



# B5 1-1 連比例



概念

## ① 連比的意義



☆ 馥麗用 2 小杯蘋果汁、3 小杯鳳梨汁和 4 小杯芭樂汁，調製成 1 大杯平安順利快樂果汁，其中蘋果汁、鳳梨汁和芭樂汁的比為 \_\_\_\_\_，像這種 3 個或 3 個以上的比，我們就稱為 \_\_\_\_\_。

☆ 如果馥麗要製作 2 大杯平安順利快樂果汁，請問：她要準備蘋果汁 \_\_\_\_\_ 小杯、鳳梨汁 \_\_\_\_\_ 小杯、和芭樂汁 \_\_\_\_\_ 小杯。

☆ 筆記



你發現了什麼？

①  $2:3:4 = \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}}$ 。

②  $2:3:4 = \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}}$ 。

③  $2:3:4 = \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}}$ 。



## 牛刀小試 1

1. 瑞好調製一杯黃金比例的木瓜牛奶，其原料是木瓜 4 份，牛奶 5 份，冰塊 1 份，請完成下列表格，並回答問題。

木瓜牛奶	木瓜(份)	牛奶(份)	冰塊(份)
1 杯	4	5	1
2 杯			
6 杯	24		

(1) 1 杯木瓜牛奶中所含的木瓜、牛奶、冰塊的份量比為        :        :       。

(2) 若調製 2 杯口味相同的木瓜牛奶，則木瓜、牛奶、冰塊的份量比為 \_\_\_\_\_。

(3)  $4:5:1 = \underline{\hspace{1cm}} : 10 : \underline{\hspace{1cm}}$

2. 晨希家飲料店只賣紅茶 20 元，珍珠奶茶 30 元，多多綠茶 50 元，三種飲料完成下列表格並回答問題。

飲料(杯)	紅茶(杯)	珍珠奶茶(杯)	多多綠茶(杯)
原價(元)	20	30	50
半價(元)			
七折價(元)	14		

- (1) 這三種飲料的價錢比是 \_\_\_\_\_。
- (2) 因疫情關係，全部飲品半價大優待，三種飲料的價錢比是 \_\_\_\_\_。

(3)  $20:30:\underline{50} = \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}} : \underline{25}$

原價
半價

同  $\times 0.5$

3. 利用連比性質完成下表

(1)  $3:4:\underline{5} = \underline{\hspace{1cm}} : \underline{\hspace{1cm}} : \underline{10}$

同  $\times 2$

(2)  $2:\underline{5}:8 = \underline{\hspace{1cm}} : \underline{15} : \underline{\hspace{1cm}}$

(3)  $1:\frac{1}{2}:\frac{1}{3} = 6:\underline{\hspace{1cm}}:\underline{\hspace{1cm}}$



☆ 在概念 1 提到馥麗利用 2 小杯蘋果汁、3 小杯鳳梨汁和 4 小杯芭樂汁，調製成 1 大杯平安順利快樂果汁，好朋友家慧也想調製出味道一樣的果汁，如果她用  $a$  小杯蘋果汁、 $b$  小杯鳳梨汁和  $c$  小杯芭樂汁，請問  $a:b:c=$ \_\_\_\_\_，像這樣的式子，稱為\_\_\_\_\_。



☆ ①  $a:b=2:3 \Rightarrow$  \_\_\_\_\_

②  $a:b:c=2:3:4 \Rightarrow ?$

③  $a:b:c=2:3:4 \Rightarrow a:b=$ \_\_\_\_\_。

$b:c=$ \_\_\_\_\_。

$a:c=$ \_\_\_\_\_。

☆ 筆記



## 牛刀小試 2

1. 1 杯芋見你真好是用 3 份芋圓，2 份芋頭、5 份牛奶調製而成。

(1) 調製 1 杯芋見你真好所需的原料芋圓、芋頭、牛奶的份量比  
= $\underline{\hspace{1cm}}:\underline{\hspace{1cm}}:\underline{\hspace{1cm}}$

(2) 芋圓份量：芋頭份量= $\underline{\hspace{1cm}}:\underline{\hspace{1cm}}$   
芋頭份量：牛奶份量= $\underline{\hspace{1cm}}:\underline{\hspace{1cm}}$   
芋圓份量：牛奶份量= $\underline{\hspace{1cm}}:\underline{\hspace{1cm}}$

(3) 若想要調製出數杯味道一樣的芋見你真好，則需要  $a$  份芋圓、 $b$  份芋頭、 $c$  份牛奶，  
則  $a:b:c=$ \_\_\_\_\_

此時  $a:b=$ \_\_\_\_\_

$b:c=$ \_\_\_\_\_

$a:c=$ \_\_\_\_\_

2. 采依調製一壺焦糖奶茶，原料是 7 杯紅茶，2 杯鮮奶，1 杯焦糖（杯子大小相同）

(1) 紅茶、鮮奶、焦糖的份量比  
= $\underline{\hspace{1cm}}$

(2) 紅茶份量：鮮奶份量= $\underline{\hspace{1cm}}:\underline{\hspace{1cm}}$   
鮮奶份量：焦糖份量= $\underline{\hspace{1cm}}:\underline{\hspace{1cm}}$   
紅茶份量：焦糖份量= $\underline{\hspace{1cm}}:\underline{\hspace{1cm}}$

(3) 若想要調製出數杯味道一樣的焦糖奶茶，則需  $a$  杯紅茶、 $b$  杯鮮奶、 $c$  杯焦糖，  
則  $a:b:c=$ \_\_\_\_\_

此時  $a:b=$ \_\_\_\_\_

$b:c=$ \_\_\_\_\_

$a:c=$ \_\_\_\_\_



概念

③  $a:b:c=2:3:4$  的意義☆  $a:b:c=2:3:4$  是什麼意思？①  $a$  一定是 2， $b$  一定是 3， $c$  一定是 4 嗎？②  $a$  是 \_\_\_\_\_， $b$  是 \_\_\_\_\_， $c$  是 \_\_\_\_\_。③ 假設  $a=$  \_\_\_\_\_， $b=$  \_\_\_\_\_， $c=$  \_\_\_\_\_。(其中 \_\_\_\_\_)☆  $a:b:c=2:3:4$  還有沒有其他的表示方法？

$$a:b:c=2:3:4 \Rightarrow a:2= \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}。$$

$$\Rightarrow \frac{a}{2} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}。$$

$$\Rightarrow a= \underline{\hspace{2cm}}，b= \underline{\hspace{2cm}}，c= \underline{\hspace{2cm}}。$$

整理  $a:b:c=2:3:4 \Rightarrow$   $\Rightarrow$  

☆筆記

$$a:b:c=2:3:4$$

請問  $a、b、c$  誰最大？

$$2a:3b=4:9$$

請問  $a:b=?$ 

## 牛刀小試 3

1. 若  $a:b:c=1:3:5$ 

(1)  $a:1=b:\underline{\hspace{2cm}}=c:\underline{\hspace{2cm}}$

(2)  $\frac{a}{1} = \frac{b}{\square} = \frac{c}{\square}$

(3) 表示  $a$  是 \_\_\_\_\_ 份， $b$  是 \_\_\_\_\_ 份， $c$  是 \_\_\_\_\_ 份。(4) 假設 1 份是  $r$  (其中  $r$  \_\_\_\_\_ 0)  
 $a=$  \_\_\_\_\_， $b=$  \_\_\_\_\_， $c=$  \_\_\_\_\_。2. 若  $a:b:c=3:4:5$ 

(1)  $a:\underline{\hspace{2cm}}=b:4=c:\underline{\hspace{2cm}}$

(2)  $\frac{a}{\square} = \frac{b}{4} = \frac{c}{\square}$

(3) 表示  $a$  是 \_\_\_\_\_ 份， $b$  是 \_\_\_\_\_ 份， $c$  是 \_\_\_\_\_ 份。(4) 假設 1 份是  $r$  (其中  $r$  \_\_\_\_\_ 0)  
 $a=$  \_\_\_\_\_， $b=$  \_\_\_\_\_， $c=$  \_\_\_\_\_。3. (1) 若  $a:5=b:7=c:6$ 

則  $a:b:c=$  \_\_\_\_\_。

(2) 若  $a:2=b:3=c:5$ 

則  $a:b:c=$  \_\_\_\_\_。

4. (1) 若  $\frac{a}{4} = \frac{b}{5} = \frac{c}{6}$ 

則  $a:b:c=$  \_\_\_\_\_。

(2) 若  $\frac{a}{3} = \frac{b}{7} = \frac{c}{9}$ 

則  $a:b:c=$  \_\_\_\_\_。

5. (1)  $3a:4b:c=9:8:1$ 

則  $a:b:c=$  \_\_\_\_\_。

(2)  $5a:b:2c=10:3:8$ 

則  $a:b:c=$  \_\_\_\_\_。



# 例題 1 連比的計算



(1) 若  $2:3:4=6:x:y$

則  $x=$  \_\_\_\_\_ ,  $y=$  \_\_\_\_\_ 。

(2) 若  $2:3:4=a:7:c$

則  $a=$  \_\_\_\_\_ ,  $c=$  \_\_\_\_\_ 。

☆筆記



## 牛刀小試 4

同  $\times \frac{4}{3}$

1. (1) 若  $3:4:6=6:x:y$

則  $x=$  \_\_\_\_\_ ,  $y=$  \_\_\_\_\_

(2) 若  $3:2:5=x:12:y$

則  $x=$  \_\_\_\_\_ ,  $y=$  \_\_\_\_\_

(3) 若  $8:12:9=x:y:27$

則  $x=$  \_\_\_\_\_ ,  $y=$  \_\_\_\_\_

(4) 若  $10:6:9=x:30:y$

則  $x=$  \_\_\_\_\_ ,  $y=$  \_\_\_\_\_

2. (1) 若  $3:2:5=4:x:y$

則  $x=$  \_\_\_\_\_ ,  $y=$  \_\_\_\_\_

2  $\times$

5  $\times$

(2) 若  $6:3:2=x:y:11$

則  $x=$  \_\_\_\_\_ ,  $y=$  \_\_\_\_\_

(3) 若  $5:4:9=x:6:y$

則  $x=$  \_\_\_\_\_ ,  $y=$  \_\_\_\_\_



## 例題 ② 求連比 1



(1) 若  $a:b=2:3$  且  $b:c=3:4$

求  $a:b:c=?$

☆筆記

(2) 若  $x:z=8:7$  且  $y:z=3:7$

求  $x:y:z=?$



## 牛刀小試 5

1. (1) 若  $a:b=5:4$ ，且  $b:c=4:3$

求  $a:b:c=$ \_\_\_\_\_

$a:b:c$

$5:4$

$4:3$

(2) 若  $a:c=5:3$ ，且  $b:c=2:3$

求  $a:b:c=$ \_\_\_\_\_

$a:b:c$

\_\_\_ : \_\_\_

\_\_\_ : \_\_\_

\_\_\_ : \_\_\_ : \_\_\_

2. (1)  $a:1=b:3$ ，且  $a:c=1:4$

求  $a:b:c=$ \_\_\_\_\_

(2)  $a:2=c:7$ ，且  $b:3=c:7$

求  $a:b:c=$ \_\_\_\_\_

3. (1) 若  $\frac{a}{3} = \frac{b}{4}$  , 且  $b : c = 4 : 5$   
求  $a : b : c =$  \_\_\_\_\_

(2) 若  $\frac{a}{5} = \frac{c}{7}$  , 且  $\frac{a}{5} = \frac{b}{9}$   
求  $a : b : c =$  \_\_\_\_\_

4. (1) 若  $2a : b = 4 : 3$  , 且  $b : c = 3 : 5$   
求  $a : b : c =$  \_\_\_\_\_

(2) 若  $a : 3b = 5 : 12$  , 且  $2a : 3c = 10 : 27$   
求  $a : b : c =$  \_\_\_\_\_



## 例題 ③ 求連比 2



(1) 若  $a:b=2:3$  且  $a:c=3:4$

求  $a:b:c=?$

(2) 若  $x:y=8:7$  且  $x:z=3:2$

求  $x:y:z=?$

☆筆記



## 牛刀小試 6

1. (1) 若  $x:y=5:6$ ，且  $x:z=10:3$

求  $x:y:z=$ \_\_\_\_\_

$x: y: z$

$5: 6$

$10: \quad : 3$

(2) 若  $x:y=7:4$ ，且  $y:z=8:5$

求  $x:y:z=$ \_\_\_\_\_

$x: y: z$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. (1) 若  $x:y=4:5$ ，且  $y:z=3:2$

求  $x:y:z=$ \_\_\_\_\_

(2) 若  $x:z=7:10$ ，且  $y:z=5:4$

求  $x:y:z=$ \_\_\_\_\_

3. (1) 若  $\frac{x}{3} = \frac{z}{2}$  , 且  $y : z = 2 : 5$   
求  $x : y : z =$  \_\_\_\_\_

(2) 若  $\frac{x}{5} = \frac{y}{4}$  , 且  $\frac{x}{3} = \frac{z}{2}$   
求  $x : y : z =$  \_\_\_\_\_

4. (1) 若  $3x : 2y = 9 : 10$  , 且  $x : z = 4 : 7$  ,  
求  $x : y : z =$  \_\_\_\_\_

(2) 若  $x : y = 3 : 8$  , 且  $2y : z = 5 : 1$   
求  $x : y : z =$  \_\_\_\_\_





## 例題 4 求連比 3



已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均不為 0，且  $2a=3b$ ， $4b=5c$

求(1)  $a:b$  (2)  $b:c$  (3)  $a:b:c$

☆筆記



## 牛刀小試 7

1. 已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均不為 0，

且  $3a=4b$ ， $3b=5c$ ，

求(1)  $a:b$  (2)  $b:c$  (3)  $a:b:c$

3. 已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均不為 0，

且  $4a=5c$ ， $3b=2c$ ，

求(1)  $a:c$  (2)  $b:c$  (3)  $a:b:c$

2. 已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均不為 0，

且  $3a=5b$ ， $2a=3c$ ，

求(1)  $a:b$  (2)  $a:c$  (3)  $a:b:c$

4. 已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均不為 0，

且  $3a=4b$ ， $3b=2c$ ，

求(1)  $a:b$  (2)  $b:c$  (3)  $a:b:c$

5. 已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均不為 0，

且  $3a=5b$ ， $2a:3c=8:9$ ，

求(1)  $a:b$  (2)  $a:c$  (3)  $a:b:c$

6. 已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均不為 0，

且  $\frac{a}{4}=\frac{c}{5}$ ， $3b=4c$ 。

求(1)  $a:c$  (2)  $b:c$  (3)  $a:b:c$



## 例題 ⑤ 求連比 4



已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  皆不為 0，且  $2a=3b=4c$   
求  $a:b:c=?$

☆筆記



## 牛刀小試 8

1. 已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均不為 0，  
且  $2a=3b=5c$ ，求  $a:b:c=?$   
(1)  $a:b$  (2)  $b:c$  (3)  $a:b:c$

2. 已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均不為 0，  
且  $3a=4b=5c$ ，求  $a:b:c=?$   
(1)  $a:b$  (2)  $b:c$  (3)  $a:b:c$

3. 已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均不為 0，  
且  $4a=5b=7c$ ，求  $a:b:c=?$

4. 已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均不為 0，  
且  $5a=4b=6c$ ，求  $a:b:c=?$

5. 已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均不為 0，

且  $6a=2b=3c$ ，求  $a:b:c=?$

6. 已知  $a$ 、 $b$ 、 $c$  均不為 0，

且  $\frac{a}{4}=\frac{b}{5}=\frac{c}{7}$ ，求  $a:b:c=?$

(1)  $a:b$  (2)  $b:c$  (3)  $a:b:c$

**例題****6****連比例式的計算 1**

若  $a : b : c = 2 : 3 : 4$ ，求

(1)  $3a : 4b : 5c = ?$

(2)  $(a+b) : (b+c) : (c+a) = ?$

☆筆記

彩元說<例 6>裡面的

$a$  可以直接當成 2，

$b$  可以當成 3， $c$  可以當成 4，

你覺得她說的對嗎？

**牛刀小試 9**

1. 若  $a : b : c = 1 : 2 : 3$ ，求

(1)  $2a : 3b : 4c = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

設  $a = \underline{\hspace{1cm}}$ ， $b = \underline{\hspace{1cm}}$ ， $c = \underline{\hspace{1cm}}$

(2)  $(a+b) : (b+c) : (c+a) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2. 若  $a : b : c = 6 : 5 : 2$ ，求

(1)  $a : 5b : 3c = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

設  $a = \underline{\hspace{1cm}}$ ， $b = \underline{\hspace{1cm}}$ ， $c = \underline{\hspace{1cm}}$

(2)  $(a-b) : (b-c) : (a-c) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

3. 若  $a : b : c = 3 : 12 : 5$ ，求

(1)  $7a : b : 2c = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2)  $(a+b) : (b+c) : (a+c) = \underline{\hspace{2cm}}$

4. 若  $a : b : c = 2 : 3 : 6$ ，求

$(a+2b) : (3b+c) : (4a+c)$

$= \underline{\hspace{2cm}}$ 。

5. 若  $a : b : c = 6 : 3 : 8$ ，求

$(2a-b) : (3b-c) : (c-a)$

$= \underline{\hspace{2cm}}$ 。

6. 若  $a : b : c = 1 : 3 : 5$ ，求

$(a+3b) : (5b+c) : (10a+2c)$

$= \underline{\hspace{2cm}}$ 。



## 例題 7 連比例式的計算 2



已知  $a:b:c=2:3:4$ ，則：

(1) 若  $b=15$ ，求  $a=?$   $c=?$

(2)  $a+b+c=27$ ，求  $a=?$   $b=?$   $c=?$

☆筆記



## 牛刀小試 10

1. 已知  $a:b:c=1:2:3$

(1) 若  $b=10$ ，求  $a=$  \_\_\_\_\_， $c=$  \_\_\_\_\_。

(2) 若  $a+b+c=24$ ，則

$a=$  \_\_\_\_\_， $b=$  \_\_\_\_\_， $c=$  \_\_\_\_\_

(1) 設  $a=$  \_\_\_\_\_， $b=$  \_\_\_\_\_， $c=$  \_\_\_\_\_

2. 已知  $a:b:c=6:3:2$

(1) 若  $a=48$ ，求  $b=$  \_\_\_\_\_， $c=$  \_\_\_\_\_。

(2) 若  $a+b+c=55$ ，則

$a=$  \_\_\_\_\_， $b=$  \_\_\_\_\_， $c=$  \_\_\_\_\_。

(1) 設  $a=$  \_\_\_\_\_， $b=$  \_\_\_\_\_， $c=$  \_\_\_\_\_

3. 已知  $a:b:c=3:5:7$

(1) 若  $c=42$ ，求  $a=$  \_\_\_\_\_， $b=$  \_\_\_\_\_。

(2) 若  $a+b+c=60$ ，則

$(a+1):(b+1):(c+1)=$  \_\_\_\_\_。

4. 已知  $3a=2b=c$

(1) 若  $b=3$ ，求  $a=$  \_\_\_\_\_， $c=$  \_\_\_\_\_。

(2)  $a:b:c=$  \_\_\_\_\_。

(3) 若  $a+b+c=44$ ，則

$a=$  \_\_\_\_\_， $b=$  \_\_\_\_\_， $c=$  \_\_\_\_\_。

5. 已知  $2a=3b=6c$

(1) 若  $a=6$ ，求  $b=$  \_\_\_\_\_， $c=$  \_\_\_\_\_。

(2)  $a:b:c=$  \_\_\_\_\_。(3) 若  $a+b+c=30$ ，則

$a=$  \_\_\_\_\_， $b=$  \_\_\_\_\_， $c=$  \_\_\_\_\_。

**例題****8****連比例的應用**

皓柔、珮瑜、苡安都喜歡動漫，他們一起出錢買了一個 1200 元的公仔，已知：三人出錢的比為 3 : 4 : 5，則三分別出了多少錢？

☆筆記

**牛刀小試 11**

1. 玉米蛋炒飯中，白飯、玉米、蛋的重量比是 5 : 2 : 1，若超好吃玉米蛋炒飯是 560 克，則白飯要準備\_\_\_\_\_克，  
玉米要準備\_\_\_\_\_克，蛋要準備\_\_\_\_\_克。
- 設 白飯 \_\_\_\_克  
玉米 \_\_\_\_克  
蛋 \_\_\_\_克

2. 冠狀病毒愛心捐款，甲、乙、丙三人共捐了 4800 元，已知甲、乙、丙三人捐款的比是 5 : 4 : 3，則三人各捐多少錢？

3. 已知一個三角形的三邊長比是 5 : 4 : 3，且三邊長的和(即周長)是 60 公分，則三邊長中最短的邊長是\_\_\_\_\_公分。



# 解 答 篇

## 牛刀小試 1

1.

木瓜 牛奶	木瓜 (份)	牛奶 (份)	冰塊 (份)
1 杯	4	5	1
2 杯	8	10	2
6 杯	24	30	6

- (1)  $4:5:1$   
 (2)  $8:10:2$   
 (3)  $4:5:1=8:10:2$

2.

飲料 (杯)	紅茶 (杯)	珍珠奶 茶(杯)	多多綠 茶(杯)
原價 (元)	20	30	50
半價 (元)	10	15	25
七折價 (元)	14	21	35

- (1)  $20:30:50$   
 (2)  $10:15:25$   
 (3)  $20:30:50=\underline{10}:\underline{15}:25$   
 3. (1)  $3:4:5=\underline{6}:\underline{8}:10$   
 (2)  $2:5:8=\underline{6}:15:\underline{24}$   
 (1)  $1:\frac{1}{2}:\frac{1}{3}=6:\underline{3}:\underline{2}$

## 牛刀小試 2

1.

- (1)  $3:2:5$   
 (2)  $3:2$   
      $2:5$   
      $3:5$   
 (3)  $3:2:5$   
      $3:2$   
      $2:5$   
      $3:5$

2.

- (1)  $7:2:1$   
 (2)  $7:2$   
      $2:1$   
      $7:1$   
 (3)  $7:2:1$   
      $7:2$   
      $2:1$   
      $7:1$

## 牛刀小試 3

1.

- (1)  $3, 5$   
 (2)  $3, 5$   
 (3)  $1, 3, 5$   
 (4) ( $r \neq 0$ )  
      $1r, 3r, 5r$

2.

- (1)  $3, 5$   
 (2)  $3, 5$   
 (3)  $3, 4, 5$   
 (4) ( $r \neq 0$ )  
      $3r, 4r, 5r$

3.

- (1)  $5:7:6$   
 (2)  $2:3:5$

4.

- (1)  $4:5:6$

(2)  $3:7:9$

5. (1)  $3:2:1$

(2)  $2:3:4$

## 牛刀小試 4

1.

- (1)  $x=8, y=12$   
 (2)  $x=18, y=30$   
 (3)  $x=24, y=36$   
 (4)  $x=50, y=45$

2.

- (1)  $x=\frac{8}{3}, y=\frac{20}{3}$   
 (2)  $x=33, y=\frac{33}{2}$   
 (3)  $x=\frac{15}{2}, y=\frac{27}{2}$

## 牛刀小試 5

1.

- (1)  $5:4:3$   
 (2)  $5:2:3$

2.

- (1)  $1:3:4$   
 (2)  $2:3:7$

3.

- (1)  $3:4:5$   
 (2)  $5:9:7$

4.

- (1)  $2:3:5$   
 (2)  $5:4:9$

## 牛刀小試 6

1.

- (1)  $10:12:3$   
 (2)  $14:8:5$

2.

- (1)  $12:15:10$   
 (2)  $14:25:20$

3.

- (1)  $15:4:10$   
 (2)  $15:12:10$

4.

- (1)  $12:20:21$   
 (2)  $15:40:16$

## 牛刀小試 7

1.

- (1)  $4:3$   
 (2)  $5:3$   
 (3)  $20:15:9$

2.

- (1)  $5:3$   
 (2)  $3:2$   
 (3)  $15:9:10$

3.

- (1)  $5:4$   
 (2)  $2:3$   
 (3)  $15:8:12$

4.

- (1)  $4:3$   
 (2)  $2:3$   
 (3)  $8:6:9$

5.

- (1)  $5:3$   
 (2)  $4:3$

(3)  $20:12:15$

6.

- (1)  $4:5$   
 (2)  $4:3$   
 (3)  $12:20:15$

## 牛刀小試 8

1.  $15:10:6$   
 2.  $20:15:12$   
 3.  $35:28:20$   
 4.  $12:15:10$   
 5.  $1:3:2$   
 6.  $4:5:7$

## 牛刀小試 9

1.

- (1)  $1:3:6$   
 (2)  $3:5:4$

2.

- (1)  $6:25:6$   
 (2)  $1:3:4$

3.

- (1)  $21:12:10$   
 (2)  $15:17:8$

4.

- $8:15:14$

5.

- $9:1:2$

6.

- $1:2:2$

## 牛刀小試 10

1.

- (1)  $a=5, c=15$   
 (2)  $a=4, b=8, c=12$

2.

- (1)  $b=24, c=16$   
 (2)  $a=30, b=15, c=10$

3.

- (1)  $b=18, b=30$   
 (2)  $13:21:29$

4.

- (1)  $a=2, c=6$   
 (2)  $2:3:6$   
 (3)  $a=8, b=12, c=24$

5.

- (1)  $b=4, c=2$   
 (2)  $3:2:1$   
 (3)  $a=15, b=10, c=5$

## 牛刀小試 11

1. 白飯350克, 玉米140克, 蛋70克  
 2. 甲2000元, 乙1600元, 丙1200元  
 3. 15