

# 目錄

| 練習     | 課題          | 範疇   | 學習重點                                                                                                           | 頁  |
|--------|-------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1      | 有趣的除法       | 數    | <ul style="list-style-type: none"><li>進行一個數除以 10、100、1000 的除法運算</li><li>進行一個數除以 0.1、0.01、0.001 的除法運算</li></ul> | 4  |
| 2      | 小數除法（一）     |      | <ul style="list-style-type: none"><li>進行涉及小數的除法運算（小數除以整數、整數除以整數）</li><li>解答小數除法應用題</li></ul>                   | 6  |
| 3      | 小數除法（二）     |      | <ul style="list-style-type: none"><li>進行涉及小數的除法運算（整數除以小數、小數除以小數）</li><li>解答小數除法應用題</li></ul>                   | 8  |
| 4      | 小數四則混合運算    |      | <ul style="list-style-type: none"><li>進行不超過四個數的四則混合運算</li><li>解答小數四則混合應用題</li><li>分辨及解答應用題</li></ul>           | 10 |
| 5      | 小數和分數的互化    | 數    | <ul style="list-style-type: none"><li>進行小數和分數的互化</li></ul>                                                     | 12 |
| 6      | 比較大小（小數和分數） |      | <ul style="list-style-type: none"><li>通過分數化小數比較分數的大小</li></ul>                                                 | 14 |
| 7      | 平均數（一）      | 數據處理 | <ul style="list-style-type: none"><li>認識平均數的概念</li><li>求一組數據的平均數</li></ul>                                     | 16 |
| 8      | 平均數（二）      |      | <ul style="list-style-type: none"><li>解答涉及平均數的應用題</li></ul>                                                    | 18 |
| 9      | 折線圖（一）      | 數據處理 | <ul style="list-style-type: none"><li>認識折線圖</li><li>閱讀折線圖</li></ul>                                            | 20 |
| 10     | 折線圖（二）      |      | <ul style="list-style-type: none"><li>製作折線圖</li></ul>                                                          | 22 |
| 階段評估 1 |             |      | <ul style="list-style-type: none"><li>涵蓋課題 1 – 10 內容</li></ul>                                                 | 24 |
| 11     | 百分數的認識      | 數    | <ul style="list-style-type: none"><li>認識百分數的概念</li></ul>                                                       | 28 |
| 12     | 百分數和分數的互化   |      | <ul style="list-style-type: none"><li>進行百分數和分數的互化</li></ul>                                                    | 30 |
| 13     | 百分數和小數的互化   |      | <ul style="list-style-type: none"><li>進行百分數和小數的互化</li><li>比較百分數、分數和小數的大小</li></ul>                             | 32 |

| 練習        | 課題        | 範疇    | 學習重點                                                                                                | 頁         |
|-----------|-----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>14</b> | 軸對稱平面圖形   | 圖形與空間 | <ul style="list-style-type: none"> <li>認識軸對稱平面圖形的概念</li> </ul>                                      | <b>34</b> |
| <b>15</b> | 製作軸對稱平面圖形 |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>繪畫和製作軸對稱平面圖形</li> </ul>                                      | <b>36</b> |
| <b>16</b> | 容量和體積     | 度量    | <ul style="list-style-type: none"> <li>認識容量和體積的關係</li> <li>計算長方體和正方體容器的容量</li> </ul>                | <b>38</b> |
| <b>17</b> | 排水法（一）    |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>用排水法求不規則立體的體積（涉及量杯）</li> </ul>                               | <b>40</b> |
| <b>18</b> | 排水法（二）    |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>用排水法求不規則立體的體積（涉及水缸）</li> <li>用排水法求不規則立體的體積（涉及排水桶）</li> </ul> | <b>42</b> |
| <b>19</b> | 旋轉對稱（增潤）  |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>認識旋轉對稱平面圖形的概念</li> <li>繪畫和製作旋轉對稱平面圖形</li> </ul>              | <b>44</b> |
| 階段評估 2    |           |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>涵蓋課題 11 – 18 內容</li> </ul>                                   | <b>46</b> |
| 總評估       |           |       | <ul style="list-style-type: none"> <li>涵蓋課題 1 – 18 內容</li> </ul>                                    | <b>50</b> |

隨書附有增值資源：

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>跨課題訓練</li> </ul>                      | <b>58</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>新課程「探索與研究」高階解難訓練</li> </ul>           | <b>60</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>應試速讀筆記</li> </ul>                     | <b>62</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>答案冊（附解題步驟、常犯錯誤解說、MCQ 選項解說）</li> </ul> |           |



## 一 1分鐘溫習區

## 概念重溫

$$1.4 \times (4.51 + 8 \div 3.2) = ?$$

$$1.4 \times (4.51 + 8 \div 3.2)$$

先計算圓括號內的部分。

$$= 1.4 \times (4.51 + 2.5)$$

圓括號內也是先計算乘除，後計算加減。

$$= 1.4 \times 7.01$$

$$= 9.814$$

## 二 常規訓練

計算下列各題。

1.  $9.6 + 1.4 \times 7.1 =$  \_\_\_\_\_

2.  $23.56 - 12 \div 4.8 =$  \_\_\_\_\_

3.  $2.4 \times 0.3 \div 0.12 =$  \_\_\_\_\_

4.  $34.22 + 5.88 \div 3.5 - 4.1 =$  \_\_\_\_\_

5.  $1.3 \times 6.2 + 7.82 \div 1.7 =$  \_\_\_\_\_

6.  $(3.9 + 2.45) \div 0.05 =$  \_\_\_\_\_

7.  $1.8 \div (2.1 - 1.85) =$  \_\_\_\_\_

8.  $(6.5 + 1.32) \times (8 - 2.4) =$  \_\_\_\_\_

9.  $(7 + 5.8 \times 9.5) \div 30 =$  \_\_\_\_\_

10.  $6.66 \div (1.04 \times 2 + 1.62) =$  \_\_\_\_\_

計算下列各題，並依指示寫出答案的近似值。

11. 把答案取近似值至十分位。

$$(4 \times 8.5 + 9.9) \div 9$$

$$=$$
 \_\_\_\_\_

$$\approx$$
 \_\_\_\_\_

12. 把答案取近似值至百分位。

$$45.6 \div (4.67 \times 2 - 3.84)$$

$$=$$
 \_\_\_\_\_

$$\approx$$
 \_\_\_\_\_

## 三 進階訓練

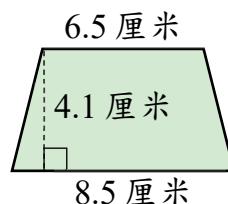
列式計算下列各題。

13. 右圖梯形的面積是多少平方厘米？

記憶補給站

5 上 面積

梯形的面積 = (上底 + 下底)  $\times$  高  $\div$  2





日期

時間

分鐘

成績

14. 妹妹重 25.5 公斤，姊姊的體重是妹妹的 1.1 倍。兩姊妹的體重相差多少公斤？

15. 家中原有 2.5 L 牛奶，嘉儀製作曲奇餅用去 0.75 L。她把餘下的牛奶裝進 0.5 L 的瓶子，最多可裝滿瓶子多少個？餘下牛奶多少毫升？

完成下列各題。



16. 在計算  $1.75 \times 0.8$  時，樂怡錯誤地計算了  $175 \times 8$ 。她的計算結果是正確答案的 \_\_\_\_\_ 倍。



17. 媽媽買了一包蘿蔔和兩包右面的馬鈴薯，共重 8.6 kg。一包蘿蔔售 40.8 元，每公斤蘿蔔售 \_\_\_\_\_ 元。

速解小提示

 $3500 \text{ g} = ? \text{ kg}$ 

**佳佳超級市場**

雪糕（每杯）9.5 元  
每買一杯，多送一個印花



18. 在佳佳超級市場，顧客每消費滿 20 元可獲一個印花。家希買了 6 杯雪糕，她共得 \_\_\_\_\_ 個印花。



19. 爸爸在聖誕節買禮物給志明三兄弟。他們每人各得 1 個機械人和 4 輛玩具車，根據右表，爸爸花了 \_\_\_\_\_ 元。

**聖誕精選優惠**

機械人（每個）168 元  
玩具車（每輛）25.5 元



20. 黃先生上月的燃料用量是 86.4 度，如果燃料的收費如右表，他應付 \_\_\_\_\_ 元。  
（答案取值至十分位）

| 燃料用量         | 收費     |
|--------------|--------|
| 首 50 度的每一度   | \$0.50 |
| 超過 50 度後的每一度 | \$0.65 |
| 不足一度亦以一度收費計算 |        |

# 階段評估 1

全卷限時：30分鐘

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

| 評估重點  |                    | 題目        | 得分      |
|-------|--------------------|-----------|---------|
| 小數除法  | 小數除法，小數四則混合運算      | 題 1 – 7   | / 32 分  |
| 小數和分數 | 小數和分數互化，比較分數大小     | 題 8 – 13  | / 23 分  |
| 平均數   | 求一組數據的平均數，解答平均數應用題 | 題 14 – 18 | / 22 分  |
| 折線圖   | 閱讀和製作折線圖           | 題 19      | / 23 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. 算一算。

a.  $4.91 \div 0.01 =$  \_\_\_\_\_

b.  $16.8 \div 8 =$  \_\_\_\_\_

c.  $6 \div 1.2 =$  \_\_\_\_\_

d.  $4.2 \div 0.23 =$  \_\_\_\_\_ (答案取值至十分位)

2. 以下哪一項的計算結果是小於 1？

☐ A.  $460 \div 100$

☐ B.  $0.07 \div 0.1$

☐ C.  $85 \div 10$

☐ D.  $0.9 \div 0.01$

3. 陳宅在五月的用電量是 576 度，

他們平均每天用 \_\_\_\_\_ 度電。(答案取值至百分位)

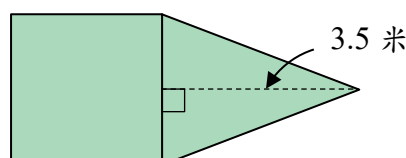
4. 把右面的西瓜分成 8 等份，每份西瓜重 \_\_\_\_\_ kg。



5. 右圖由一個正方形和一個三角形組成。

如果三角形的面積是 4.69 平方米，

正方形的邊長是 \_\_\_\_\_ 米。



給分欄

3 分

3 分

3 分

3 分

2 分

2 分

2 分

2 分

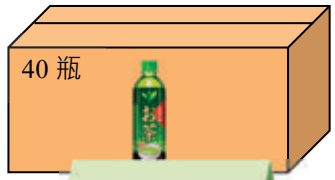
2 分

2 分

# 跨課題訓練

回答下列各題。

1. 以下是三間超級市場售賣相同瓶裝茶的售價。

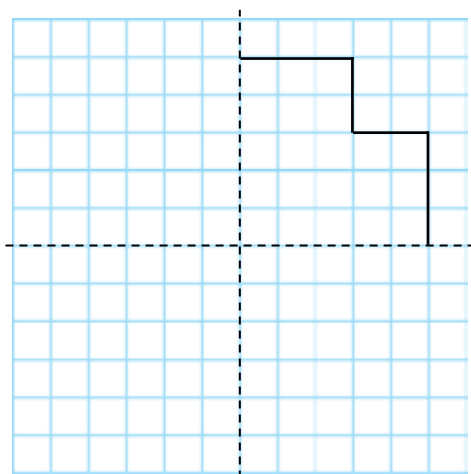
| 超級市場 A                                                                                            | 超級市場 B                                                                                                        | 超級市場 C                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>\$111 / 10 瓶 | <br>\$33 $\frac{3}{5}$ / 3 瓶 | <br>\$442 / 40 瓶 |

a. 依每瓶茶的平均售價，由低至高排列三間超級市場。

超級市場 \_\_\_\_\_ < 超級市場 \_\_\_\_\_ < 超級市場 \_\_\_\_\_  
(最低) (最高)

b. 媽媽需買 29 瓶茶，她最少需付 \_\_\_\_\_ 元。

2.



a. 以虛線為對稱軸，完成上面的軸對稱平面圖形。

b. 上圖中每個正方形方格的邊長是 1 cm。如果該軸對稱平面圖形是一個無蓋盒子的摺紙圖樣，摺出的容器容量是 \_\_\_\_\_ mL。

3. a. 右圖盒裝牛奶中的牛奶高度是 \_\_\_\_\_ m。

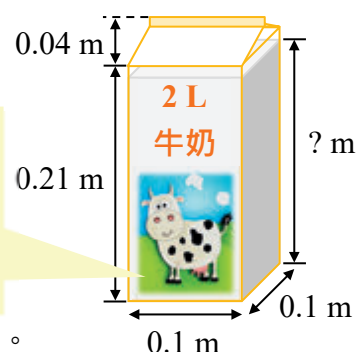
b. 牛奶的高度佔整個牛奶盒高度的 \_\_\_\_\_ %。

c. 把盒裝牛奶平均倒進 0.2 L 的杯子，可倒滿 \_\_\_\_\_ 個杯子。

d. 盒裝牛奶中，有 \_\_\_\_\_ % 是礦物質。

e. 3 種成份中，( 蛋白質 / 礦物質 / 糖 ) 的含量最少。

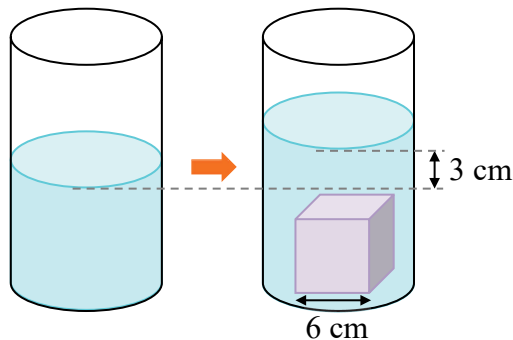
| 成份表 |                  |
|-----|------------------|
| 蛋白質 | 0.03             |
| 礦物質 | $\frac{7}{1000}$ |
| 糖   | 4.5%             |



### A. 示例

圖中有一個圓柱容器，容器內有水。把一個邊長是 6 cm 的正方體放進水裏，容器的水位上升 3 cm。

如果把一個不規則立體放進水裏，容器的水位上升 5 cm，不規則立體的體積是多少？



#### 步驟 1

- 計算正方體的體積
- 正方體的體積等於上升水位的體積，從而找出水位每上升 1 cm 所代表的體積：

$$\begin{aligned} & (6 \times 6 \times 6) \div 3 \\ & = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (cm}^3\text{)} \end{aligned}$$

#### 步驟 2

- 利用水位上升的高度，計算不規則立體的體積：

$$\begin{aligned} & \underline{\hspace{2cm}} \times 5 \\ & = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (cm}^3\text{)} \end{aligned}$$

#### 答案

- 不規則立體的體積是            cm<sup>3</sup>。

## 單元一：小數除法和四則運算（第 1-4 課）

### 1. 一個數除以 10、100 和 1000

- 把一個數除以 10，等於把該數的小數點向**左移**一個位。例： $5 \div 10 = 0.5$
- 把一個數除以 100，等於把該數的小數點向**左移**兩個位。例： $5 \div 100 = 0.05$
- 把一個數除以 1000，等於把該數的小數點向**左移**三個位。例： $5 \div 1000 = 0.005$

### 2. 一個數除以 0.1、0.01 和 0.001

- 把一個數除以 0.1，等於把該數的小數點向**右移**一個位。例： $5 \div 0.1 = 50$
- 把一個數除以 0.01，等於把該數的小數點向**右移**兩個位。例： $5 \div 0.01 = 500$
- 把一個數除以 0.001，等於把該數的小數點向**右移**三個位。例： $5 \div 0.001 = 5000$

### 3. 小數除法

例①： $3 \div 2 = ?$

$$\begin{array}{r} 1.5 \\ 2 \overline{) 3.0} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 10 \\ \underline{10} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

2. 商跟被除數的小數點對齊

1. 加小數點和補 0 繼續除

$$3 \div 2 = 1.5$$

例②： $0.02 \div 0.3 = ?$ （取值至百分位）

$$\begin{array}{r} 0.02 \div 0.3 \\ = 0.2 \div 3 \\ = 0.066\cdots \\ \approx 0.07 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.066 \\ 3 \overline{) 0.200} \\ \underline{18} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{18} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{18} \phantom{0} \\ 2 \end{array}$$

2. 除不盡，取值至百分位，把商計算至千分位。

1. 當除數是小數時，要把被除數和除數同時按相同的倍來倍大，使除數變成整數。

### 4. 小數除法應用題的餘數處理

例：把長 3.2 米的銅線每 0.6 米剪成一段，可剪出銅線多少段？餘下銅線多少米？

可剪出銅線：

$$\begin{array}{l} 3.2 \div 0.6 \\ = 5 \text{ (段)} \cdots 0.2 \text{ (米)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \overline{) 3.2} \\ \underline{30} \phantom{0} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \overline{) 3.2} \\ \underline{30} \phantom{0} \\ 2 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 0.6 \\ 0.6 \overline{) 3.2} \\ \underline{30} \phantom{0} \\ 2 \end{array}$$

還原被除數的小數點位置，確定餘數真正的值。

17. D [  $3.6 \div 0.45$  ]

拆解選擇題

| 錯選 | 原因                         |
|----|----------------------------|
| A  | 誤算了「 $0.45 \div 3.6$ 」。    |
| B  | 未理解題意，誤算了「 $3.6 - 0.45$ 」。 |
| C  | 未理解題意，誤算了「 $0.45 + 3.6$ 」。 |

18. 51.25 [  $86.1 \div 1.68$  ]

常犯錯誤：0.5125 ✖

- 誤以為最大的一位小數是「8.61」，而最小的兩位小數是「16.8」。

19. 9 [ 200 毫升 = 0.2 升， $1.75 \div 0.2 = 8.75$  ]

常犯錯誤：8.75 或 8 ✖

- 忽略茶杯數量需為整數，或不足一杯的茶也需多一個茶杯。

20. 57 [ 5 角 = 0.5 元， $28.5 \div 0.5$  ]

21. 0.03 [  $0.82 \div 0.05 = 16$  (盒)  $\cdots 0.02$  (升)， $0.05 - 0.02$  ]

常犯錯誤：0.02 ✖

- 忽略題目問把餘下的藥膏也裝成一盒，尚欠多少，誤把餘數當作答案。

## 4 小數四則混合運算

- 19.54
- 21.06
- 6
- 31.8
- 12.66
- 127
- 7.2
- 43.792
- 2.07
- 1.8
- $4.87 \cdots$ ，4.9
- $8.290 \cdots$ ，8.29

13. 梯形的面積是：

$$(6.5 + 8.5) \times 4.1 \div 2 = 30.75 \text{ (平方厘米)}$$

– 或 –

$$(6.5 + 8.5) \times 4.1 \div 2 = 30.75$$

梯形的面積是 30.75 平方厘米。

14. 兩姊妹的體重相差：

$$25.5 \times 1.1 - 25.5 = 2.55 \text{ (公斤)}$$

– 或 –

$$25.5 \times 1.1 - 25.5 = 2.55$$

兩姊妹的體重相差 2.55 公斤。

15. 可裝滿瓶子：

$$(2.5 - 0.75) \div 0.5$$

$$= 3 \text{ (個)} \cdots 0.25 \text{ (升)}$$

$$= 3 \text{ (個)} \cdots 250 \text{ (毫升)}$$

最多可裝滿瓶子 3 個，餘下牛奶 250 毫升。

– 或 –

$$(2.5 - 0.75) \div 0.5$$

$$= 3 \cdots 0.25$$

最多可裝滿瓶子 3 個，餘下牛奶 250 毫升。

常犯錯誤 1：餘下牛奶 2.5 升 ✖

- 忽略還原餘數的小數位。

常犯錯誤 2：餘下牛奶 0.25 升 ✖

- 忽略題目問的是毫升。

16. 1000

$$[(175 \times 8) \div (1.75 \times 0.8)] = (175 \times 8) \div (175 \times 0.01 \times 8 \times 0.1) = 1 \div (0.01 \times 0.1) = 1 \div 0.001 = 1000$$

17. 25.5

$$[ 3500 \text{ g} = 3.5 \text{ kg} ]$$

一包蘿蔔的重量 =  $8.6 -$  兩包馬鈴薯的重量，

$$\text{每公斤蘿蔔售：} 40.8 \div (8.6 - 3.5 \times 2)$$

常犯錯誤：8 ✖

- 忽略電子磅顯示的重量只是一包馬鈴薯的重量。

18. 8

$$[ 9.5 \times 6 \div 20 = 2.85 ] \text{，即可得 2 個印花；買 6 杯雪糕可另得 6 個印花，} 2 + 6 = 8 \text{。}$$

常犯錯誤：2 ✖

- 忽略「每買一杯，多送一個印花」，而漏加另外所得的 6 個印花。

19. 810 [  $(168 + 25.5 \times 4) \times 3$  ]

20. 49.1

[ 因為不足一度亦以一度計算，所以用 87 度計算。]

$$50 \times 0.5 + (87 - 50) \times 0.65 = 49.05 \approx 49.1 \text{ (取值至十分位)}$$

常犯錯誤：56.16 ✕

- 忽略「首 50 度每一度」的價錢是\$0.5，以及其他題目要求，錯把算式列成：  
 $86.4 \times 0.65$  來計算答案。

## 5 小數和分數的互化

1.  $\frac{3}{10}$ , 0.3

2.  $\frac{1}{2}$ , 0.5

3.  $\frac{5}{8}$ , 0.625

常犯錯誤： $\frac{4}{7}$ , 0.57 ✕

- 忽略分數的每份需為等份。

4.  $\frac{1}{4}$ , 0.25

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

6.  $2\frac{1}{2}$

7.  $16\frac{7}{20}$

8.  $9\frac{3}{50}$

9.  $20\frac{1}{8}$

10.  $35\frac{8}{25}$

11. 0.7

12. 5.75

13. 6.875

14. 16.325 [ $\frac{13 \times 25}{40 \times 25} = \frac{325}{1000}$ ]

15. 4.1125 [ $\frac{9 \times 125}{80 \times 125} = \frac{1125}{10000}$ ]

16. 72.3125 [ $\frac{5 \times 125 \times 5}{8 \times 2 \times 125 \times 5} = \frac{3125}{10000}$ ]

17. 1.4 [ $1 + 3 \div 7 = 1.42\cdots \approx 1.4$ ]

常犯錯誤：0.4 ✕

- 把分數部分化為小數後忘記加上整數部分。

18. 7.82

[ $7 + 9 \div 11 = 7.818\cdots \approx 7.82$ ]

19. 9.65

[ $9 + 11 \div 17 = 9.647\cdots \approx 9.65$ ]

20. B, D

21. A, C

22. 0.3

[ $0.1 + 0.2$ ]

23. 1.33

[ $1.45 - 0.12$ ]

24.  $\frac{1}{12}$  [ $\frac{1}{4} \times \frac{1}{3}$ ]

## 6 比較大小 (小數和分數)

1. >

2. >

[ $1 + 4 \div 11 = 1.36\cdots$ ]

3. <

[ $5 + 5 \div 9 = 5.5\cdots$ ,  $5 + \frac{3 \times 2}{5 \times 2} = 5.6$ ]

4. <

[ $3 + 12 \div 19 = 3.6\cdots$ ,  $3 + 11 \div 15 = 3.7\cdots$ ]

5. >

[ $6 + \frac{13 \times 5}{20 \times 5} = 6.65$ ,  $6 + 9 \div 14 = 6.64\cdots$ ]

6. <

[ $\frac{17}{6} = 2\frac{5}{6}$ ;  $\frac{5}{7} < \frac{5}{6}$ , 同分子分數分母越大, 數值越小。]

常犯錯誤：> ✕

- 忽略 $\frac{17}{6}$ 是假分數，誤以為它的數值小於 1。

7.  $\frac{2}{5}$ , 0.37,  $\frac{1}{3}$

[ $1 \div 3 = 0.33\cdots$ ,  $\frac{2 \times 2}{5 \times 2} = 0.4$ ]