

姓名：_____ 班別和學號：_____(_____) 日期：_____

12.1 認識比

1. 美恩和美斯分別重 65 kg 和 55 kg。找出美恩和美斯的體重的比。
2. 有果汁 600mL。卓卓以 2:3 的體積的比，把所有果汁倒進兩個不同的杯子之中。較多的一杯果汁的體積是多少？
3. 判別下列各句子是正確 (T) 還是錯誤 (F)。
 - (a) 如果 $a:b=5:1$ ， a 和 b 必定分別是 5 和 1。_____
 - (b) 如果 $\frac{a}{b}=\frac{2}{3}$ ， $a:b=2:3$ 。_____
 - (c) 如果 $2a=3b$ ， $a:b=2:3$ 。_____

化簡下列各題的比（第 4 至第 8 題）。

4. (a) $100:4=$ (b) $12:160=$
5. (a) $0.5:7=$ (b) $0.4:0.03=$
6. (a) $\frac{5}{12}:\frac{11}{12}=$ (b) $\frac{3}{14}:\frac{5}{7}=$
7. (a) $\$140:\$25=$ (b) $18\text{kg}:21\text{kg}=$
8. (a) $3\text{m}:40\text{cm}=$ (b) $250\text{g}:1\text{kg}=$

9. 在下列各情況中，求未知數的值。

(a) $x : 8 = 3 : 4$

(b) $100 : u = 5 : 7$

10. 如果 a 是正數，在下列各情況中，求未知數的值。

(a) $1 : a = a : 64$

(b) $a : 5 = 125 : a$

11. 如果 $(a + 4) : a = 3 : 2$ ，求 a 。

12. 假設 x 和 y 是兩個不等於零的數。在下列各情況中，求 $x : y$ 。

(a) $6x = 11y$

(b) $3x = y$

(c) $\frac{x}{3} = \frac{y}{5}$

(d) $x = \frac{y}{4}$

13. 黃先生和李先生攤分 \$40000 的盈利。黃先生分得其中的五分之二。

(a) 找出黃先生和李先生的盈利的比。

(b) 找出黃先生和李先生各自所得的盈利。

14. 袋內有一些 \$2 和一些 \$5 的硬幣。\$2 硬幣的數目與 \$5 硬幣的數目的比是 6 : 5。如果袋內硬幣的總數目是 22 個，找出硬幣的總值。

15. 袋內有一些 \$2 和一些 \$5 的硬幣。\$2 硬幣的數目與 \$5 硬幣的數目的比是 6 : 5。如果袋內硬幣的總值是 \$185，找出兩款硬幣的數量。

16. 已知 $a : b = 2 : 3$ 。如果 a 增加 25%，而 b 減少 20%，找出 a 的新值和 b 的新值的比。