

6-3-1
練習回

一、選擇題：(每題 3 分，共 15 分)

() 1. $125 : 25$ 的比值是多少？

(① $\frac{25}{125}$ ② 5 ③ 4 ④ $\frac{1}{5}$)

() 2. 下面哪一個比和 $15 : 10$ 相等？

(① $68 : 30$ ② $20 : 30$ ③ $30 : 20$ ④ $85 : 50$)

() 3. 下面何者為相等的比？

(① $5 : 3$ 和 $8 : 6$ ② $6 : 8$ 和 $2 : 6$ ③ $5 : 2$ 和 $15 : 8$

④ $9 : 6$ 和 $3 : 2$)

() 4. 甲有 3000 元，乙有 5000 元，甲的錢和乙的錢的比值是

多少？(① $\frac{5}{3}$ ② $\frac{3}{5}$ ③ $\frac{1}{15}$ ④ $\frac{5}{8}$)

() 5. 小家有零用錢 720 元，小同有零用錢 480 元，請問兩人

零用錢的最簡單整數比是多少？

(① $72 : 48$ ② $36 : 24$ ③ $3 : 2$ ④ $5 : 3$)

二、填充題：(每格 2 分，共 14 分)

寫出兩個相等的比：

1. $2 : 7 = (\quad) : (\quad) = (\quad) : (\quad)$ 。

2. $15 : 105 = 1 : (\quad) = (\quad) : (\quad)$ 。

三、計算題：(每小題 3 分，共 36 分)

1. 將下列各題寫成最簡整數比並寫出比值(需化到最簡分數)。

(1) $58 : 16$

(2) $24 : 32$

(3) $\frac{1}{2} : \frac{1}{3}$

(4) $1\frac{1}{4} : \frac{3}{4}$

(5) $0.23 : 0.69$

(6) $1.2 : 0.3$

2. 請求出下列各題□的值。

(1) $4 : 15 = \square : 45$

(2) $16 : 39 = \square : 429$

(3) $\frac{1}{3} : \frac{4}{5} = \square : 12$

(4) $4 : \square = 12 : \frac{1}{6}$

(5) $0.3 : 0.5 = 9 : \square$

(6) $\square : 0.5 = 3.2 : 4$

四、應用題：(每題 5 分，共 35 分)

1. 博幼中心的學生人數是 1600 人，課輔老師的人數是 625 人，老師人數對學生人數的最簡整數比是多少？比值是多少？
2. 甲有 6600 元，乙有 4200 元，請問甲的錢對乙的錢的最簡單整數比是多少？比值是多少？
3. 夜市裡攤販將 200c. c. 的百香果濃縮汁再加 800c. c. 的水混合成商品，請問百香果濃縮汁與水的最簡單整數比是多少？比值是多少？
4. 五年級男生對女生的人數比是 7：8，男生有 280 人，女生有幾人？

5. 小同有一塊田地，他拿來種青菜和稻米，已知種青菜的面積對種稻米的面積比是 $5:3$ ，種青菜的面積是 30 公畝，請問種稻米的面積是幾公畝？
6. 若已知甲數的 5 倍與乙數的 3 倍相同，請問甲數與乙數的最簡整數比為何？
7. 有 5 打原子筆，以 $2:1$ 的比例分給姐妹兩人，姐妹兩人各得幾枝原子筆？(1 打 = 12 枝)

6-3-2
練習回

一、選擇題：(每題 3 分，共 12 分)

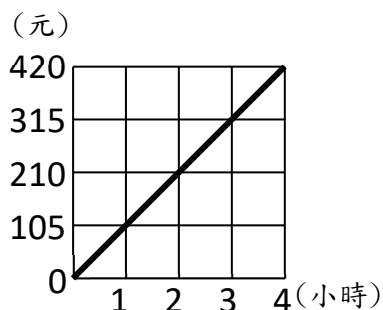
- () 1. 已知甲、乙兩數成正比，甲、乙兩數的關係如下表，請問下列選項何者錯誤？

甲數	4	B	12	30	D
乙數	A	9	18	C	60

- (①A=6 ②B=6 ③C=45 ④D=45)
- () 2. 下面哪一選項是成正比例的關係？
- (①一年中下雨的天數和沒下雨的天數
②一個月中放假的天數和沒放假的天數
③月考分數的高低和排名的名次
④相同鐵棒的長度和重量)
- () 3. 單價固定的物品，購買的數量和總價成什麼關係？
- (①正比關係 ②反比關係 ③不成正比關係
④沒任何關係)
- () 4. 大象走 9 步的距離，小象要走 15 步才能跟上，那麼大象走 15 步的距離，小象要走幾步才能跟上？
- (①18 步 ②20 步 ③25 步 ④30 步)

二、填充題：(每格 2 分，共 48 分)

1. 小同到速食店去打工，下圖是工作時數與工資的關係圖，看圖回答問題：



- (1) 1 小時的工資是()元。
- (2) 工作 6 小時的工資是()元。
- (3) 如果想要領到 2100 元，小同必須工作()小時。
- (4) 若這個月小同工作 30 個小時，請問他總共可領()元。
2. 下面各題中，兩個數成正比的請在 () 裡畫○，不是的打×：
- ()(1) 正方形的邊長和面積。
- ()(2) 正八邊形的邊長和周長。
- ()(3) 1 瓶沙拉油用去的量和剩下的量。
- ()(4) 同一時間竹竿的高度和影子的長度。
- ()(5) 媽媽的身高和體重。
- ()(6) 購買東西時，花費的錢和找回的錢。
- ()(7) 正方形的邊長和周長。
- ()(8) 爸爸的年齡和體重。
- ()(9) 同一時間大樹的高度和影子長度。
- ()(10) 每瓶 25 元的飲料，飲料瓶數和價錢。

3. 紅豆每公斤 60 元，下面是紅豆公斤數和價錢的關係表，

(1) 請完成下表：

紅豆(公斤)	價錢(元)
1	60
2	
3	180
4	

紅豆(公斤)	價錢(元)
1	60
$\frac{1}{2}$	30
$\frac{1}{3}$	
$\frac{1}{4}$	15

(2) 當紅豆的公斤數變為 2 倍、3 倍、4 倍時，價錢也會跟著變為 () 倍、() 倍、() 倍。

(3) 若紅豆的公斤數變為 $\frac{1}{2}$ 倍、 $\frac{1}{3}$ 倍、 $\frac{1}{4}$ 倍時，價錢也會跟著變為 () 倍、() 倍、() 倍。

(4) 紅豆的公斤數和價錢的關係是成()關係。

三、應用題：(每題 5 分，共 40 分)

1. 媽媽 9 分鐘可包 25 顆水餃，若媽媽包水餃的時間與顆數成正比，請問媽媽 45 分鐘可以包幾顆水餃？

2. 已知西瓜的重量與價錢成正比，若一顆 8 斤的西瓜賣 110 元，媽媽買了一顆 12 斤的西瓜，要付多少元？

3. 水果攤 3 公斤的草莓賣 255 元，若買 2 公斤的草莓要付多少元？

4. 書局文具大拍賣 5 枝鉛筆賣 36 元，180 元最多可買幾枝鉛筆？

5. 書局 2 本書賣 199 元，若買 10 本書要付幾元？

6. 蠟燭燃燒的時間和長度成正比，若 10 公分長的蠟燭燒了 15 分鐘，那 50 公分長的蠟燭會燒多少分鐘？

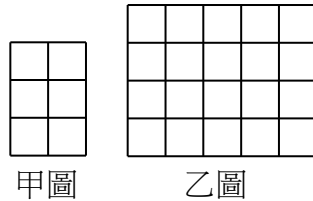
7. 大賣場 3 條領帶賣 399 元，今爸爸買了 12 條領帶要多少元？

8. 姊姊看 6 本小說要 8 小時，請問姊姊看完 3 本小說要幾小時？

6-3 綜合回
第一回

一、選擇題：(每題 6 分，共 30 分)

- () 1. 下圖中每個方格都是邊長 1 公分的正方形，請問甲面積和乙面積的比是多少？



- (①2 : 3 ②3 : 5 ③3 : 4 ④3 : 10)
- () 2. 8 : 4 表示籃子裡蘋果和梨子的數量比，若有 16 顆蘋果在籃子裡，請問籃子裡有幾顆梨子？(①4 ②8 ③12 ④16) 顆
- () 3. 某班有 17 個男生和 20 個女生，女生人數對全班人數的比值是多少？(① $\frac{17}{20}$ ② $\frac{20}{17}$ ③ $\frac{20}{37}$ ④ $\frac{17}{37}$)
- () 4. 若 3 公升的果汁賣 140 元， $2\frac{1}{4}$ 公升的果汁賣幾元？(①100 ②210 ③105 ④110) 元
- () 5. 請問和 5 : 8 相等的比有多少個？(①3 個 ②30 個 ③300 個 ④無限多個)

二、計算題：(每小題 5 分，共 40 分)

1. 將下列各題寫成最簡整數比及比值(需化到最簡分數)。

(1) $32 : 48$

(2) $300 \text{ 公克} : 3 \text{ 公斤}$

(3) $\frac{1}{3} : \frac{1}{7}$

(4) $1.5 : 4.5$

2. 請求出下列各題□的值。

(1) $3 : 13 = \square : 65$

(2) $4.2 : 2 = \square : 4.8$

(3) $5 : \frac{1}{2} = 30 : \square$

(4) $2.5 : 4.5 = \square : 45$

三、應用題：(每題 5 分，共 30 分)

1. 端午節時媽媽告訴小家：若用 10 公斤的糯米時要搭配 2 公斤的花生，請求出花生對糯米的比值？若今天要用 15 公斤的糯米，則須要使用多少公斤的花生搭配？

2. 夏令營的男生與女生人數比是 5 : 7，若女生有 210 人，則男生有多少人？

3. 牛奶盒上建議的泡牛奶方式是，奶粉(匙)對水(c. c)的比是 3 : 500，今博幼某課輔班要用 3000c. c 的水來泡牛奶，請問要加幾匙的奶粉？

4. 甲數的 $\frac{4}{5}$ 倍等於乙數，請問甲數 : 乙數的最簡整數比為何？

5. 飲料店做促銷，六杯飲料 100 元，今小幼帶了 500 元，請問 500 元最多可以買幾杯飲料？

6. 便利商店舉辦集點活動，每次消費滿 50 元就可以獲得 1 點，消費滿 100 元獲得 2 點…以此類推，請問博博最少要買滿多少元才可以換到 15 點？

6-3 綜合回
第二回

一、選擇題：(每題 6 分，共 30 分)

() 1. 請問下面哪一個比值所代表的最簡單整數比和其他不

同？(① $\frac{2}{3}$ ② $\frac{8}{12}$ ③ $\frac{4}{9}$ ④ $\frac{10}{15}$)

() 2. 下面哪一種方式所調製出來的柳丁汁，濃淡與其他 3 杯不相同？

(① 100 毫升的柳丁原汁 + 150 毫升的水

② 150 毫升的柳丁原汁 + 225 毫升的水

③ 220 毫升的柳丁原汁 + 330 毫升的水

④ 300 毫升的柳丁原汁 + 420 毫升的水)

() 3. 小家的一題數學作業如下，小家已完成；

$4 : 7 = 8 : 14 = 12 : \blacksquare = \bullet : 28$ ，但頑皮的弟弟卻在作業上畫上 \blacksquare 和 \bullet ，請問 $\blacksquare + \bullet$ 等於多少？

(① 21 ② 36 ③ 37 ④ 40)

() 4. 請問下面哪一個選項的比值最大？

(① $1 : 1$ ② $2 : \frac{1}{2}$ ③ $3 : \frac{1}{3}$ ④ $4 : \frac{1}{4}$)

() 5. XX 日報在做集印花換獎品的活動，活動說明：每份報紙

都有一張印花，集滿 15 張寄回出版社可以兌換一個馬克

杯。今小博收集了 75 張印花，請問他最多可以換幾個馬

克杯？(① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6) 個

二、計算題：(每小題 5 分，共 40 分)

1. 將下列各題寫成最簡整數比及比值(需化到最簡分數)。

(1) 600 毫升：4.8 公升

(2) 45 分鐘：3 小時

(3) $1 : \frac{2}{3}$

(4) $0.5 : 0.25$

2. 請求出下列各題□的值。

(1) $5 : 4 = 3 : \square$

(2) $\square : 0.5 = 4.5 : 5$

(3) $\frac{1}{5} : 3 = 1 : \square$

(4) $\frac{7}{2} : \frac{1}{5} = \square : 2$

三、應用題：(每題 5 分，共 30 分)

1. 某班戴眼鏡學生人數與不戴眼鏡的學生人數比是 2：3，如果戴眼鏡的有 12 人，則全班有幾人？

2. 已知媽媽泡的蜂蜜水的蜂蜜與水的比例是 3：17，若小同今天要模仿媽媽泡出 600 毫升的蜂蜜水，請問小同的蜂蜜及水各要多少毫升？

3. 100 克 20% 的食鹽水，表示 100 克鹽水中有 20 克的鹽，若今有 100 克的食鹽，可混合成幾公克 20% 的食鹽水？

4. 有一台玩具汽車跑 300 公分需要 5 分鐘，請問這台玩具汽車 1 分鐘跑多少公分？

5. 活動中心要重新鋪設地磚，鋪好的面積是 60 平方公尺，也知道鋪好的面積與未鋪好的面積是 2：7，請問還沒鋪好的面積是幾平方公尺？

6. 小同每 3 分鐘可以摺好 5 架紙飛機，若速度不變，45 分鐘可以摺好多少架紙飛機？

6-3
進階挑戰區

一、選擇題：(每題 5 分，共 25 分)

- () 1. 已知彈簧秤被拉長的長度與重物的重量成正比，當彈簧秤未掛重物時，彈簧長度是 5 公分。懸掛 40 公克的重物時，長度為 8 公分，請問懸掛 150 公克的重物時，長度是多少公分？(①750 ②30 ③16.25 ④16) 公分
- () 2. 公園中有大、小兩個正方形水池，大水池的單邊長是小水池單邊長的 3 倍。小博繞著小水池走一周，共走了 60 公尺，小幼則繞著大水池走一周，請問小幼走了幾公尺？(①120 ②180 ③360 ④540) 公尺
- () 3. 油漆師傅告訴徒弟說，當紅色油漆對藍色油漆的比值為 $\frac{3}{7}$ 時，就可以調出絕佳的夢幻紫，說完後便交代徒弟今天要調出 14 公升的夢幻紫。徒弟今天必須用幾公升的藍色油漆來調夢幻紫？(①9.8 ②8 ③6 ④4.2) 公升
- () 4. 在天秤的左邊放 7 根棒棒糖跟 4 個牛奶糖，在右邊放 6 根棒棒糖、9 個牛奶糖，兩邊恰好平衡。如果左邊再加 15 個牛奶糖，則右邊需要再加幾根棒棒糖才能保持平衡？(①2 ②3 ③4 ④5) 根

- ()5. 媽媽的錢剛好可以買 9 公斤的柳丁，也剛好可以買 15 公斤的橘子。如果她先買了 3 公斤的柳丁，剩下的錢還可以買幾公斤的橘子？ (①6 ②9 ③10 ④12) 公斤

二、計算題：(每小題 5 分，共 40 分)

1. 將下列各題寫成最簡整數比及比值(需化到最簡分數)。

(1) $0.39 : 6.5$

(2) $(2+3) : (15-5)$

(3) $2\frac{1}{3} : 4\frac{1}{5}$

(4) $4.2 : 4\frac{1}{5}$

2. 請求出下列各題□的值。

(1) $5 : 8 = \square : 20$

(2) $2.6 : \frac{1}{5} = \square : 0.5$


(3) $\frac{1}{12} : \frac{1}{18} = \square : 2$

(4) $4.5 : \frac{14}{5} = 7 : \square$

三、應用題：(每題 5 分，共 35 分)

1. 人體血液的重量約是體重的 $\frac{9}{100}$ ，如果小同的血液有 7.2 公斤，請問小同的體重是幾公斤？

2. 下表是博幼中心國中一至三年級男、女學生的人數表，表中有一個地方模糊不清。根據學校所提供的資料，全校男、女學生的人數比是 7:8，請問三年級的男生人數應該是幾人？

	一年級	二年級	三年級
男生人數	160	160	
女生人數	200	180	180

3. 小家做竿影實驗發現，在同一時刻，他的身高是 180 公分，影子長是 1.2 公尺，旁邊一根旗桿影子的長度是 4.5 公尺，則旗桿的高度是幾公尺？

4. 長方形周長 240 公分，長對寬的比是 7:5，長、寬各是幾公分？面積是多少平方公分？

5. 甲正方體的邊長 6 公分，乙正方體的邊長 10 公分，甲正方體體積對乙正方體體積的最簡單整數比是多少？比值是多少？
6. 中午小博站在椰子樹下，小博的影子長 25 公分，椰子樹的影子長 125 公分。
- (1)當小博影子長為 75 公分時，椰子樹的影子長多少公分？
- (2)若小博的身高是 150 公分，那麼椰子樹的高度是多少公分？