

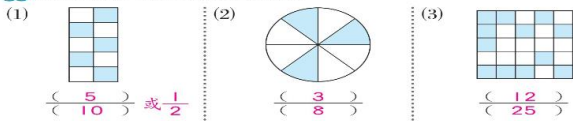
題型一 認識比率

解題提示：比率是指部分占全體的多少。

部分量 ÷ 全部量 = 比率，全部量 × 比率 = 部分量

【配合課本第 100、101 頁】

塗色部分占全部的幾分之幾？



應用題：

(做法僅供參考)

- (1) 露露班上有 28 人，競選班長時有 9 人投票給她，露露的得票率是多少？(答案用分數表示)  
 $9 \div 28 = \frac{9}{28}$
- (2) 快樂國小的高年級學生有 450 人，其中男生有 297 人，女生占高年級學生的比率是多少？(答案用小数表示)  
 $450 - 297 = 153$   
 $153 \div 450 = 0.34$

答： $\frac{9}{28}$

答：0.34

- (3) 本年度數學檢定參加人數有 3000 人，通過比率是  $\frac{12}{15}$ ，通過人數有幾人？若通過人數是 1800 人，則通過比率是多少？

$3000 \times \frac{12}{15} = 2400$

$1800 \div 3000 = \frac{1800}{3000} = \frac{3}{5}$

答：2400 人， $\frac{3}{5}$

題型三 百分率的應用 (1)

解題提示：全部量 × 比率 (或百分率) = 部分量

售價 = 定價 × 折扣數

【配合課本第 104、105 頁】

填填看：

- (1) 「打 7 折」就是售價是定價的 ( 70 ) %。  
 (2) 「20% off」表示售價是定價減去 ( 20 ) % 的價錢，也就是售價是定價的 ( 80 ) %，打 ( 8 ) 折。  
 (3) 合唱團團員有 25 個人，今天的出席率是 88%，有 ( 3 ) 個人缺席。

應用題：

(做法僅供參考)

- (1) 喔伊希蛋糕店慶開幕，蛋糕一律打 65 折。一個定價 900 元的生日蛋糕，售價是幾元？  
 $900 \times 65\% = 585$
- (2) 畢業文具展中所有的商品都 30% off，陳蓋買了一個定價 500 元的隨身碟，這個隨身碟的售價是幾元？  
 30% off 就是打七折  
 $500 \times 70\% = 350$

答：585 元

答：350 元

- (3) 一杯 400 公克的奶茶中，含有 120 公克的牛奶，牛奶占奶茶的幾%？  
 $120 \div 400 = 0.3 = 30\%$
- (4) 用 375c.c. 的木瓜汁和 125c.c. 的牛奶調製成木瓜牛奶，牛奶占木瓜牛奶的幾%？  
 $375 + 125 = 500$   
 $125 \div 500 = 0.25 = 25\%$

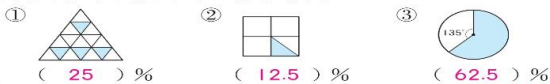
答：30%

答：25%

進階挑戰題

填填看：

- (1) 在 ( ) 裡填入 >、< 或 =：  
 ① 85% ( < )  $\frac{7}{8}$       ②  $\frac{22}{25}$  ( = ) 88%  
 ③ 0.256 ( < ) 26.5%      ④ 42% ( > ) 0.042
- (2) 塗色部分的面積占全部面積的幾%？



應用題：

(做法僅供參考)

- (1) 美美服飾店換季拍賣，全面 25% off，一件定價 4600 元的大衣，售價是幾元？  
 25% off 就是打 75 折  
 $4600 \times 75\% = 3450$
- (2) 親心飲料店舉辦「同款商品第二杯 6 折」的活動，1 杯珍珠奶茶賣 35 元，奇奇買 2 杯，共要付幾元？  
 $35 \times 60\% = 21$   
 $35 + 21 = 56$

答：3450 元

答：56 元

- (3) 用 140 公克的巧克力和 35 公克的榛果做成榛果巧克力，榛果占榛果巧克力的比率是多少？  
 $140 + 35 = 175$   
 $35 \div 175 = 0.2 = 20\%$
- (4) 海洋公園去年的進園人數是 245000 人，今年的進園人數比去年多 6%，今年的進園人數是幾人？  
 $245000 \times 6\% = 14700$   
 $245000 + 14700 = 259700$

答：20%

答：259700 人

題型二 認識百分率

解題提示： $1\% = \frac{1}{100} = 0.01$

【配合課本第 102、103 頁】

解答 選擇題：

- ( ③ ) (1) 「0%」表示什麼意義？  
 ( ① )  $\frac{1}{100}$     ( ② ) 1    ( ③ ) 0    ( ④ ) 100
- ( ② ) (2) 紫好每天上鋼琴課 1.5 小時，她上鋼琴課的時間占一天的百分率是多少？  
 ( ① ) 62.5%    ( ② ) 6.25%    ( ③ ) 1.5%    ( ④ ) 150%

解答 填填看：

- (1) 將下面各小數換算成百分率：  
 ① 0.8 = ( 80% )      ② 0.3 = ( 30% )  
 ③ 0.51 = ( 51% )      ④ 1.72 = ( 172% )  
 ⑤ 0.004 = ( 0.4% )      ⑥ 0.168 = ( 16.8% )
- (2) 將下面各百分率換算成小數：  
 ① 28% = ( 0.28 )      ② 40% = ( 0.4 )  
 ③ 50% = ( 0.5 )      ④ 91% = ( 0.91 )  
 ⑤ 4.5% = ( 0.045 )      ⑥ 10.5% = ( 0.105 )
- (3) 將下面各百分率換算成分數：  
 ① 42% = (  $\frac{42}{100}$  或  $\frac{21}{50}$  )      ② 60% = (  $\frac{60}{100}$  或  $\frac{3}{5}$  )  
 ③ 6.5% = (  $\frac{65}{1000}$  或  $\frac{13}{200}$  )      ④ 0.05% = (  $\frac{5}{10000}$  或  $\frac{1}{2000}$  )
- (4) 將下面各分數換算成百分率：  
 ①  $\frac{89}{100}$  = ( 89% )      ②  $\frac{7}{40}$  = ( 17.5% )  
 ③  $\frac{1}{5}$  = ( 20% )      ④  $\frac{3}{125}$  = ( 2.4% )

題型四 百分率的應用 (2)

解題提示：售價 = 定價 × 折扣數，定價 = 成本價 + (成本價 × 加成數)

先將部分量 ÷ 全部量，得到小數後再換算成百分率。

全部量 × 比率 (或百分率) = 部分量

【配合課本第 106 頁】

解答 應用題：

(做法僅供參考)

- (1) 一張遊樂園的門票賣 550 元，團體票價享有 8 折優待，一張團體票是幾元？  
 $550 \times 80\% = 440$   
 答：440 元
- (2) 一雙球鞋成本 1800 元，加二成作為定價，定價是幾元？  
 二成就是 20%  
 $1800 \times 20\% = 360$   
 $1800 + 360 = 2160$   
 答：2160 元
- (3) 蓋君的年度績效獎金比月薪多 30%，假如她的月薪是 44000 元，蓋君的年度績效獎金是幾元？  
 $44000 \times 30\% = 13200$   
 $44000 + 13200 = 57200$   
 答：57200 元
- (4) 正順里今年的人口比去年增加了 12%，去年人口有 30000 人，正順里今年的人口共有幾人？  
 $30000 \times 12\% = 3600$   
 $30000 + 3600 = 33600$   
 答：33600 人
- (5) 有一條道路的全長是 8000 公尺，已經鋪上柏油的道路占全長的 30%，還有幾公尺的道路沒有鋪柏油？  
 $8000 \times 30\% = 2400$   
 $8000 - 2400 = 5600$   
 答：5600 公尺

解答 應用題：

- (5) 美華全家到餐廳用餐，大人每人收費 380 元，小孩每人收費 250 元，每人再另加 1 成服務費。美華全家有 2 個大人和 3 個小孩，共要花幾元？  
 $380 \times 2 + 250 \times 3 = 1510$   
 $1510 \times 10\% = 151$   
 $1510 + 151 = 1661$   
 答：1661 元
- (6) 小嘉將 350c.c. 的紅茶，加入 25c.c. 的果糖，再加 25c.c. 的檸檬汁，調配成檸檬紅茶，檸檬汁占檸檬紅茶的比率是多少？(答案用分數表示)  
 $350 + 25 + 25 = 400$   
 $25 \div 400 = \frac{25}{400} = \frac{1}{16}$   
 答： $\frac{25}{400}$  或  $\frac{1}{16}$
- (7) 1 瓶汽水定價 50 元，在 A 店買 2 瓶打 8 折；在 B 店買 2 瓶，第 2 瓶打 7 折；在 C 店買 3 瓶送 1 瓶。在哪家店買 4 瓶汽水最便宜？  
 A 店： $(50 \times 2) \times 80\% = 80$   
 B 店： $50 + 50 \times 70\% = 85$   
 C 店： $50 \times 3 = 150$   
 $80 < 85 < 150$ ，所以 A 店最便宜  
 答：A 店

下面是職棒打擊率紀錄表，將三人的打擊率改用百分率表示，各是多少？誰打擊率最高？(做法僅供參考)

名字	小輝	小智	小育	
打擊率	$\frac{7}{20}$	0.335	$\frac{8}{25}$	$\frac{7}{20} = 7 \div 20 = 0.35 = 35\%$ $0.335 = 33.5\%$ $\frac{8}{25} = 8 \div 25 = 0.32 = 32\%$

答：小輝 35%，小智 33.5%，小育 32%；小輝最高