

目錄

練習	課題	範疇	學習重點	頁
1	加法和減法	數	- 進行兩個數的加法和減法運算 - 進行三個數的加法和減法運算 - 解答加法和減法應用題	4
2	圓括號		- 認識和運用圓括號 - 解答有圓括號的加減混合應用題	6
3	加減混合應用題		- 解答同時涉及「……比……多 / 少」及「總和」的應用題 - 進一步解答加減混合應用題	8
4	乘加混合運算	數	- 進行不超過四個數的乘加混合運算 - 解答乘加混合應用題	10
5	乘減混合運算		- 進行不超過四個數的乘減混合運算 - 解答乘減混合應用題	12
6	四則應用題		- 解答加減、乘加和乘減混合應用題 - 分辨使用乘加或乘減來解答應用題	14
7	三角形（一）	圖形與空間	認識直角三角形、等腰三角形、等邊三角形、等腰直角三角形和不等邊三角形的概念	16
8	三角形（二）		- 認識不同種類三角形之間的關係 - 認識三角形任意兩邊長度之和大於第三邊的長度	18
9	製作三角形		繪畫和製作三角形	20
10	繡曲線（增潤）		- 認識和欣賞繡曲線 - 製作繡曲線圖樣	22
階段評估 1			涵蓋課題 1 – 9 內容	24
11	分數的認識（一）	數	- 認識分數的概念：分數作為一個物件（整體）的部分 - 認識分數與 1 的關係 - 認識等值分數的概念	28
12	分數的認識（二）		- 認識分數的概念：分數作為一組物件（整體）的部分 - 指出一組物件的幾分之幾是多少	30
13	分數的比較		比較同分母或同分子分數的大小	32
14	同分母分數加法和減法		- 進行不多於三個同分母分數的加法運算 - 進行不多於三個同分母分數的減法運算	34

練習	課題	範疇	學習重點	頁
15	容量的認識	度量	- 認識容量的概念 - 直觀和直接比較容器的容量 - 以自訂單位，比較容器的容量	36
16	升和毫升		- 認識升(L)和毫升(mL) - 以升和毫升為單位，量度和比較容器的容量（不涉及閱讀量杯刻度）	38
17	量度活動		- 以升和毫升為單位，量度和比較容器的容量（涉及閱讀量杯刻度） - 選擇合適的單位記錄容器的容量	40
18	棒形圖（一）	數據處理	- 認識棒形圖 - 閱讀棒形圖	42
19	棒形圖（二）		製作棒形圖	44
20	地圖染色問題（增潤）		探究是否只用四種顏色就能為地圖染色，使每個相鄰區域的顏色都不一樣	46
階段評估 2			涵蓋課題 11 – 19 內容	48
總評估			涵蓋課題 1 – 9 和 11 – 19 內容	52

隨書附有增值資源：

跨課題訓練	60
新課程「探索與研究」高階解難訓練	62
應試速讀筆記	64
答案冊（附解題步驟、常犯錯誤解說、MCQ 選項解說）	



一 1分鐘溫習區

概念重溫

- 以分數表示一個物件 (整體) 的部分。

例：着色部分佔全部的 $\frac{4}{5}$ 。

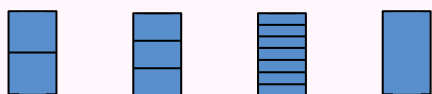


$\frac{4}{5}$ 分子：表示着色部分所佔的份數

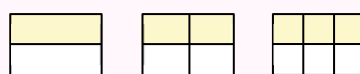
分母：表示等分成的份數

- 分數的分子和分母相同，這分數的數值等於 1。
- 數值相等的分數稱為等值分數。

例： $\frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \frac{7}{7} = 1$



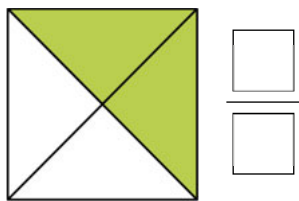
$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6}$ 它們是等值分數。



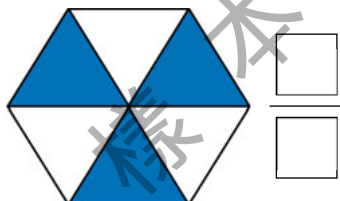
二 常規訓練

用分數表示着色部分佔全圖的幾分之幾，並寫出它的讀法。

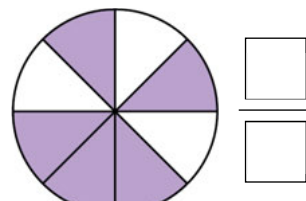
1.



2.



3.

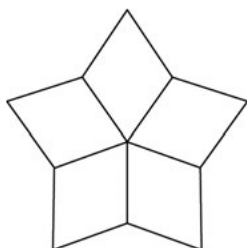
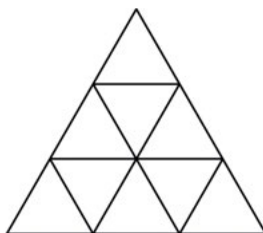
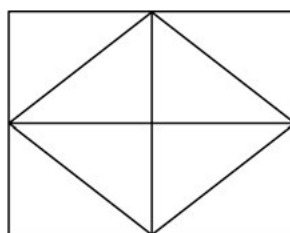


讀作：____分之____

讀作：____

讀作：____

把下列各圖填上顏色，使着色部分佔全圖的指定分數。

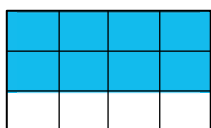
4. $\frac{1}{5}$ 5. $\frac{8}{9}$ 6. $\frac{4}{4}$ 

填一填。

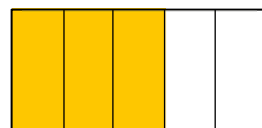
7. $1 = \frac{\boxed{}}{10} = \frac{14}{\boxed{}}$

8. $\frac{21}{\boxed{}} = \frac{12}{12} = \frac{\boxed{}}{19}$

9. $\frac{8}{12} = \frac{\boxed{}}{3}$



10. $\frac{3}{5} = \frac{\boxed{}}{15}$





日期

時間

分鐘

成績

三

進階訓練

着色部分佔全圖的幾分之幾？把代表答案的英文字母填在 內。

A.

$\frac{1}{2}$

B.

$\frac{1}{3}$

C.

$\frac{1}{4}$

D.

$\frac{3}{4}$

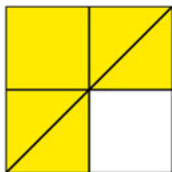
E.

$\frac{4}{6}$

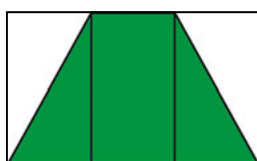
F.

$\frac{6}{6}$

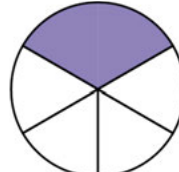
11.



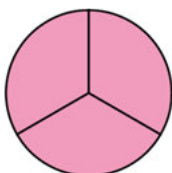
12.



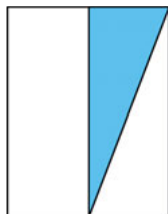
13.



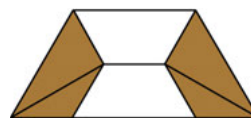
14.



15.



16.



速解小提示

這個圖形由多少個相等的梯形組成？

選出正確的答案，並把該選項的 ☐ 塗滿。



17. 下列哪一項是正確的？

☐ A. $\frac{1}{9} = 1$

☐ B. $\frac{9}{9} = 1$

☐ C. $\frac{9}{9} = 9$

☐ D. $\frac{1}{9} = 9$



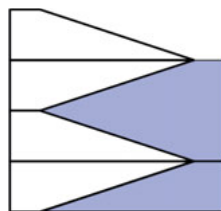
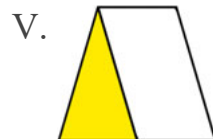
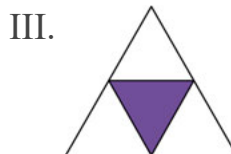
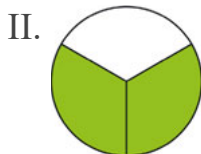
18. 右圖着色部分佔全圖的幾分之幾？

☐ A. $\frac{2}{4}$

☐ B. $\frac{2}{6}$

☐ C. $\frac{3}{7}$

☐ D. $\frac{3}{8}$

19. 下列哪些圖的着色部分佔全圖的 $\frac{1}{3}$ ？

☐ A. 只有 I 和 II

☐ B. 只有 I、III 和 IV

☐ C. 只有 IV 和 V

☐ D. 只有 IV、V 和 VI

階段評估 2

全卷限時：30分鐘

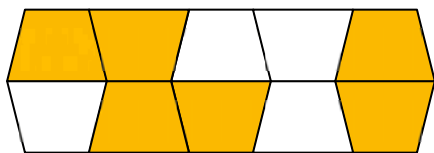
姓名：_____ 班別：_____ () 日期：_____

評估重點		題目	得分
分數	分數的認識，比較分數大小，同分母分數加減	題 1 – 8	/ 32 分
容量	容量的認識，升和毫升	題 9 – 15	/ 32 分
棒形圖	閱讀和製作棒形圖	題 16 – 22	/ 36 分
總分：			/ 100 分

作答說明

- 選擇題：選出正確的答案，並把該選項的 ○ 塗滿。
- 列式計算題：列寫橫式、答案、文字解說或題解。
- 其他類型題目：依題目的指示，在適當的位置作答。

1.

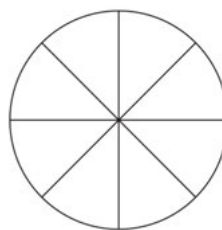


着色部分佔全圖的 $\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ 。

2.

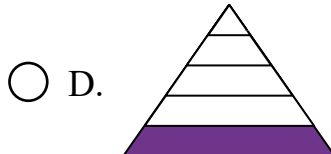
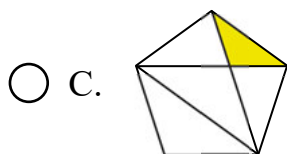
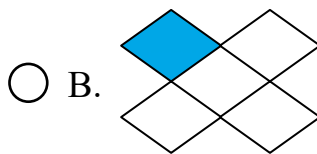
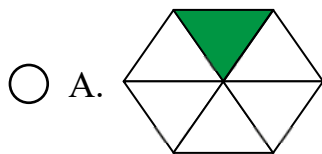
哥哥把一個薄餅等分成 8 份，然後吃了 3 份。

他吃了這個薄餅的 $\frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ 。



3.

下面哪個圖的着色部分大於全圖的 $\frac{1}{5}$ 。



4.

右圖由大小相同的方格組成，部分已塗上

陰影。用鉛筆在餘下的部分塗上陰影，使

所有陰影部分佔全圖的 $\frac{9}{16}$ 。



給分欄

2 分

2 分

4 分

6 分

跨課題訓練

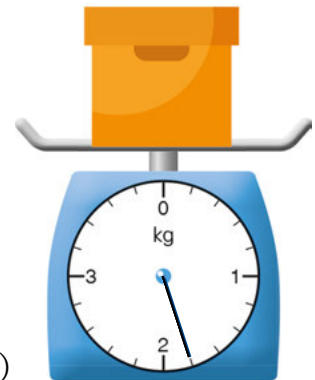
完成下列各題。

1. 以下是某速遞公司的服務收費。

重量	收費
首 1 公斤	32 元
其後每 100 克	6 元

- a. 圖中的貨物重_____克。

- b. 陳先生要寄出以上貨物，他需付多少元？（列式計算）



2. 盛滿水的_____剛好注滿_____。



- 盛滿水的_____剛好注滿_____。



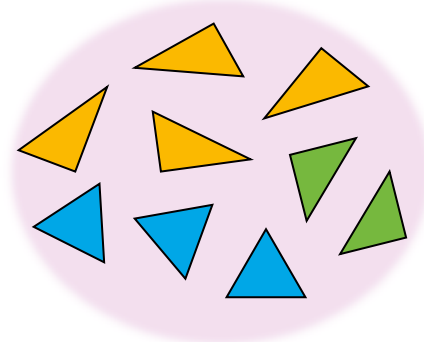
- _____的容量是_____的_____。



3. a. 右面的三角形中，_____個是等邊三角形，
_____個是直角三角形。

- b. 等邊三角形佔全部三角形的_____。

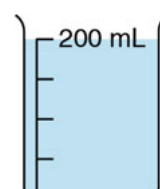
- c. 等邊三角形佔全部等腰三角形的_____。



4. 小琪把右面量杯中 $\frac{1}{4}$ 的水倒進杯子 A 內。

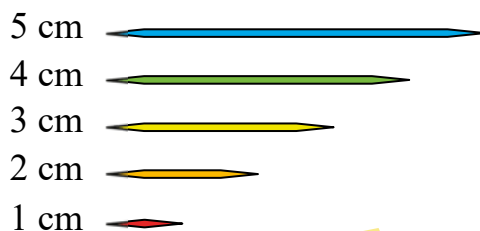
- a. 杯子 A 內現有_____毫升水。

- b. 量杯內餘下_____毫升水。



A. 示例

志文有 5 枝竹簽，他每次選出 3 枝來製作三角形，
他最多可以做出多少種不同大小的三角形？



步驟 1

- 思考製作三角形的竹簽長度條件。

能製成三角形的 3 枝竹簽中，較短兩枝的總長度**必定大於**最長那枝的長度。



步驟 2

- 表列枚舉：**在下表中分析各種竹簽的組合：

較短的兩枝竹簽 (cm)	餘下那枝竹簽的長度 (cm)	能製成三角形嗎？
1, 2	3	(能 / 不能)
1, 2	4	(能 / 不能)
1, 2	5	(能 / 不能)
1, 3	4	(能 / 不能)
1, 3		(能 / 不能)
		(能 / 不能)
		(能 / 不能)
		(能 / 不能)
		(能 / 不能)
		(能 / 不能)

$1 + 2 = 3 \rightarrow$ 不能製成三角形
 $1 + 2 < 4 \rightarrow$ 不能製成三角形

答案

- 志文最多可以做出_____種不同大小的三角形。

應試速讀筆記

單元一：加減混合運算（第1-3課）

1. 加法和減法

• 加法

$$\begin{array}{r} 1952 \\ + 21153 \\ \hline 4105 \end{array}$$

1. 對位

2. 依次加個位、十位、百位和千位的數

注意進位

• 減法

$$\begin{array}{r} 211 \\ 3147 \\ - 2842 \\ \hline 305 \end{array}$$

1. 對位

2. 依次減個位、十位、百位和千位的數

注意退位

2. 加減混合計算

• 依次由左至右計算

$$\begin{aligned} & 3620 - 1548 + 4372 \\ &= 2072 + 4372 \\ &= 6444 \end{aligned}$$

• 不夠減時，先加後減

$$\begin{aligned} & 3620 - 5148 + 4372 \\ &= 3620 + 4372 - 5148 \\ &= 7992 - 5148 \\ &= 2844 \end{aligned}$$

3. 圓括號

- () 是一個圓括號，表示要先計算的部分。
- 當算式有圓括號 () 時，先計算圓括號內的部分。

$$\begin{aligned} & 125 + (360 - 212) \\ &= 125 + 148 \\ &= 273 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 243 - (80 + 5) \\ &= 243 - 85 \\ &= 158 \end{aligned}$$

單元二：四則運算（第4-6課）

1. 乘加混合運算

• 先算乘，後算加

$$\begin{aligned} & 60 + 15 \times 4 \\ &= 60 + 60 \\ &= 120 \end{aligned}$$

• 如有圓括號，先計算圓括號內的部分。

$$\begin{aligned} & 60 + (25 + 15) \times 4 \\ &= 60 + 40 \times 4 \\ &= 60 + 160 \\ &= 220 \end{aligned}$$

18. 裙子 A 和褲子 C 共售：

$$278 + 215$$

$$= 493 \text{ (元)}$$

- 裙子 B 和褲子 C 共售：

$$315 + 215$$

$$= 530 \text{ (元)}$$

- 減 50 元後需付：

$$530 - 50$$

$$= 480 \text{ (元)}$$

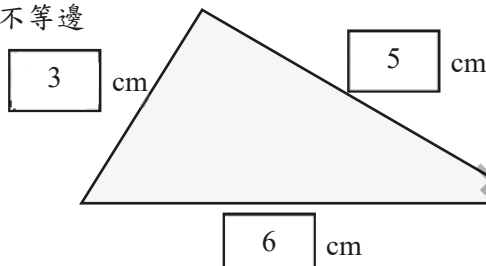
- 因為 480 比 493 小，所以買裙子 B 和褲子 C 會最便宜。

(可接受其他合理的解題方法)

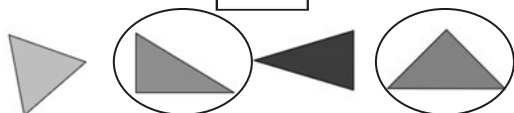
常犯錯誤：

- 漏寫最後的答句，沒回應提問。
買裙子 A 和褲子 C 最便宜。✗
- 忽略了「購物滿 500 元即減 50 元」。

19. 不等邊



- 20.

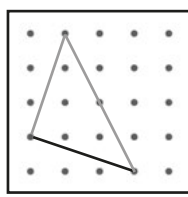


21. 等腰

22. a.



- b.



(或其他合理答案) (或其他合理答案)

23. a. ✓
b. ✓
c. ✓
d. ✓
e. ✗
f. ✗

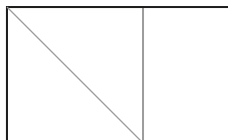
24. A, C

[選項 B : $9 + 9 = 18$ ，其中兩枝竹簽長度的總和等於最長一枝竹簽的長度，所以不能圍成三角形。]

常犯錯誤：B ✗

- 忽略三角形兩條邊的總和必須大於最長的一條邊。

- 25.



(或其他合理答案)

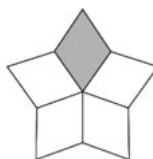
11 分數的認識 (一)

1. $\frac{2}{4}$ ，四分之二

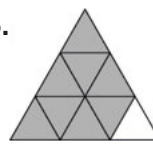
2. $\frac{3}{6}$ ，六分之三

3. $\frac{5}{8}$ ，八分之五

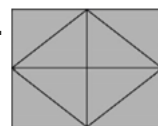
- 4.



- 5.



- 6.



(或其他合理答案) (或其他合理答案)

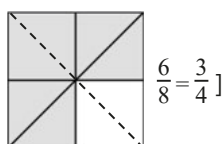
7. $\frac{10}{10}$, $\frac{14}{14}$

8. $\frac{21}{21}$, $\frac{19}{19}$

9. $\frac{2}{3}$

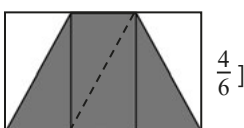
10. $\frac{9}{15}$

11. D



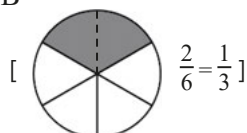
$$\left[\frac{6}{8} = \frac{3}{4} \right]$$

12. E



$$\left[\frac{4}{6} \right]$$

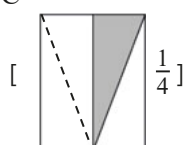
13. B



14. F

[$\frac{3}{3} = \frac{6}{6} = 1$]

15. C



常犯錯誤： $\frac{1}{3} \times$

- 忽略分數的每一份需為等份。

16. A



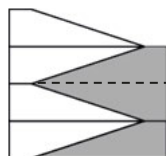
圖形由 4 個大小相同的梯形組成，着色部分佔了 2 個梯形。

17. B

拆解選擇題

錯選	原因
A	以為 9 等份中的其中一份便是 1。
C	以為 9 等份中的 9 份便是 9。
D	以為分成 9 等份便是 9。

18. C [分成 7 等分，着色部分佔其中 3 份。]

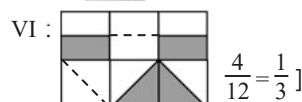


拆解選擇題

錯選	原因
A	忽略分數的每一份需為等份。
B	忽略分數的每一份需為等份。
D	以為下圖才是完整圖。

19. D

[I：不是 3 等份；II：是 $\frac{2}{3}$ ；III：是 $\frac{1}{4}$ ；



拆解選擇題

錯選	原因
A	I：忽略分數的每一份需為等份，以及 II：誤取白色部分佔全圖的幾分之幾為着色部分佔全圖的分數。
B	I：忽略分數的每一份需為等份，以及 III：誤把白色部分為分母，着色部分為分子，或數錯等份數量。
C	忽略圖 VI 的着色部分佔全圖的 $\frac{4}{12}$ ，即 $\frac{1}{3}$ 。

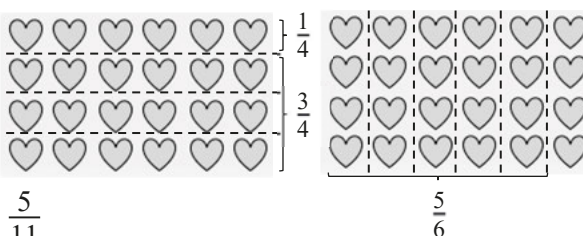
12 分數的認識 (二)

1. a. $\frac{3}{9}$ b. $\frac{4}{9}$ c. $\frac{2}{9}$

2. a. 3 b. 6



3. a. 6 b. 18 c. 20



4. $\frac{5}{11}$

5. a. 4 b. $\frac{2}{4}$ [$\frac{8}{16} = \frac{2}{4}$]

6. a. 6 b. $\frac{2}{5}$