

▶ **以前學過的** 本頁為課前使用，是附加學習，由學生自行挑戰

1. 小數化為分數時，一位小數可化為分母是10的分數，二位小數可化為分母是100的分數。

$$\text{例 1: } 0.5 = \frac{5}{10} \quad \text{例 2: } 2.36 = 2 \frac{36}{100}$$

2. 分數化為小數時：

① 分母是10的分數化為一位小數，分母是100的分數化為二位小數，分母為1000的分數化為三位小數。

$$\text{例 1: } \frac{3}{10} = 0.3 \quad \text{例 2: } 1 \frac{38}{100} = 1.38 \quad \text{例 3: } 6 \frac{89}{1000} = 6.089$$

② 將分數化為分母是10或100的等值分數，再化為小數。

$$\text{例 1: } \frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5 \quad \text{例 2: } \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$$

▶ **課前暖身**

① 將下面的小數分別用分數表示。

$$① 0.7 = \frac{7}{10}$$

$$② 0.53 = \frac{53}{100}$$

$$③ 5.07 = 5 \frac{7}{100}$$

② 將下面的分數分別用小數表示。

$$① \frac{3}{10} = 0.3$$

$$② \frac{40}{100} = 0.4$$

$$③ \frac{69}{100} = 0.69$$

$$④ \frac{731}{1000} = 0.731$$

$$⑤ 4 \frac{1}{2} = 4.5$$

$$⑥ \frac{4}{5} = 0.8$$

90

類題

1. 將下面的小數分別用分數表示。

$$(1) 0.59 = \frac{59}{100}$$

$$(2) 0.29 = \frac{29}{100}$$

$$(3) 0.87 = \frac{87}{100}$$

$$(4) 6.03 = 6 \frac{3}{100}$$

2. 將下面的分數分別用小數表示。

$$(1) \frac{9}{10} = 0.9$$

$$(2) \frac{80}{100} = 0.8$$

$$(3) \frac{32}{1000} = 0.032$$

$$(4) \frac{1}{5} = 0.2$$

► 重點整理

1. 比率是指部分占全部的多少，可以用分數或小數來表示。

例：五年一班有20人，參加視力檢查，視力正常的有5人，視力正常的人數占全班人數的比率是多少？

$$5 \div 20 = \frac{5}{20} = \frac{1}{4} = 0.25$$

2. 全部數量 \times 甲的比率 = 甲的數量。

例：班上有40人，戴眼鏡的人數占全班的比率是0.6，有幾人戴眼鏡？

$$40 \times 0.6 = 24 \text{ (人)}$$

1 寫出算式做做看。(每題2分，共6分)(做法僅供參考)

1 依林班上有28人，模範生選舉時，有20人投票給依林，投票給依林的人數占全班人數的比率是多少？ 課P110例2

$$20 \div 28 = \frac{20}{28} \text{ (或 } \frac{5}{7} \text{)}$$

$$\text{答：} \frac{20}{28} \text{ (或 } \frac{5}{7} \text{)}$$

2 一份練習卷有60個題目，文彥答對了42題，文彥答對的題目占全部題目的比率是多少？ 課P110例2

$$42 \div 60 = \frac{42}{60} \text{ (或 } \frac{7}{10} \text{)} \text{ 或 } 42 \div 60 = 0.7$$

$$\text{答：} \frac{42}{60} \text{ (或 } \frac{7}{10} \text{ 或 } 0.7 \text{)}$$

3 袋子裡有80顆球，綠球有30顆，黃球有24顆，其餘的是紅球，3種顏色的球占全部的比率各是多少？(用小數作答)

$$\text{綠球：} 30 \div 80 = 0.375$$

$$\text{黃球：} 24 \div 80 = 0.3$$

$$\text{紅球：} 1 - 0.375 - 0.3 = 0.325$$

$$\text{(或 } 80 - 30 - 24 = 26$$

$$26 \div 80 = 0.325 \text{)}$$

$$\text{答：綠球：} 0.375 \text{，}$$

$$\text{黃球：} 0.3 \text{，}$$

$$\text{紅球：} 0.325$$

教師可提醒學生：綠球、黃球和紅球的比率和是1，先算出綠球和黃球的比率後，再用減法算出紅球的比率。另一種解法：也可以先算紅球的顆數，再算紅球的比率。

91



1. 寫出算式做做看。

(1) 投籃比賽，宜君和立偉各投了12球，宜君投進8球，立偉投進9球，兩人投進的比率各是多少？答：宜君： $\frac{2}{3}$ ，立偉： $\frac{3}{4}$

(2) 一包糖果共有36顆，其中15顆是水果糖，其餘都是牛奶糖，水果糖和牛奶糖的比率各是多少？答：水果糖： $\frac{5}{12}$ ，牛奶糖： $\frac{7}{12}$

全部量 × 比率 = 部分量。

2 寫出算式做做看。(每題2分,共8分)(做法僅供參考)

- 1 一袋糖果有32顆,其中檸檬口味的比率占 $\frac{1}{2}$,檸檬口味的糖果有幾顆? 課P111例4

$$32 \times \frac{1}{2} = 16$$

答:16顆

- 2 王老太太有一塊地,面積是1.7公畝,其中花園占整塊地的比率是0.4,花園的面積是多少公畝? 課P112例5

$$1.7 \times 0.4 = 0.68$$

答:0.68公畝

3 1小時 = 60分。

4 也可以利用全部的比率和是1,判斷是否還有其他顏色的花。

- 3 今天早上林爺爺花2小時做運動,其中慢跑所花的時間比率是 $\frac{2}{5}$,他早上慢跑花了多少分鐘? 課P111例4

$$2 \times \frac{2}{5} = \frac{4}{5} \quad \text{或} \quad 60 \times 2 = 120$$
$$60 \times \frac{4}{5} = 48 \quad 120 \times \frac{2}{5} = 48$$

答:48分鐘

- 4 一束花有50朵,其中紅花、黃花的比率各是 $\frac{3}{5}$ 和 $\frac{9}{25}$,紅花、黃花各有幾朵?這束花還有沒有其他顏色的花? 課P111例4

$$\text{紅花: } 50 \times \frac{3}{5} = 30$$

$$\text{黃花: } 50 \times \frac{9}{25} = 18$$

$$\text{其他: } 50 - 30 - 18 = 2$$

答:紅花30朵,黃花18朵;有

92

類題 2 寫出算式做做看。

- (1) 一袋巧克力有48顆,其中草莓口味的比率占 $\frac{1}{6}$,草莓口味的巧克力有幾顆?

$$48 \times \frac{1}{6} = 8 \quad \text{答:8顆}$$

- (2) 張爺爺有一塊地,面積是2.6公畝,其中菜園占整塊地的比率是0.8,菜園的面積是多少公畝?

$$2.6 \times 0.8 = 2.08 \quad \text{答:2.08公畝}$$

3 寫出算式做做看。(每題2分,共8分)(做法僅供參考)

1 一包色紙有40張,其中黃色的色紙占0.4,其他都是紅色的色紙。這兩種顏色的色紙相差幾張?

課P112例5

$$\begin{aligned} 40 \times 0.4 &= 16 \\ 40 - 16 &= 24 \\ 24 - 16 &= 8 \end{aligned}$$

答:8張

2 翰林國小全校有180個學生,其中男生有80人,男生占全校的學生的比率是多少?女生占的比率是多少?

課P112例6

$$\begin{aligned} 80 \div 180 &= \frac{80}{180} \text{ (或 } \frac{4}{9} \text{)} \\ 1 - \frac{80}{180} &= \frac{100}{180} \text{ (或 } \frac{5}{9} \text{)} \end{aligned}$$

答: $\frac{80}{180}$ (或 $\frac{4}{9}$); $\frac{100}{180}$ (或 $\frac{5}{9}$)

2 教師可提醒學生:男生和女生的比率和是1,先算出男生的比率後,再用減法算出女生的比率。

3 甲、乙、丙3人分一筆40000元的獎金,乙、丙分到獎金的比率都是 $\frac{5}{16}$,甲分到的比率是多少?有多少元?

課P112隨堂

$$1 - \frac{5}{16} - \frac{5}{16} = \frac{6}{16} \text{ (或 } \frac{3}{8} \text{)}$$

$$40000 \times \frac{6}{16} = 15000$$

答: $\frac{6}{16}$ (或 $\frac{3}{8}$); 15000元

4 千尋班上每位同學只能參加一個社團,其中參加桌球社的人占全班的比率是 $\frac{1}{5}$,參加射箭社的比率是 $\frac{1}{3}$ 。參加這兩個社團的人數總和有超過全班的 $\frac{1}{2}$ 嗎?

課P112綜合概念題

$$\begin{aligned} \frac{1}{5} + \frac{1}{3} \\ &= \frac{3}{15} + \frac{5}{15} = \frac{8}{15} \\ \frac{1}{2} &= \frac{15}{30}, \frac{8}{15} = \frac{16}{30} \\ \frac{15}{30} &< \frac{16}{30} \end{aligned}$$

答:有

3 全部當作1,減去乙和丙的比率就是甲的比率,再求出甲有多少元。

類題 3. 寫出算式做做看。

(1) 雅鈴的筆袋裡有50枝筆,其中藍筆占0.6,其他都是紅筆。這兩種顏色的筆相差多少枝?

$$50 \times 0.6 = 30 \quad 50 - 30 = 20 \quad 30 - 20 = 10 \quad \text{答: 10枝}$$

(2) 建文班上有38位學生,其中男生有22人,男生占全班學生的比率是多少?女生占的比率是多少?

$$22 \div 38 = \frac{22}{38} \text{ (或 } \frac{11}{19} \text{)} \quad 1 - \frac{22}{38} = \frac{16}{38} \text{ (或 } \frac{8}{19} \text{)}$$

答: $\frac{22}{38}$ (或 $\frac{11}{19}$); $\frac{16}{38}$ (或 $\frac{8}{19}$)

▶ 重點整理

1. 比率除了可以用分數和小數表示之外，最常用的表示法是百分率。
「%」是百分率的符號， $1\% = \frac{1}{100} = 0.01$ 。

2. 百分率化成分數：先把%換成 $\frac{1}{100}$ 。

例 1 : $3\% = 3 \times \frac{1}{100} = \frac{3}{100}$ 例 2 : $3.5\% = \frac{35}{10} \times \frac{1}{100} = \frac{35}{1000}$

$$3.5 = \frac{35}{10}$$

3. 百分率化成小數：先把%換成0.01。

例 1 : $6\% = 6 \times 0.01 = 0.06$ 例 2 : $6.4\% = 6.4 \times 0.01 = 0.064$

4. 小數化成百分率：化成分數或化成「乘以 $\frac{1}{100}$ 」。

例 1 : $0.45 = \frac{45}{100} = 45\%$

例 2 : $0.453 = \frac{453}{1000} = \frac{45.3}{100} = 45.3\%$

5. 分數化成百分率：

(1) 把分母擴分成100或1000。 (2) 把分數換成小數。

例 : $\frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40\%$ 或 $\frac{2}{5} = 2 \div 5 = 0.4 = 40\%$

把%換成
 $\frac{1}{100}$ 。

① 將下列各百分率化做分數。(每題1分，共4分)(答案僅供參考) 課P113例1

1 $75\% = \frac{75}{100}$ (或 $\frac{3}{4}$)

2 $25\% = \frac{25}{100}$ (或 $\frac{1}{4}$)

3 $16\% = \frac{16}{100}$ (或 $\frac{4}{25}$)

4 $40\% = \frac{40}{100}$ (或 $\frac{2}{5}$)

94

類題

1. 將下列各百分率化做分數。

(1) $59\% = \frac{59}{100}$

(2) $13\% = \frac{13}{100}$

(3) $87\% = \frac{87}{100}$

(4) $29\% = \frac{29}{100}$

2 將下列各百分率化做小數。(每題1分,共6分)

課P113 例1、2

把%換成0.01。

1 $34\% = 0.34$

2 $3.4\% = 0.034$

3 $60\% = 0.6$

4 $5.5\% = 0.055$

5 $76\% = 0.76$

6 $83.4\% = 0.834$

3 將下列各小數化做百分率。(每題1分,共4分)

課P114 例3

1 $0.65 = 65\%$

2 $0.4 = 40\%$

3 $0.02 = 2\%$

4 $0.862 = 86.2\%$

4 將下面各分數換算成百分率。(每題2分,共12分)
(做法僅供參考)

課P114 例4

1~4把分母擴分成100,再換算成百分率。5可引導學生使用除法計算,再換算成百分率。6把分母約分成100,再換算成百分率。尚有其他算法,本題解法僅供參考。

1 $\frac{9}{10} = 90\%$
 $\frac{9}{10} = \frac{90}{100} = 90\%$

2 $\frac{13}{20} = 65\%$
 $\frac{13}{20} = \frac{65}{100} = 65\%$

3 $\frac{1}{5} = 20\%$
 $\frac{1}{5} = \frac{20}{100} = 20\%$

4 $\frac{3}{4} = 75\%$
 $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\%$

5 $\frac{5}{8} = 62.5\%$
 $\frac{5}{8} = 5 \div 8 = 0.625$
 $= 62.5\%$

6 $\frac{94}{200} = 47\%$
 $\frac{94}{200} = \frac{47}{100} = 47\%$



2. 將下列各百分率化做小數。

(1) $20\% = 0.2$

(2) $99\% = 0.99$

3. 將下列各小數化做百分率。

(1) $0.45 = 45\%$

(2) $0.3 = 30\%$

(3) $0.08 = 8\%$

(4) $0.123 = 12.3\%$

▶ 重點整理

1. 百分率的應用，如打擊率、上漲的比率、減少的比率等。

$$\text{例：打擊率} = \frac{\text{安打數}}{\text{打擊數}}$$

$$\text{上漲(增加)的比率} = \frac{\text{上漲(增加)的價格(重量、……)}}{\text{原來的價格(重量、……)}}$$

$$\text{下降(減少)的比率} = \frac{\text{下降(減少)的價格(重量、……)}}{\text{原來的價格(重量、……)}}$$

① 寫出算式做做看。(答案以百分率表示) (每題3分，共9分)
(做法僅供參考)

1 出席率 = 出席的人數 ÷ 全班的人數。

2 答對率 = 答對的題數 ÷ 全部的題數。

① 威宇班上有25人，今天有4人請假沒有來上課，威宇班上今天的出席率是多少？

課P115例1

$$\begin{aligned} \text{出席的人數：} & 25 - 4 = 21 \\ 21 \div 25 & = \frac{21}{25} = \frac{84}{100} = 84\% \end{aligned}$$

答：84%

② 一張考卷有40題，甜甜答錯了4題，她的答對率是多少？

課P115例1

$$\begin{aligned} \text{答對的題數：} & 40 - 4 = 36 \\ 36 \div 40 & = \frac{36}{40} = \frac{9}{10} = \frac{90}{100} \\ & = 90\% \end{aligned}$$

答：90%

漲幅 = 上漲的價格 ÷ 原來的價格。

③ 颱風過後，番茄每公斤的價格從48元漲到54元，番茄價格的漲幅是多少？

課P115例2

$$\begin{aligned} 54 - 48 & = 6 \\ 6 \div 48 & = 0.125 = 12.5\% \end{aligned}$$

答：12.5%

96

類題

1. 寫出算式做做看。(答案以百分率表示)

(1) 一張考卷有30題，鈺婷答錯了9題，她的答對率是多少？

$$30 - 9 = 21, 21 \div 30 = 70\% \quad \text{答：} 70\%$$

(2) 佩玲班上有20人，今天有3人請假沒有來上課，佩玲班上今天的出席率是多少？

$$20 - 3 = 17, 17 \div 20 = 85\% \quad \text{答：} 85\%$$

2 寫出算式做做看。(本頁每題3分，共12分)(本頁做法僅供參考)

- 1 最近韭菜的價格漲了兩次，第一次每公斤的價格由32元漲到40元，第二次每公斤由40元漲到48元，這兩次漲價，哪一次漲幅比較大？

課P115例2

$$\begin{aligned} \text{第一次：} & 40 - 32 = 8 \\ & 8 \div 32 = 0.25 = 25\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{第二次：} & 48 - 40 = 8 \\ & 8 \div 40 = 0.2 = 20\% \\ & 25\% > 20\% \end{aligned}$$

答：第一次

- 2 半年前佩佩的體重是50公斤，現在是44公斤，佩佩的體重減少多少比率？用百分率表示。

課P116例3

$$\begin{aligned} & 50 - 44 = 6 \\ & 6 \div 50 = 0.12 = 12\% \end{aligned}$$

答：減少12%

1 先分別算出兩次的漲幅後，再比較漲幅的大小。

2 體重減少的百分率 = 減少的重量 ÷ 原來的重量。

- 3 五年一班有35人，男生占了40%，女生占了多少百分率？男女生各有多少人？

課P116例4

$$\begin{aligned} & 100\% - 40\% = 60\% \\ & 40\% = 0.4 \\ & 35 \times 0.4 = 14 \\ & 35 - 14 = 21 \end{aligned}$$

答：60%；男生14人，女生21人

- 4 今年夏天時，高麗菜1公斤平均賣60元，到了冬天時，平均價格跌了30%，每公斤跌了多少元？冬天的高麗菜，平均1公斤的價格是多少元？

課P116例5

原來60元，跌了30%就是減少(便宜)了60元的30%。先算每公斤跌了多少元，再用原來的價錢去扣掉……



$$\begin{aligned} & 30\% = 0.3 \\ & 60 \times 0.3 = 18 \\ & 60 - 18 = 42 \end{aligned}$$

答：18元；42元

3 全部當作1，減去男生占全部的比率就是女生的比率，再算出男、女生各有多少人。



2. 寫出算式做做看。

- (1) 一包綜合湯圓有65粒，其中花生口味占了20%，剩下都是紅豆口味，紅豆口味占了多少百分率？花生湯圓和紅豆湯圓各有多少粒？答：80%；花生湯圓13粒，紅豆湯圓52粒
- (2) 半年前小黃狗的體重是25公斤，主人每天都餵牠吃減肥飼料，現在牠的體重是20公斤，小黃狗的體重減少多少比率？用百分率表示。答：20%

▶ 重點整理

- 加三成表示將成本(或定價)加上30%;加三成五表示將成本(或定價)加上35%。
- 加成後的價錢 = 成本 + 成本 × 加成的百分率。
例: 將一個成本是100元的水壺, 加四成做為定價, 定價是幾元?
 $100 + 100 \times 40\% = 140$ (元)

1~3 加成後的價錢 = 成本 + 成本 × 加成的百分率。

1 寫出算式做做看。(每題2.5分, 共10分) (做法僅供參考) 課P117 課文、例1

- 1 電腦公司將一個成本500元的隨身碟加三成作為定價, 定價是多少元?

$$500 \times 30\% = 150$$

$$500 + 150 = 650$$

答: 650元

- 2 靜儀一家人到餐廳吃飯, 餐費是1400元, 加一成服務費後, 共要付幾元?

$$1400 \times 10\% = 140$$

$$1400 + 140 = 1540$$

答: 1540元

4 此題是問可以賺幾元, 而非問售價是幾元, 所以只要乘以三成即可。
補充說明:
售價 > 成本 → 賺
售價 < 成本 → 賠

- 3 聯合電器行每臺電風扇的成本為1500元, 老闆照成本加一成五作為定價, 每臺電風扇的定價是多少元?

$$1500 \times 15\% = 225$$

$$1500 + 225 = 1725$$

答: 1725元

- ★ 4 一個皮包的成本要1200元, 加三成賣出, 可以賺幾元?

售價 - 成本 = 賺幾元

$$1200 + 1200 \times 30\% = 1560$$

$$1560 - 1200 = 360$$

或

$$1200 \times 30\% = 360$$

答: 360元

98

類題

1. 寫出算式做做看。

- (1) 一個手工皮包材質費和工資共要1000元, 加四成賣出, 售價是幾元?

$$1000 \times 40\% = 400, 1000 + 400 = 1400 \quad \text{答: 1400元}$$

- (2) 一雙皮鞋的成本要3000元, 加二成五賣出, 可以賺幾元?

$$3000 \times 25\% = 750 \quad \text{答: 750元}$$

▶ 重點整理

- 打七折表示只要定價的 70%，打八五折表示定價的 85%。
- 打折後的價錢 = 定價 × 打折的百分率
例：一盒拼圖的定價是 100 元，打九折後是多少元？
$$100 \times 90\% = \cancel{100} \times \frac{90}{\cancel{100}} = 90 \text{ (元)}$$
- 打七七折表示便宜了「 $100\% - 77\% = 23\%$ 」。
- 30% off 表示定價減少 30%， $1 - 30\% = 70\%$ ，也就是打七折。

1 寫出算式做做看。(每題3分，共21分)(做法僅供參考)

- 1 一本小說的定價是 400 元，打了七九折後，這本書的售價是多少元？
課P118例1

$$400 \times 79\% = 316$$

答：316 元

- 2 百貨公司舉辦周年慶，所有商品打八五折，爸爸買一臺定價 40000 元的筆記型電腦，要付多少元？
課P118例1

$$40000 \times 85\% = 34000$$

答：34000 元

透過情境，練習打折和加成的計算。①~③售價 = 定價 × 打折百分率。

- 3 美美服飾店的服飾全面以 30% off 賣出，一件定價 2400 元的外套，售價是多少元？
課P118例1

$$100\% - 30\% = 70\% \\ 2400 \times 70\% = 1680$$

答：1680 元

30% off 就是打七折。



1. 寫出算式做做看。

- (1) 一包狗飼料的定價是 800 元，打了九折後，這包狗飼料的售價是多少元？

$$800 \times 90\% = 720 \quad \text{答：720 元}$$

- (2) 一套音響定價 5000 元，周年慶打七折，售價是多少元？ $5000 \times 70\% = 3500$ 答：3500 元

4 此題是問打折後便宜多少元，可以先算電視機打折後比定價便宜25%，所以只要乘以25%即可。接著算出洗衣機便宜多少元後，即可比較哪一種電器便宜的金額比較多。

5 先算打折百分率=售價÷定價，再將百分率換成折數。

- 4 家電行舉行周年慶，活動傳單如下圖。電視機定價是24000元，洗衣機定價是40000元，打折後各便宜多少元？哪一種電器便宜的金額比較多？

課P119例2



$$\begin{aligned} \text{電視機: } & 100\% - 75\% = 25\% \\ & 24000 \times 25\% = 6000 \\ \text{洗衣機: } & 100\% - 80\% = 20\% \\ & 40000 \times 20\% = 8000 \end{aligned}$$

答：電視機便宜6000元，洗衣機便宜8000元；洗衣機

- 5 水彩一盒120元，在打折期間賣102元，水彩打了幾折？

課P119例3

$$102 \div 120 = \frac{102}{120} = \frac{85}{100} = 85\%$$

答：八五折

- 6 一雙同款式的球鞋，甲店定價2800元打七折，乙店定價3200元打六折，哪間店賣的比較便宜？便宜幾元？

課P120例4

$$\begin{aligned} 2800 \times 70\% &= 1960 \\ 3200 \times 60\% &= 1920 \\ 1960 - 1920 &= 40 \end{aligned}$$

答：乙店；40元

- 7 每臺液晶電視的成本是12500元。

課P118~120綜合概念題

- (1) 加三成做為定價，定價是多少元？

$$\begin{aligned} 12500 \times 30\% &= 3750 \\ 12500 + 3750 &= 16250 \end{aligned}$$

答：16250元

- (2) 承(1)，用定價打九折賣出，每臺液晶電視仍然可賺多少元？

$$\begin{aligned} 16250 \times 90\% &= 14625 \\ 14625 - 12500 &= 2125 \end{aligned}$$

答：賺2125元

100

類題

2. 寫出算式做做看。

- (1) 一本寵物書定價400元，在打折期間賣260元，寵物書打了幾折？

$$260 \div 400 = 0.65 = 65\% \quad \text{答：六五折}$$

- (2) 一個不鏽鋼鍋具的成本是1000元，大都會商店加五成後再打八折出售，售價是多少元？

$$1000 + 1000 \times 50\% = 1500 \quad 1500 \times 80\% = 1200 \quad \text{答：1200元}$$



統整園地

基礎題

(基礎題共100分)

1 填填看。(共10分)

1 化成分數。(3分)

$$(1) 0.3\% = \frac{3}{1000}$$

$$(2) 10.4\% = \frac{104}{1000} \text{ (或 } \frac{13}{125} \text{)}$$

(答案僅供參考)

2 化成小數。(3分)

$$(1) 0.3\% = 0.003$$

$$(2) 10.4\% = 0.104$$

3 化成百分率。(4分)

$$(1) \frac{1}{200} = 0.5\%$$

$$(2) 1 = 100\%$$

教師可以另外布題，讓學生多加練習分數、小數與百分率的互換。

2 寫出算式做做看。(每題10分，共90分)(做法僅供參考)

1 建夫計畫用20000元去自助旅行，他規畫住宿費和餐飲費的比率各是0.45和0.3，住宿費和餐飲費所占的比率相差多少？住宿費比餐飲費多幾元？

$$0.45 - 0.3 = 0.15$$
$$20000 \times 0.15 = 3000$$

答：0.15；3000元

2 一箱布丁有草莓和芒果兩種口味，草莓口味占的比率是 $\frac{6}{13}$ ，芒果口味的比率是多少？草莓布丁多還是芒果布丁多？

$$1 - \frac{6}{13} = \frac{7}{13}$$

$$\frac{7}{13} > \frac{6}{13}$$

答： $\frac{7}{13}$ ；芒果布丁多

1 算出比率相差多少後，接著題目是問住宿費比餐飲費多幾元，所以只要乘以相差的比率即可。

101



1. 將下列各百分率化做小數或整數。

$$(1) 38\% = 0.38$$

$$(2) 70\% = 0.7$$

$$(3) 5\% = 0.05$$

$$(4) 100\% = 1$$

2. 將下列各小數化做百分率

$$(1) 0.27 = 27\%$$

$$(2) 0.9 = 90\%$$

4 全部當作1，減去買衣服和買玩具用掉的比率就是剩下的比率，再算出剩下多少元。

- 3 五年甲班學生有40人，其中女生占45%，五年甲班男、女生各有多少人？

$$40 \times 45\% = 18$$
$$40 - 18 = 22$$

答：男生22人；女生18人

- 4 美青去年的壓歲錢有5000元，買衣服用掉20%，買玩具用掉25%，還剩下多少元？

$$100\% - 20\% - 25\% = 55\%$$
$$5000 \times 55\% = 2750$$

答：2750元

5 體重增加的百分率 = 增加的重量 ÷ 原來的重量。

- 5 小倫上學期的體重是25公斤，這學期的體重是29公斤，這學期體重比上學期增加了多少比率？用百分率表示。

$$29 - 25 = 4$$
$$4 \div 25 = \frac{4}{25} = \frac{16}{100} = 16\%$$

答：16%

- 6 豐裕果園去年收成2000公斤的水果，今年預計要比去年多收成15%，今年預計收成多少公斤的水果？

$$2000 \times 15\% = 300$$
$$2000 + 300 = 2300$$

答：2300公斤

102

類題

3. 寫出算式做做看。

- (1) 五年級的學生共有300人，其中有65%的學生近視，近視和沒有近視的學生各有幾人？

$$300 \times 65\% = 195, 300 - 195 = 105 \quad \text{答：近視有195人，沒近視有105人}$$

- (2) 上個月一把青菜賣24元，這個月賣36元，這個月比上個月增加了多少比率？用百分率表示。

$$36 - 24 = 12, 12 \div 24 = 50\% \quad \text{答：50\%}$$

- 7 百貨公司舉辦年終特賣，商品一律七五折，購買一件定價3000元的商品，可省下多少元？

$$100\% - 75\% = 25\%$$

$$3000 \times 25\% = 750$$

答：750元

- 8 一箱櫻桃的成本3000元，如果每箱以3600元賣出，賣出的價錢是成本加了幾成？

先算出每箱增加多少元，再換算為幾成。



$$3600 - 3000 = 600$$

$$600 \div 3000 = \frac{600}{3000} = \frac{20}{100} = 20\%$$

答：二成

7 此題是問可省下多少元，可以先算打折後比定價便宜25%，所以只要乘以25%即可。

8 加成的百分率 = 增加的價格 ÷ 原來的價格，再將百分率換成幾成。

- ★ 9 瑞峰將250ml的紅茶，加入20ml的果糖，再加30ml的檸檬汁，調配成檸檬紅茶，檸檬汁占檸檬紅茶的百分之多少？

$$250 + 20 + 30 = 300$$

$$30 \div 300 = \frac{30}{300} = \frac{10}{100}$$

檸檬紅茶總量 = 紅茶 + 果糖 + 檸檬汁



答： $\frac{10}{100}$ (或百分之十)

教師可提醒學生要先算出檸檬紅茶的總和，再算檸檬汁占檸檬紅茶的百分之多少。

進階題

- 1 一件成本1000元的衣服，甲店加四成後再打八折出售，乙店加三成五後再打九折出售。哪一家店賣得比較便宜？便宜多少元？

甲店： $1000 \times 40\% = 400$
 $1000 + 400 = 1400$
 $1400 \times 80\% = 1120$
 $1120 < 1215$
 $1215 - 1120 = 95$

乙店： $1000 \times 35\% = 350$
 $1000 + 350 = 1350$
 $1350 \times 90\% = 1215$

答：甲店；便宜95元

103



4 寫出算式做做看。

- (1) 百貨公司周年慶，商品一律八五折，慧如購買一套定價5000元的保養品，可省下多少元？

$$5000 \times (100\% - 85\%) = 750 \quad \text{答：750元}$$

- (2) 花園有500朵玫瑰，其中黃玫瑰有130朵，白玫瑰有140朵，其餘的都是紅玫瑰，紅玫瑰占整個花園的百分之多少？

$$(500 - 130 - 140) \div 500 = \frac{46}{100} \quad \text{答：}\frac{46}{100}\text{ (或百分之四十六)}$$