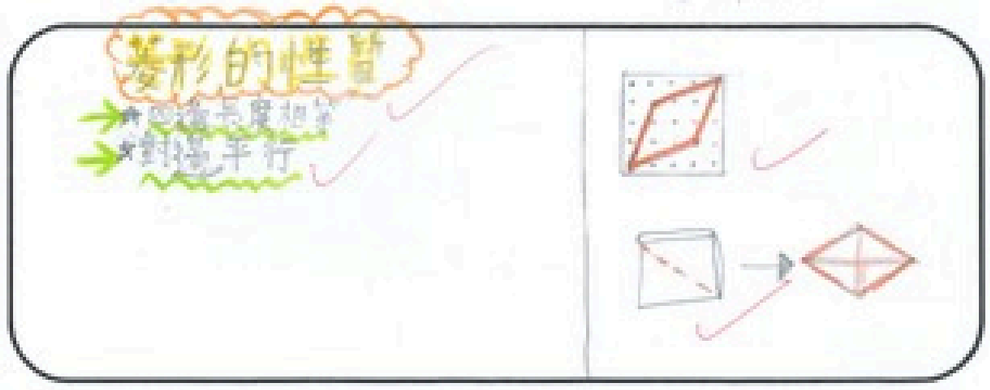
   III. 長方形有四個直角。

   ○ A. 只有 I　　○ B. 只有 II

   ● C. 只有 I 及 III　　○ D. 只有 II 及 III

II. 你學會了甚麼？可以用圖畫或文字作記錄。

書 P.42



自學能力：☺ ☺ ☺ ☺ ☺　　（請圈出）

4上A　單元三　除法　自學活動記錄

日期：25-9-2025

(一) 預習

觀看重溫及自學短片，完成以下題目。

除法

選出答案，並把該選項的圓圈塗黑和塗滿。

1. 76 ÷ 4 =

○ A. 18　　● B. 19

○ C. 20　　○ D. 21

2. 60 ÷ 20 =

○ A. 2　　● B. 3

○ C. 4　　○ D. 30

3. 嘉豪有 43 元，他最多可買腸仔包多少個？



○ A. 2 個

○ B. 3 個

● C. 8 個

○ D. 9 個

4. 點心師傅製作了 136 個煎餃，每 4 個放在一個點心籠，共需要點心籠多少個？



○ A. 32 個

○ B. 33 個

● C. 34 個

○ D. 35 個

15-10-2025

(二) 課堂學習

I. 動動手



1. 70 ÷ 14 = 5

2. 278 ÷ 25 = 11...3

3. 李老師有卡通尺子 252 把，他把尺子每 36 把裝成一盒，可裝成多少盒？

(列式計算)

252 ÷ 36 = 7 可裝成7盒。	36) 252 252

4. 以下哪個數可以同時被 3 和 10 整除？

○ A. 13　　○ B. 50

○ C. 310　　● D. 510

II. 單元重點

1. 可以被 2 整除的整數就是偶數；

不可以被 2 整除的整數就是奇數。

2. 可以被 3 整除的數，組成該數的數字之和必定可以被 3 整除。

3. 個位數字是 0 或 5 的整數都可以被 5 整除；

個位數字是 0 的整數都可以被 10 整除。

（三）課後延伸 15-10-2025

I. 挑戰題

1. 一本暑期作業有 84 頁，他最少需要多少天才可以完成這本暑期作業？

○ A. 4 天　　○ B. 5 天

○ C. 8 天　　● D. 9 天



2. 318 最少要加上多少，才可以同時被 5 和 10 整除？

○ A. 1　　● B. 2

○ C. 3　　○ D. 8

書P.78 "

II. 你學會了甚麼？可以用圖畫或文字作記錄。



自學能力：☺ ☺ ☺ ☺ ☺　　（請圈出）

4 上 A　單元四　方向　自學活動記錄

日期：15-10-2025

A
10/11

（一）預習

觀看重溫及自學短片，完成以下題目。



方向

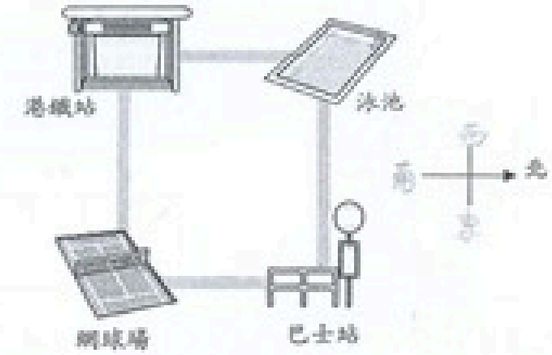
選出答案，並把該選項的圓圈塗黑和塗滿。

1. 子朗面向南方，他背向哪個方向？

○ A. 東方
○ B. 南方
○ C. 西方
● D. 北方

2. 網球場在巴士站的哪個方向？

○ A. 東方
● B. 南方
○ C. 西方
○ D. 北方



3. 樂兒現在面向西方，她向左轉一個直角後，會面向哪個方向？

○ A. 東方
● B. 南方
○ C. 西方
○ D. 北方

16/10

7-11-2025

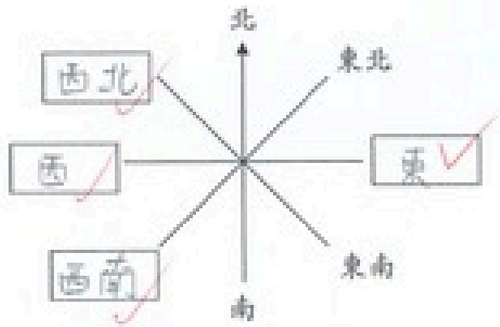
(二) 課堂學習

I. 動動手

1. 在東方和北方之間的方向是？

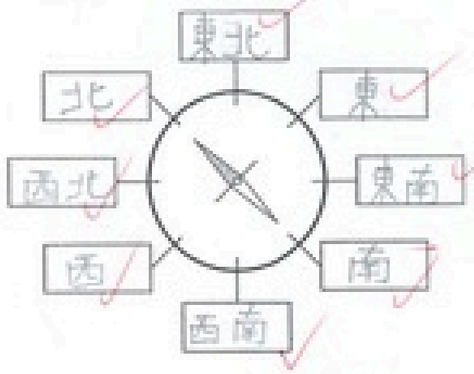
- (●) A. 東北
- ( ) B. 西北
- ( ) C. 東南
- ( ) D. 西南

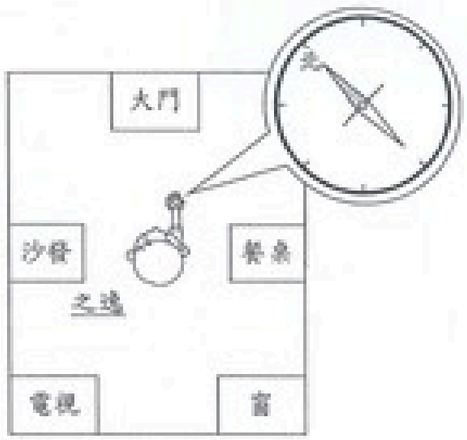
2. 把邁雷的方向填在方格內。



II. 單元重點

1. 根據之遠的指南針，在方格內填寫八個方向。





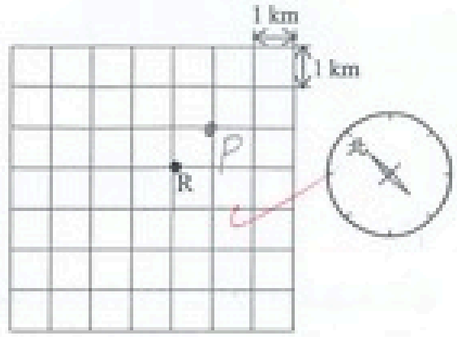
2. 大門在之遠的 東北 方。

3. 沙發的南方是 窗 。

(三)課後延伸

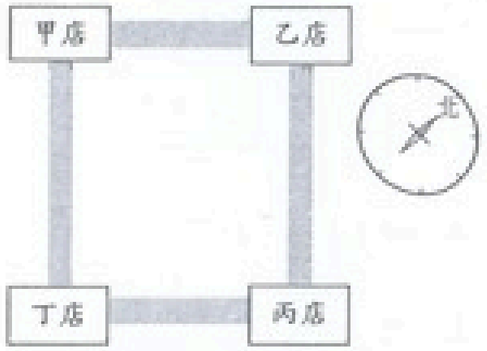
I. 挑戰題

1. 右圖中，紫慧由P點向西北方走1 km到達Q點後，再向西南方走1 km到達R點。紫慧由哪點出發？在右圖中標示「•」和「P」表示紫慧出發的位置。



2. 根據右圖，

林小姐由 丙 店向西南方走到丁店。



Good!

II. 你學會了甚麼？可以用圖畫或文字作記錄。 書P.114



自學能力：☺ ☺ ☺ ☺ ☺ （請圈出）

4 上 B　單元五　倍數和因數　自學活動記錄

日期：7-11-2025

(一) 預習

觀看重溫及自學短片，完成以下題目。

把答案填在 ___ 上。

倍數和因數

1. 9 × 8 = 72
2. 12 × 5 = 60
3. 20 ÷ 4 = 5
4. 48 ÷ 6 = 8
5. 10 × 1 = 10，10 的第 1 個倍數是 10。

   10 × 2 = 20，10 的第 2 個倍數是 20。

   10 × 3 = 30，10 的第 3 個倍數是 30。

19-11-2025

(二) 課堂學習

I. 動動手

1. 34 是 17 的* 倍數 / 因數，而 17 是 34 的* 倍數 / 因數。(*圈出答案)

2. 36 和 45 的最大公因數 (H.C.F.) 是 9。

3. 16 和 24 的最小公倍數 (L.C.M.) 是 48。

II. 單元重點

1. 倍數和因數的關係：

➢ 12 是 3 和 4 的 倍數，3 和 4 是 12 的 因數。

2. 質數和合成數：

➢ 只有兩個因數的數，稱為 質數。

➢ 有多於兩個因數的數，稱為 合成數。

3. 公因數和最大公因數：

➢ 某數同時是兩個數的因數，便是這兩個數的公因數，最大的一個稱為這兩個數的最大公因數，簡稱 H.C.F。

➢ 某數同時是兩個數的倍數，便是這兩個數的公倍數，最小的一個稱為這兩個數的最小公倍數，簡稱 L.C.M。

（三）課後延伸

I. 挑戰題

1. 家軒持有印了 50 至 100 的數字卡，共 51 張。在這些數字卡中，有多少張的數是 9 的倍數？

○ A. 5　　● B. 6

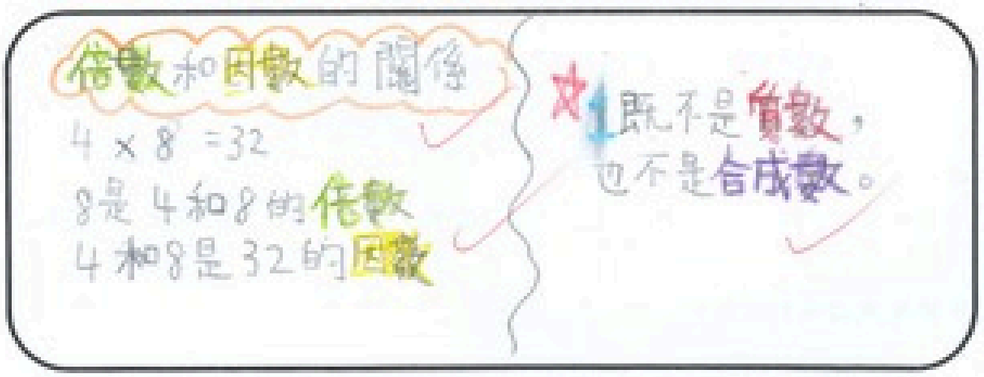
○ C. 7　　○ D. 8

2. 如果 P 是 Q 的倍數，且 P 不等於 Q，以下哪項是不正確的？

○ A. Q 是 P 的因數。　　○ B. Q 不會大過 P。

○ C. P 的倍數也是 Q 的倍數。　　● D. P 的因數也是 Q 的因數。

II. 你學會了甚麼？可以用圖畫或文字作記錄。



自學能力：☺ ☺ ☺ ☺ ☺　　（請圈出）

日期：19-11-2025

（一）預習

觀看重溫及自學短片，完成以下題目。

圖形分割和拼砌

選出答案，並把該選項的圓圈塗黑和塗滿。

1. 以下哪個是等腰三角形？

○ A.　● B.

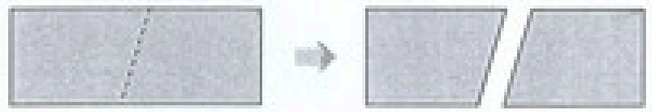
○ C.　○ D.

2. 以下哪個不是梯形？

○ A.　○ B.

● C.　○ D.

3.



把上面的長方形沿虛線剪開，可分割成 2 個哪種四邊形？

○ A. 菱形　　○ B. 正方形

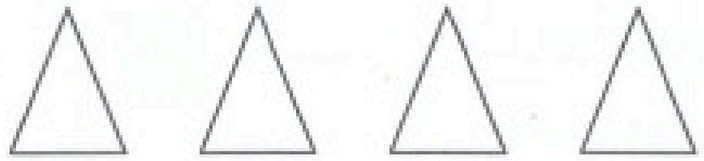
○ C. 長方形　　● D. 梯形

(二) 課堂學習

21-11-2025

I. 動動手

1. 圖形拼砌

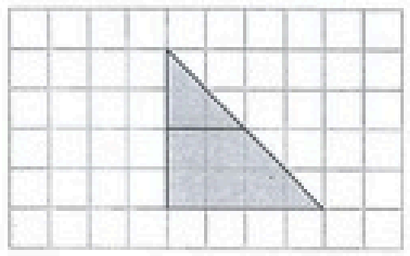


用以上四個大小相同的等腰三角形可拼砌出以下哪個多邊形？

○ A. 梯形　　● B. 平行四邊形

○ C. 菱形　　○ D. 長方形

2. 右圖是一個三角形，沿虛線剪開後，可拼砌成以下哪些多邊形？



I. 梯形　　II. 長方形

III. 平行四邊形　　IV. 正方形

○ A. 只有 I 及 II

○ B. 只有 I 及 III

● C. 只有 I、II 及 III

○ D. 只有 II、III 及 IV

II. 單元重點

1. 圖形：

➢ 可以 分割

➢ 可以 拼砌

(三)課後延伸

I. 挑戰題

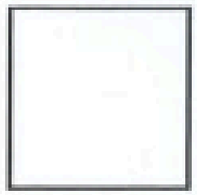
1. 用六個大小相同的等邊三角形可以拼砌出以下哪個/些多邊形？

I. 平行四邊形　　II. 菱形　　III. 六邊形

○ A. 只有 I　　○ B. 只有 III

○ C. 只有 I 及 II　　● D. 只有 I 及 III

2. 右圖是一個正方形，<u>紫晴</u>把它分割成兩個大小和形狀都相同的多邊形，她可得出以下哪些多邊形？



I. 直角三角形　　II. 菱形

III. 長方形　　IV. 梯形

○ A. 只有 I 及 IV

○ B. 只有 I、II 及 III

● C. 只有 I、III 及 IV

○ D. 只有 II、III 及 IV

II. 你學會了甚麼？可以用圖畫或文字作記錄。



自學能力：☺ ☺ ☺ ☺ ☺　　（請圈出）