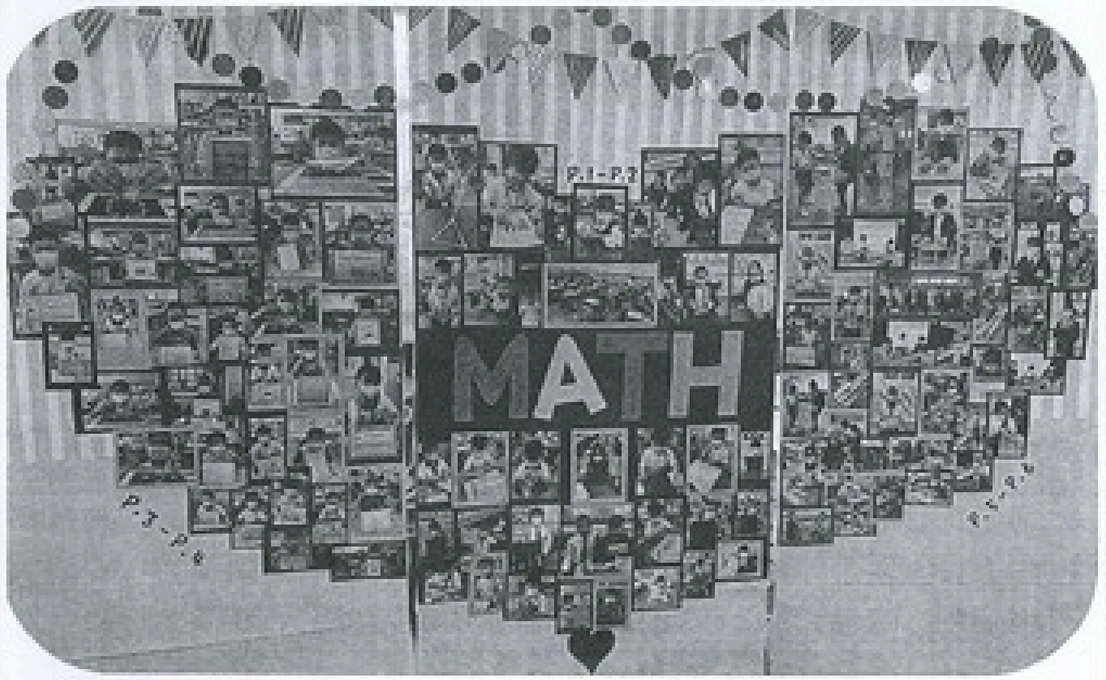
中華基督教會何福堂小學

2025 - 2026 年度

上學期

六年級　數學科

自學冊



姓名：陸穎兒

班別：6A　(16)

「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：預習、課堂學習及課後延伸。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，掌握所學，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單元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：小數除法和四則運算	商、小數點、近似值、約等號（≈）、商不變、擴大
單元二：小數和分數	一位小數、兩位小數、三位小數
單元三：平均數	平均數、平均值、項數
單元四：折線圖	折線圖、趨勢
單元五：百分數	百分數、百分號（%）
單元六：對稱	軸對稱平面圖形、對稱軸
單元七：容量和體積	升（L）、毫升（mL）、立方米（m^3）、立方厘米（cm^3）、排水法、不規則立體

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、速致
≠	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
×	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. 教城書櫃電子書

   網址：https://edbookshelf.hkedcity.net/

4. PLANETii

網址：https://planetii.com

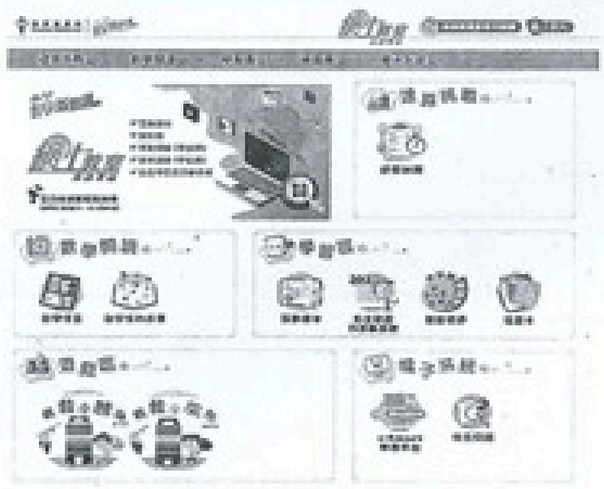
自學內容：重點學習短片、練習、測驗及挑戰題等。



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

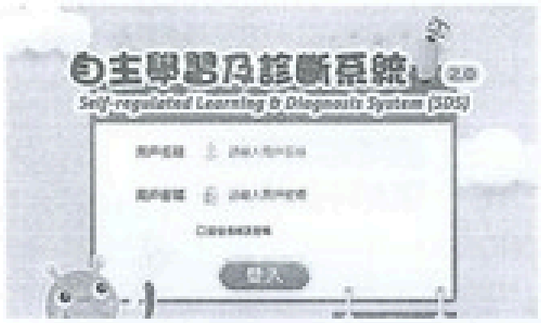
自學內容：速算挑戰(速算訓練)、數學閱讀(數學漫畫/數學家的故事)、學習區(自主學習及診斷系統/算數頻道/溫習卡)及遊戲區等。



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。





日期：15-9-2025

(一) 預習

觀看重溫及自學短片，完成以下題目。

選出答案，並把該選項的圓圈塗黑和塗滿。

小數除法和四則運算

1.　327 ÷ 3 =

○ A. 19　　○ B. 102 … 1

● C. 109　　○ D. 190

2.　5.9 − 3.98 =

● A. 1.92　　○ B. 2.08

○ C. 3.39　　○ D. 2.908

3.　如果 42 ÷ 10 = 4.2，42 ÷ 100 = 0.42，那麼 42 ÷ 1000 = ?

○ A. 0.0042　　● B. 0.042

○ C. 4200　　○ D. 42000

(二) 課堂學習



I. 動動手

1. 1.32 ÷ 6 = 0.22

2. 9 ÷ 0.06 = 150

3. 1.08 ÷ (0.32 + 0.4) = 1.5

4. 店員把 5 kg 茶葉每 0.35 kg 分成一盒，最多可分成 14 盒，

　剩餘茶葉 0.1 kg。

II. 單元重點

1. 一個數除以 10、100、1000 的除法運算：

➢ 47.5 ÷ 10 = 4.75 (小數點向 右 / 左 移 1 個位)。

➢ 47.5 ÷ 100 = 0.475 (小數點向 右 / 左 移 2 個位)。

➢ 47.5 ÷ 1000 = 0.0475 (小數點向 右 / 左 移 3 個位)。

2. 一個數除以 0.1、0.01、0.001 的除法運算：

➢ 32.9 ÷ 0.1 = 329 (小數點向 右 / 左 移 1 個位)。

➢ 32.9 ÷ 0.01 = 3290 (小數點向 右 / 左 移 2 個位)。

➢ 32.9 ÷ 0.001 = 32900 (小數點向 右 / 左 移 3 個位)。

3. 計算除數是小數的除法時，可先把除數和被除數

　同時擴大，使除數由小數變成整數，然後才計算。



A+
2/9

（三）課後延伸

I. 挑戰題

1. 家敏把一卷長 6.72 m 的絲帶每 0.8 m 剪成一段，她最多可把絲帶剪成多少段？餘下絲帶長多少 m？

● A. 8 段，餘下 0.32 m

○ B. 8 段，餘下 0.4 m

○ C. 9 段，餘下 0.32 m

○ D. 9 段，餘下 0.4 m

2. 一包薯片售 18 元，售價是一包蝦條的 2.5 倍。一包薯片比一包蝦條貴多少元？

○ A. 7.2 元

● B. 10.8 元

○ C. 27 元

○ D. 45 元

II. 你學會了甚麼？可以用圖畫或文字作記錄。

123.45 ÷ 6.789 (取值至千分位)
≈ 18.1838...
≈ 18.184

(7.7 + 1.22 − 2.15) × 18.23 ÷ 0.00001
= 69257100

有挑戰性，好！

自學能力：☺ ☺ ☺ ☺ ☺ （請圈出）

A+
2/9

日期：22-9-2025

Very good

（一）預習

觀看重溫及自學短片，完成以下題目。

選出答案，並把該選項的圓圈塗黑和塗滿。

小數和分數

1. $\frac{47}{1000}$ 可寫作以下哪個小數？

○ A. 4.7　　○ B. 0.47

● C. 0.047　　○ D. 0.0047

2. 以下哪個數的數值最小？

○ A. 3.1　　○ B. $1\frac{3}{10}$

● C. 0.31　　○ D. 3.01

3. 把答案填在方格內。

$\frac{15}{20} = \frac{\boxed{75}}{100} = \frac{3}{\boxed{4}}$

（二）課堂學習

I. 動動手

1. 把 0.8 化為最簡分數。

答案：$\frac{4}{5}$

2. 把 4.05 化為最簡分數。

答案：$4\frac{1}{20}$

3. 把 $\frac{17}{20}$ 化為小數。

答案：0.85

4. 把 $\frac{7}{23}$ 化為小數，並把答案取至百分位。

答案：0.30

5. 把 $2\frac{3}{8}$、$2\frac{1}{3}$ 和 1.82 由小至大排列出來。

答案：1.82（最小），$2\frac{1}{3}$，$2\frac{3}{8}$（最大）

II. 單元重點

1. 把小數化為分數，可先把小數寫成分母是 10、100 或 1000 的分數，然後約分：

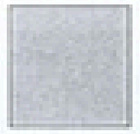
➢ $1.16 = 1\frac{(16)}{100} = 1\frac{(4)}{25}$

2. 我們可以用除法把分數化為小數：

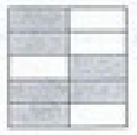
➢ $\frac{1}{2} = (1) \div (2) = (0.5)$

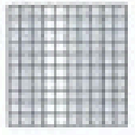
（三）課後延伸

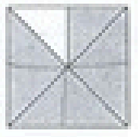
I. 挑戰題

1. 如果每個  表示 1，哪個/些圖的陰影部分佔全圖的 0.8？

I. 

II. 

III. 

IV. 

○ A. 只有 (I)　　○ B. 只有 (IV)

● C. 只有 (I) 和 (III)　　○ D. 只有 (I)、(II) 和 (IV)

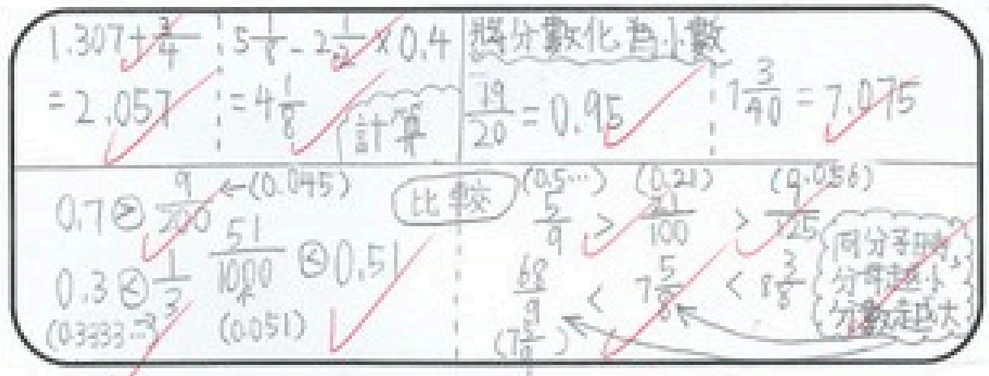
$4\frac{2}{7}$

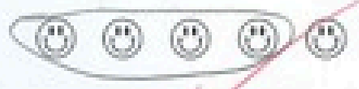
2. 把 $\frac{30}{7}$、$2\frac{7}{12}$、4.56 由小至大排列出來。

答案：$2\frac{7}{12}$（最小），$\frac{30}{7}$，4.56（最大）

編寫題目用心，
和善仰賴
認真

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）

6上A　單元三　平均數　自學活動記錄

日期：4-10-2025　A+ 6/10

（一）預習

觀看重溫及自學短片，完成以下題目，把答案填在橫線上。



平均數

1. 168 ÷ 6 = 28

2. (20 + 66 + 34) ÷ 3 = 40

3. 10、6和8的平均數是 8。

（二）課堂學習

I. 動動手

1. 9、24、0、12.4、2.8

這組數的平均數是 9.44。

2. 15、6、★、22

如果這組數的平均數是17，那麼 ★ 是 25。

II. 單元重點

1. 平均數 = 數據的總和 ÷ 項數

2. 數據的總和 = 平均數 × 項數

3. 估計平均數 = (最小數據 + 最大數據) ÷ 2

（三）課後延伸



A+ 13/10

I. 挑戰題

1. 甲市和乙市在第二季的降雨量如下：

甲市

月份	降雨量（mm）
四	150
五	215
六	436

乙市

月份	降雨量（mm）
四	165
五	205
六	410

在第二季，甲市平均每月的降雨量

○ A. 比乙市的少。

● B. 比乙市的多。

○ C. 和乙市的相等。

○ D. 是乙市的兩倍。

2. 一組學生原有 8 人，他們的平均體重是 40 kg。一名重 49 kg 的組員加入後，這 9 人的平均體重是 41 kg。

II. 你學會了甚麼？可以用圖畫或文字作記錄。

10.1, 9.8, 11, 10.1, 9.4, 9.13, 7.78, 9.13, 9.8
估計平均數 = 9.31
實際平均數 = 9.4 (取至1位小數)

5, 3, 6, 0, 8, 4, 2, 7, 9, 1 平均數: 4.5

自學能力：☺ ☺ ☺ ☺ ☺　（請圈出）

6上A 單元四 折線圖 自學活動記錄

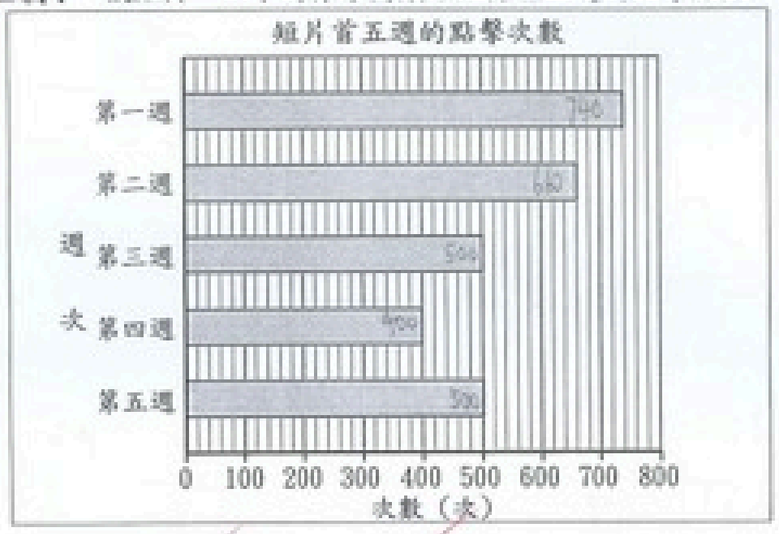
日期：13-10-2025

(一)預習

觀看重溫及自學短片，完成以下題目，把答案填在橫線上。

折線圖

1. 某平台上載了一段短片，以下的棒形圖顯示短片首五週的點擊次數。

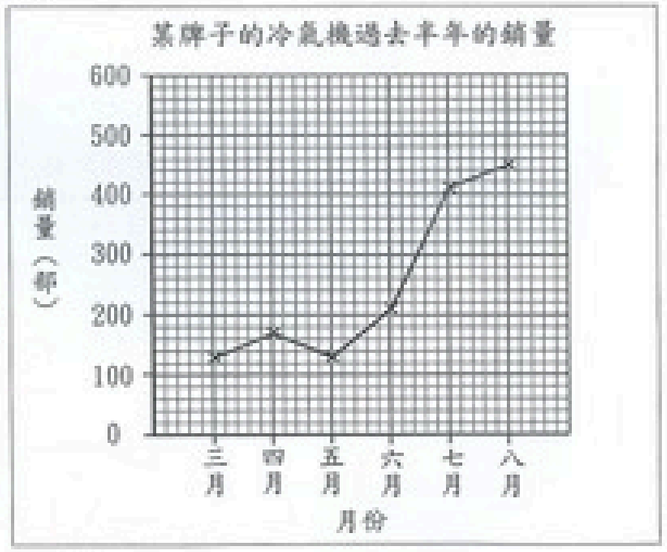


(a) 短片在第 三 週和第 五 週的點擊次數相同。

(b) 短片首五週共有 2800 次點擊。

2. 右面的折線圖顯示某牌子的冷氣機過去半年的銷量。

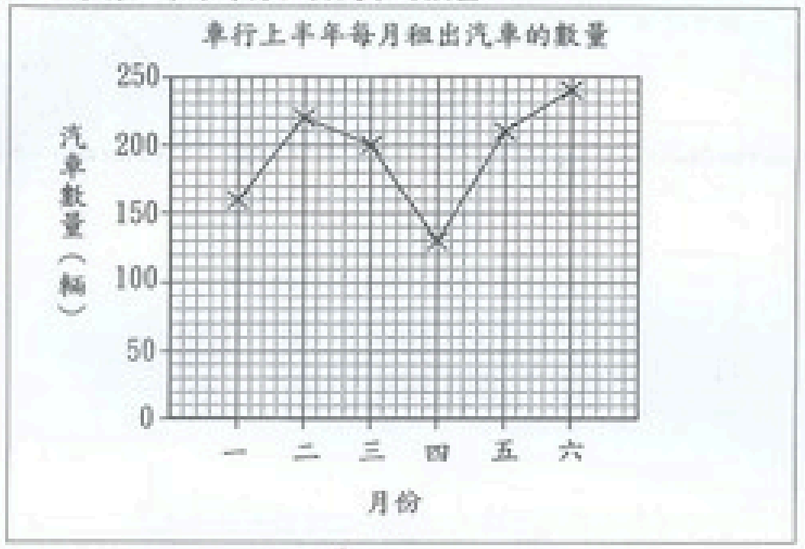
在五月至八月期間，冷氣機的銷量持續（ 上升 / 下降 ）。



(二)課堂學習

1. 動動手

下圖顯示該車行上半年每月租出汽車的數量。



1. 車行在 三 月和 五 月每月租出汽車的數量多於 200 輛。

2. 在上半年，車行在 四 月租出汽車的數量比上一個月下降得最多。

II. 單元重點

我們也可以通過觀察折線圖中折線的線段的傾斜情況，了解統計數據的變化：



線段向上斜，表示數量 增加 。



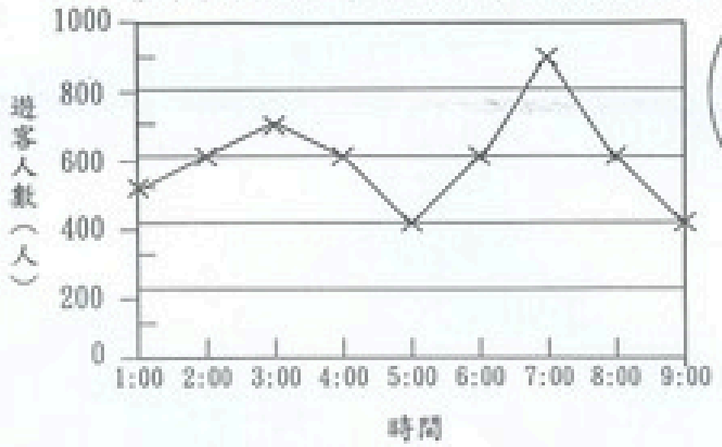
線段與橫軸互相平行，表示數量 維持不變 。



線段向下斜，表現數量 減少 。

(三)課後延伸

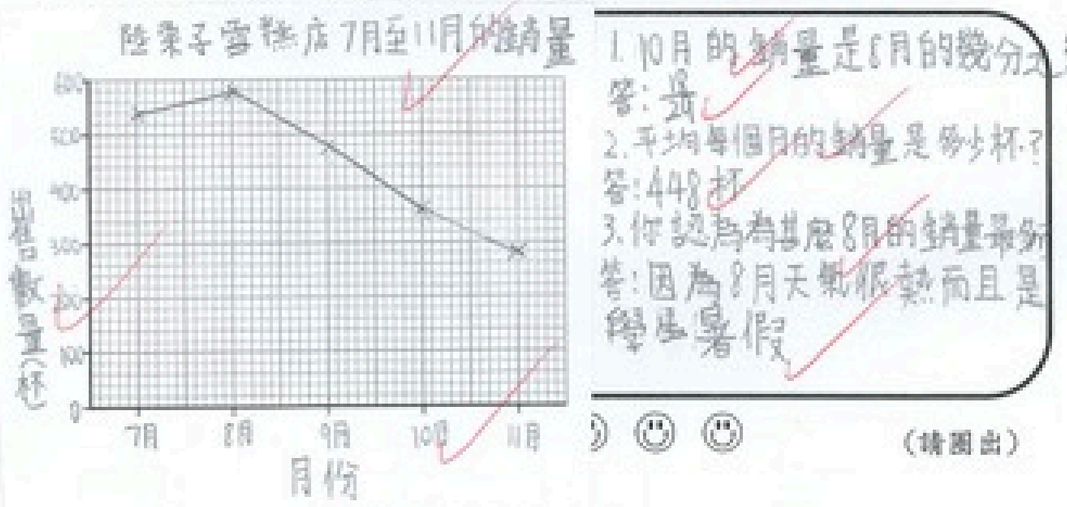
1. 挑戰題



根據上圖，嘉年華會的遊客人數達600人或以上的時間共有多久？

○ A. 2小時　　○ B. 3小時
● C. 4小時　　○ D. 5小時

II. 你學會了甚麼？可以用圖畫或文字作記錄。



6上B　單元五　百分數　自學活動記錄

日期：17-10-2025

(一) 預習

回答以下各題。

1. 把答案填在方格內。

$\frac{170}{200} = \frac{85}{100} = \frac{17}{20}$

百分數

2. 把 $2\frac{3}{4}$ 化為小數。

答案：2.75

3. 把 $\frac{5}{6}$ 化為小數，答案取至十分位。

答案：0.8

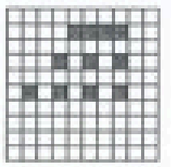
4. 把 0.28 化為最簡分數。

答案：$\frac{7}{25}$

5. 每個 ■ 表示1，用分數和百分數表示下圖中陰影部分佔全圖的多少。

(a) 用分數表示：$\frac{11}{100}$

(b) 用百分數表示：11 %



(二) 課堂學習

I. 動動手

1. 把 12.5% 化為分數，並約至最簡。

答案：$\frac{1}{8}$

2. 把 $2\frac{1}{4}$ 化為百分數。

答案：225%

3. 把 15.2% 化為小數。

答案：0.152

4. 把 0.5 化為百分數。

答案：50%

II. 單元重點

1. 分母是 100 的分數，稱為百分數。

2. 100% = 1，表示全部的意思。

3. (a) 百分數化分數：把百分號「%」改寫為 $\frac{1}{100}$。

(b) 分數化百分數：把分數乘以 100%。

(c) 百分數化小數：把小數點向 左 移 2 個位，刪去「%」。

(d) 小數化百分數：把小數點向 右 移 2 個位，加上 %。

(三)課後延伸

I. 挑戰題

1. 下圖中，陰影部分佔全圖的百分之幾？



答案：37.5 %

2. 把 155% 化為分數，並約至最簡。

答案：$1\frac{11}{20}$

3. 以下哪個數的值等於 0.034？

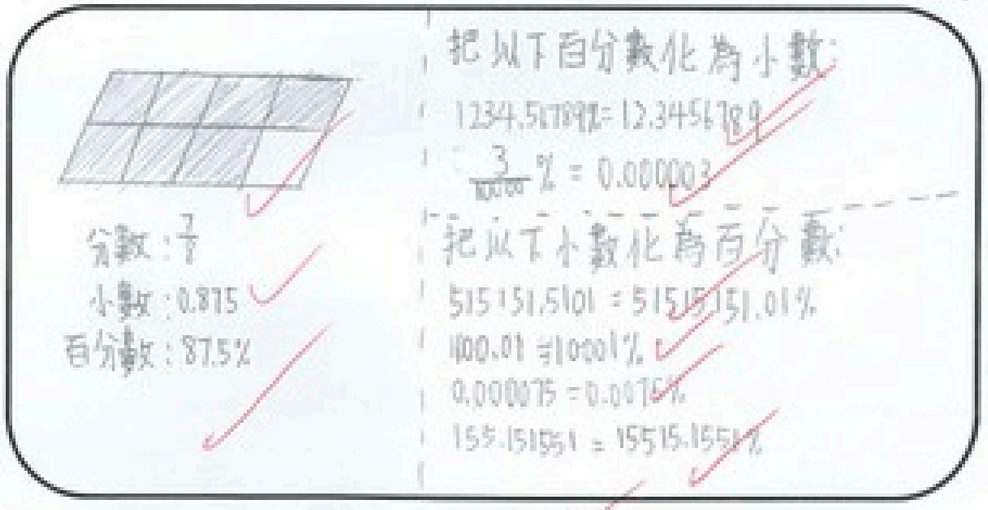
○ A. 34%
● B. 3.4%
○ C. 0.34%
○ D. 0.034%



A+ 13/11

能巧用數字，十分有創意，好！

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：12-11-2025

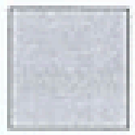
(一) 預習

選出答案，並把該選項的圓圈塗黑和塗滿。

對稱

1. 以下哪個是正方形？

○ A. 

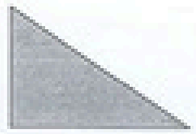
● B. 

○ C. 

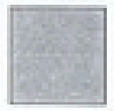
○ D. 

2. 以下哪個是等邊三角形？

○ A. 

○ B. 

● C. 

○ D. 

3. 以下哪個是菱形？

● A. 

○ B. 

○ C. 

○ D. 

(二)課堂學習

I. 動動手

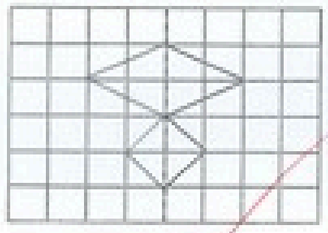
1. 右圖最多有多少條對稱軸？

● A. 5 ○ B. 3

○ C. 1 ○ D. 0



2. 以虛線為對稱軸，完成下面的軸對稱平面圖形。



II. 單元筆記

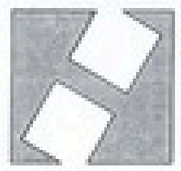
把一個平面圖形沿著一條直線對摺，如果對摺後圖形的兩邊能完全重疊，這個圖形便是一個 軸對稱平面圖形 ，這條摺痕便是 對稱軸 。

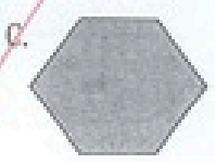
(三) 課後延伸

I. 挑戰題

1. 以下哪個圖形有最多對稱軸？

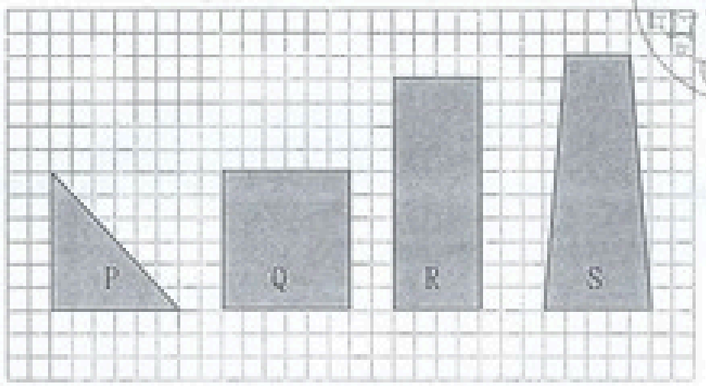
○ A. 

○ B. 

● C. 

○ D. 

2.



以上哪些圖形只有一條對稱軸？

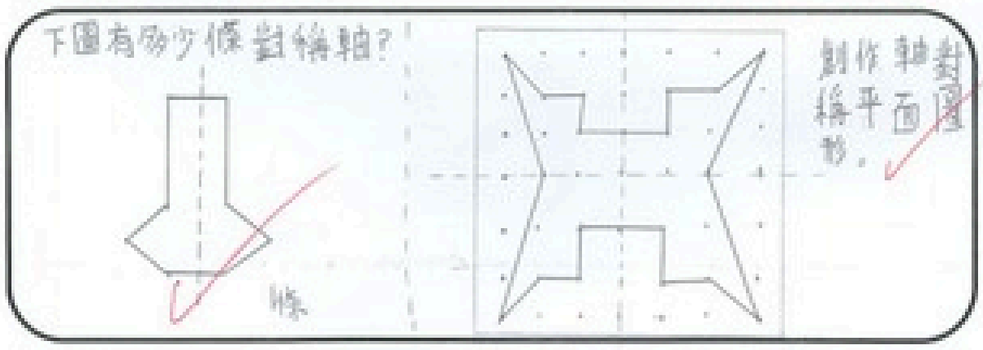
○ A. P和R

○ B. Q和R

● C. P和S

○ D. R和S

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：21-11-2025

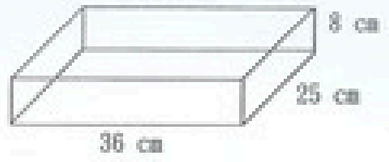
（一）預習

觀看重溫及自學短片，完成以下題目。

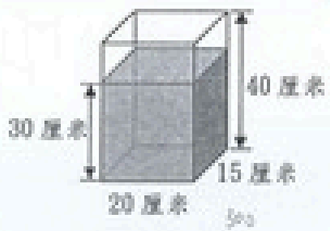
容量和體積

把正確答案填在橫線上。

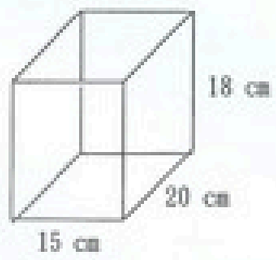
1. 下面的長方體容器的容量是 7200 mL。



2. 下面的長方體容器的容量是 12 升，容器裏有水 9 升。



3. 把一瓶1 L的水和一碗500 mL 的水倒入上面的長方體容器裏，容器裏水深 5 cm。



（二）課堂學習

A+
24/11

I. 動動手

1. 長方體水缸長 50 cm，闊 25 cm，高 24 cm。

(a) 這個水缸的容量是 30 L。

(b) 這個水缸原本沒有水，現把 5 L 水注入水缸裏，水深多少 cm？

5000÷50÷25
= 4

水深 4 cm。

II. 單元重點

1. 升(L)、毫升(mL)、立方米(m^3)和立方厘米(cm^3)都是容量和液體的單位。

2. 容量是指容器所能盛載東西的多少。

3. 體積是指物體所佔空間的大小。

4. 1 升 = 1000 立方厘米。

5. 1 毫升 = 1 立方厘米。

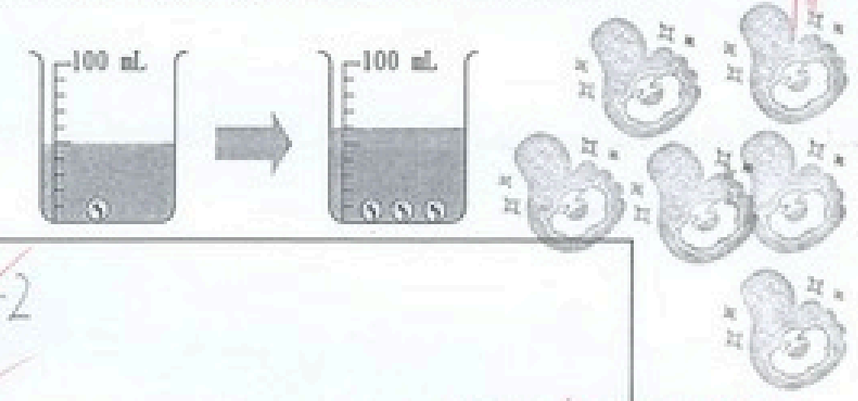
6. 1 立方米 = 1000 升。

（三）課後延伸

A+
28/11

I. 挑戰題

1. 根據下圖，如果每粒波子的大小相同，每粒波子的體積是多少 cm^3？

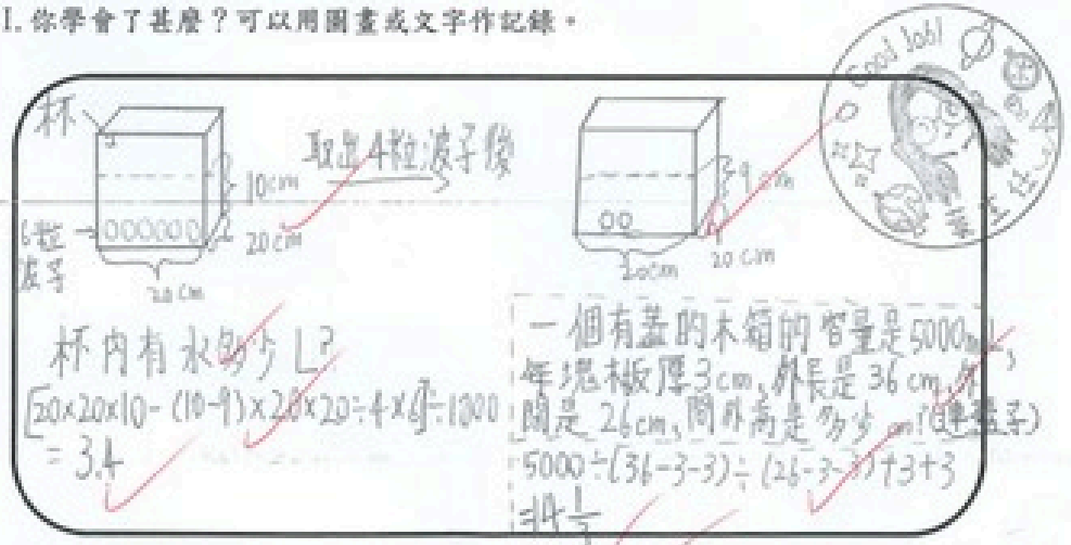


(60-50)÷2
= 5

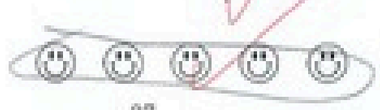
每粒波子的體積是 5 cm^3。

十分欣賞你的用心，題目具挑戰性，用心展示它十分好！

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）