



# 課本目次

## 1 億以內的數

1-1	十萬以內的數	4
1-2	數的大小比較和順序	7
1-3	解題	9
1-4	以萬為單位的數	11
1-5	會讀一億以內的數	13
1-6	五位數的加減	15



綜合練習1 ..... 19

## 2 公里



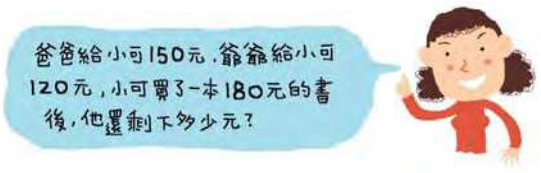
2-1	認識公里	20
2-2	公里的應用	22
2-3	解題	24

綜合練習2 ..... 27

## 3 整數四則運算

3-1	四則混合計算	28
3-2	有括號的算式	30
3-3	加減併式	33

綜合練習3 ..... 35



## 4 乘法



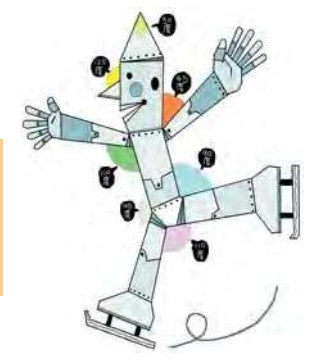
4-1	乘數為一位數的乘法	36
4-2	乘數為二位數的乘法	38
4-3	一、二位數乘以三位數	43
4-4	解題	45
4-5	連乘的併式	47
4-6	乘與加減的併式	49

綜合練習4 ..... 51

## 5 角度

5-1	畫角和量角度	52
5-2	角度的加減	55
5-3	旋轉角	58

綜合練習5 ..... 61



## 6 除法

王叔叔買了兩顆西瓜，分別重8公斤和10公斤，他一共付了432元，西瓜1公斤要多少錢？



6-1	四位數除以一位數	62
6-2	二位數除以二位數	64
6-3	三位數除以二位數	66
6-4	解題	68
6-5	乘除混合的併式	71

綜合練習6 ..... 73

## 7 分數

7-1	認識帶分數	74
7-2	帶分數與假分數	76
7-3	分數的比較	80
7-4	分數的加減	82
7-5	分數的整數倍	86
7-6	解題	88

綜合練習7 ..... 91



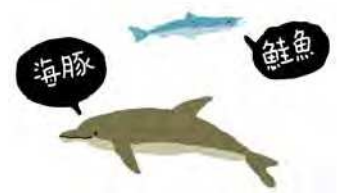
## 8 小數

8-1	二位小數	92
8-2	小數與分數	97
8-3	小數的加減	100

綜合練習8 ..... 103



## 9 體積



9-1	大小與體積	104
9-2	立方公分	106

綜合練習9 ..... 108

# 第1章 億以內的數

## 1-1 十萬以內的數

**例1** 2006年世界盃足球賽的決賽，在德國 柏林舉行，有69175名觀眾進場看球賽。

用位值表來認識69175這個數。

萬位在千位的左邊。

萬位	千位	百位	十位	個位
6	9	1	7	5

5  
70  
100  
9000  
60000

$69175 = 60000 + 9000 + 100 + 70 + 5$   
69175讀做「六萬九千一百七十五」。

**例2** 7個萬，4個千，3個百和2個十，一共是多少？

7個萬是70000，  
4個千是4000，  
3個百是300，  
2個十是20。

萬	千	百	十	個
7	0	0	0	0
	4	0	0	0
		3	0	0
			2	0
7	4	3	2	0

$70000 + 4000 + 300 + 20 = 74320$   
74320讀做「七萬四千三百二十」。

**練習** 讀讀看，用國字寫出來。

1	萬	千	百	十	個
	7	0	0	0	0

2	萬	千	百	十	個
	3	8	4	6	0

3 21199      4 49500      5 97000

**練習** 用數字寫寫看。

1 二萬四千二百三十五      2 六萬六千  
3 七萬八千一百      4 九萬  
5 五萬三千四百四十      6 九萬九千九百九十九

**練習** 用數字寫寫看。

1 6個萬、3個千和7個百共是\_\_\_\_\_。

2 84650的萬位數字是\_\_\_\_\_，  
千位數字是\_\_\_\_\_，  
百位數字是\_\_\_\_\_，  
十位數字是\_\_\_\_\_，  
個位數字是\_\_\_\_\_。

4 **注意事項**：1. 2006年是指西元2006年，是國際間通用的紀年，西元2006年也就是民國95年。  
2. 附件1可供進行本節的教學活動。

**例3** 全國電腦展的第一天人潮不斷，湧入95304的人潮進場參觀。「95304」怎麼讀？

95304的萬位數字是 9，千位數字是 5，  
百位數字是 3，十位數字是 0，  
個位數字是 4。

95304讀做「九萬五千三百零四」。



**例4** 讀出下面各數。

① 60528

讀做「六萬零五百二十八」。

② 36026

讀做「三萬六千零二十六」。

③ 40200

讀做「四萬零二百」。

④ 30908

讀做「三萬零九百零八」。

⑤ 84005

讀做「八萬四千零五」。

⑥ 90001

讀做「九萬零一」。

4和5中間的0，只要讀出一個「零」。



9和1中間的0，只要讀出一個「零」。



**練習** 讀讀看，用國字寫出來。

① 90640

② 96404

③ 90060

④ 96040

**練習** 寫出「    」中的數。

① 姊姊每月薪水約「四萬零五十」元。                    

② 人造衛星在軌道上運行四年要花「三萬五千零六十四」小時。                    

## 1-2 數的大小比較和順序

**例1** 日月潭泳渡是全世界最大的水上游泳活動。2008年有18547人報名參加，2009年有25888人，那一年報名人數比較多？圈圈看。

萬	千	百	十	個
1	8	5	4	7
2	5	8	8	8

先看萬位， $1 < 2$ ，  
所以  $18547 < 25888$ 。



(2008年，2009年) 報名人數比較多

**例2** 63100和61960那一個數比較小？圈圈看。

萬	千	百	十	個
6	3	1	0	0
6	1	9	6	0

先看萬位，數字一樣。  
再看千位， $3 > 1$ ，  
所以  $63100 > 61960$



(63100，61960) 比較小

**練習** 在  中填入  $<$  或  $>$ 。

① 74875  92106

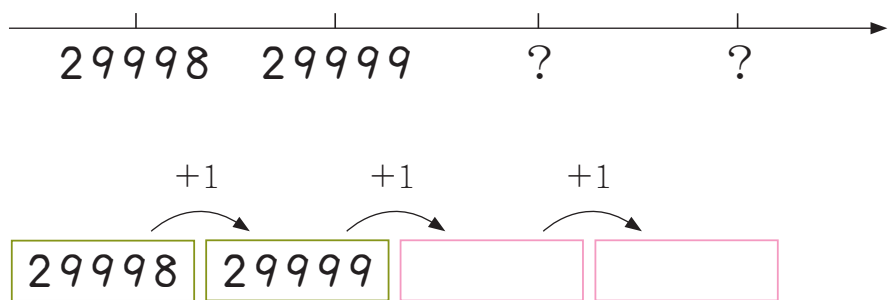
② 45621  43671

③ 8萬5千  8萬3千

④ 7萬零6百  7萬零6

注意事項：1. 2008年也就是民國97年。  
2. 附件1可供進行本節的教學活動。

**例3** 陳叔叔用計步器計算他一星期走路的步數。計步器顯示，他已經走了29998步，他繼續走一步，是幾步？再走一步，是幾步？接著又走一步，是幾步？



**例4** 依照從大到小的順序排出下面三個數。

80808 88008 80088



第1步

先看萬位數字。

80808 88008 80088

它們都一樣。



第2步

繼續看千位數字。

80808 88008 80088

因為8 > 0，所以88008是最大的數。



第3步

再看剩下的兩個數，並比較它們的百位數字。

80808 80088

因為8 > 0，所以80808 > 80088。

**習作** 從大到小的順序：88008 > 80808 > 80088

### 1-3 解題

**例1** 右圖是2006年世界盃足球賽時，德國四個城市球場的容納人數，根據右圖回答下面的問題：

① 那一個城市球場的容納人數不到五萬人？

② 那一個球場容納的人數最多？

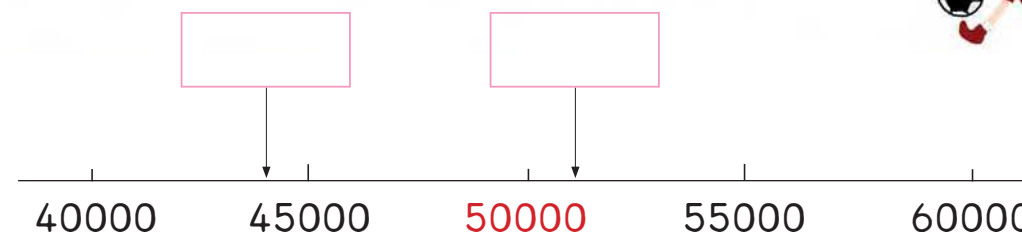


③ 那一個球場容納的人數在6萬和7萬之間？



④ 那一個球場容納的人數最接近五萬人？

- 44199在40000和45000之間，44199的位置會在哪裡？
- 51055在50000和55000之間，51055的位置會在哪裡？



**例2** 利用線索找出神祕的四位數。

第一個神祕數身家調查揭祕：

- 它的十位數字是2。
- 它的千位數字是4。
- 它的百位數字是個位數字與十位數字的和。
- 它的個位數字是十位數字的2倍。

第二個神祕數秘密檔案：

- 它的千位數字是個位數字的3倍。
- 它的百位數字是個位數字的2倍。
- 它的十位數字比百位數字少4。
- 它的個位數字是2。

第一個神祕數

第二個神祕數

上面兩個神祕數中，那一個數比較大？圈圈看。

**例3** 用附件2的 1、2、3、4、5 五張數字卡排出一個五位數，其中萬位、十位、個位是奇數，千位、百位是偶數。

**動動腦**

在例3中，你排出來的五位數是奇數還是偶數？

習作

**1-4** 以萬為單位的數

**例1** 下面是一和萬的家族，萬的家族有「一萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」，它們是一萬的幾倍？

1

萬的家族				一的家族			
千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位
1萬×1000	1萬×100	1萬×10	1萬	1×1000	1×100	1×10	1

1萬的10倍是 10萬  
1萬的100倍是 100萬  
1萬的1000倍是 1000萬

1的10倍是 10  
1的100倍是 100  
1的1000倍是 1000

2 兩個相鄰的位數，左邊的位數是右邊位數的幾倍？

萬的家族				一的家族			
千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位
10000000	1000000	100000	10000	1000	100	10	1
1000000×10	100000×10	10000×10	1000×10	100×10	10×10	1×10	1

10000的10倍是 100000  
100000的10倍是 1000000  
1000000的10倍是 10000000

1的10倍是 10  
10的10倍是 100  
100的10倍是 1000  
1000的10倍是 10000

**動動腦**

1萬寫成數字時，1後面有幾個0？  
10萬寫成數字時，1後面有幾個0？  
100萬寫成數字時，1後面有幾個0？  
1000萬寫成數字時，1後面有幾個0？

例2 讀讀看下面的數字。

1 31590000

萬的家族				一的家族			
千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位
3	1	5	9	0	0	0	0

9萬
50萬
100萬
3000萬
3159萬

讀做「三千一百五十九萬」。



2 20070000

萬的家族				一的家族			
千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位
2	0	0	7	0	0	0	0

7萬
0萬
0萬
2000萬
2007萬

讀做「二千零七萬」。



練習 讀一讀下面的數字。

1 21080000

2 103000000



## 1-5 會讀一億以內的數

例1 到2009年9月底，臺灣人口數共有23086441人。用位值表來認識23086441這個數。

萬的家族				一的家族			
千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位
2	3	0	8	6	4	4	1

8萬
0萬
300萬
2000萬
2308萬

1
40
400
6000
6441

讀做「二千三百零八萬六千四百四十一」。

例2 4個千萬，3個百萬，7個百和5個十，一共是多少？

萬的家族				一的家族			
千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位
4	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0	0	0	0	0
				7	0	0	
					5	0	
4	3	0	0	0	7	5	0

4千三百萬
-------

7個百
5個十
七百五十

先讀出有幾個萬：四千三百萬；再讀有幾個一：七百五十；千位補0，要讀出「零」。

讀做「四千三百萬零七百五十」。



注意事項：1. 2009年也就是民國98年。  
2. 附件3可供進行本節的教學活動。

**練習** 用國字寫出下列各數的讀法。

① 45080308

② 23002103

**練習** 用數字寫出下列各數。

① 1個百萬，5個十萬，3個一萬，1個千，3個百和2個十，一共是多少？

② 2個千萬，6個百萬，7個十萬，5個千，3個百和2個十，一共是多少？

**例3** 寫出下面各數中「7」的位名及它所代表的值。

① 70893040

千萬位，70000000

② 7990841

③ 16007845

④ 122799

- 先把各數中的「7」圈起來。
- 依照個、十、百、千、萬、十萬、百萬、千萬等，讀出「7」所在的位名。
- 找到7的位名後，再寫出它代表的數值。



## 1-6 五位數的加減

**例1** 臺灣在地美食點心類網路票選，最具人氣的前三名產品如右表所列。前三名一共得多少票數？寫成直式做做看。

臺灣在地美食	
嘉義新港飴	19214票
基隆牛軋糖	17653票
高雄魷魷魚羹	16837票



**第1步**

$$\begin{array}{r} 19214 \\ 17653 \\ +16837 \\ \hline \end{array}$$

4 + 3 + 7 = 14  
個位寫4，  
進1到十位。

**接下來**

$$\begin{array}{r} 2111 \\ 19214 \\ 17653 \\ +16837 \\ \hline 53704 \end{array}$$

十位、百位、千位和萬位的做法都比照個位的做法計算。

答：\_\_\_\_\_票

**例2** 用加法做做看。

① 比29982多100是多少？ ② 比99354多1000是多少？

$$\begin{array}{r} 11 \\ 29982 \\ + 100 \\ \hline 30082 \end{array}$$

答：

$$\begin{array}{r} 11 \\ 99354 \\ + 1000 \\ \hline 100354 \end{array}$$

答：

注意事項：附件4可供進行本節的教學活動。

**例3** 遊樂場舉辦遊樂設施的網路票選活動，最受歡迎的前兩名如下表所列。這兩項遊樂設施一共獲得多少票？寫成直式做做看。

遊樂設施網路票選	
海盜船	72576票
空中飛車	56688票



$$\begin{array}{r} \phantom{0}000 \\ 72576 \\ + 56688 \\ \hline 129264 \end{array}$$

答：

**練習** 加加看。

① 
$$\begin{array}{r} 14231 \\ + 5628 \\ \hline \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 43157 \\ + 56843 \\ \hline \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 13984 \\ 56688 \\ + 67218 \\ \hline \end{array}$$

④  $52391 + 17402$

⑤  $81295 + 15848$

**例4** 東東全家計畫到日本北海道旅遊，爸爸查了兩家旅行社的費用，如右表所列。那一家旅行社的費用比較貴？貴多少？寫成直式做做看。

北海道五天四夜之旅	
大新	29888元
平安	31280元



**第1步**

$$\begin{array}{r} 710 \\ 31280 \\ - 29888 \\ \hline \phantom{0}2 \end{array}$$

十位退1個十到個位，十位剩7， $10 - 8 = 2$

**接下來**

$$\begin{array}{r} \phantom{0}0\phantom{0}0 \\ 201710 \\ - 29888 \\ \hline 1392 \end{array}$$

十位、百位、千位、萬位的減法和退位方式都比照個位的做法計算。

答：\_\_\_\_\_ 旅行社費用比較貴，貴 \_\_\_\_\_ 元

**例5** 用減法做做看。

① 比38000少100是多少？

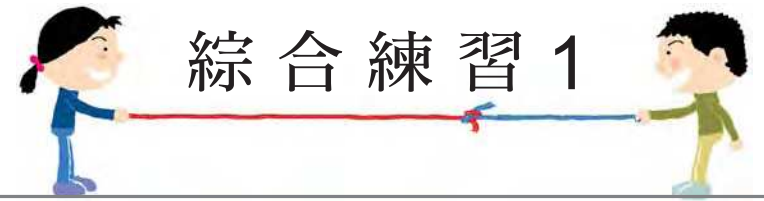
$$\begin{array}{r} 710 \\ 38000 \\ - 100 \\ \hline 37900 \end{array}$$

答：

② 比10666少1000是多少？

$$\begin{array}{r} 10 \\ 10666 \\ - 1000 \\ \hline 9666 \end{array}$$

答：



**例 6** 下面是小威做五位數減法的算式。用加法驗算看看他做的對不對？做對的話，在  中打  $\checkmark$ 。

$$\begin{array}{r} 78000 \\ - 16566 \\ \hline 61434 \end{array}$$

驗算：

**練習** 減減看。

① 
$$\begin{array}{r} 47283 \\ - 32657 \\ \hline \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 35295 \\ - 17489 \\ \hline \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 28137 \\ - 9241 \\ \hline \end{array}$$

④ 
$$\begin{array}{r} 70007 \\ - 27772 \\ \hline \end{array}$$

⑤ 
$$\begin{array}{r} 50509 \\ - 35267 \\ \hline \end{array}$$

⑥ 
$$\begin{array}{r} 29000 \\ - 17007 \\ \hline \end{array}$$

⑦  $36325 - 2776$

⑧  $75849 - 7165$

**1** 讀一讀下面的數字，寫成國字。

① 1030507

② 20040008

**2** 用數字寫出下列各數。

① 三千萬零三百

② 一千零七十萬零二十一

**3** 寫成直式算算看。

①  $30288 + 81253$

②  $98000 - 18742$

③  $22346 + 18764 + 24567$

④  $60000 - 19997$

# 第 2 章 公里

## 2-1 認識公里

我們用過的長度單位有公尺、公分、毫米，除了這些單位之外，在日常生活中要討論比較遠的距離時，常用的長度單位是**公里**，例如走國道一號從臺北到臺中的距離大約是150公里。

1公里究竟有多長呢？依依說：「我們的操場一圈有200公尺，操場繞5圈就是1公里。」



依依說的沒錯，那麼1公里到底是多少公尺呢？

因為操場一圈是200公尺，所以繞5圈的長度是  
 $200 \text{公尺} \times 5 = 1000 \text{公尺}$

1公里 = 1000公尺  
或 1km = 1000m

m表示公尺，  
km表示公里。

### 動動腦

小可說：「我走操場一圈，需要花4分鐘。」那麼小可走1公里大約要花幾分鐘呢？

**例①** 東東參加健行活動，全程是8公里500公尺，8公里500公尺是幾公尺？

8公里500公尺 = 8000公尺 + 500公尺  
= 8500公尺

**例②** 立德公園的周長是1208公尺，1208公尺是幾公里幾公尺？

1000公尺 = 1公里  
1208公尺 = 1000公尺 + 208公尺  
= 1公里208公尺

### 練習 填填看。

① 3公里 = _____ 公尺	② 5公里250公尺 = _____ 公尺
③ 5000公尺 = _____ 公里	④ 4350公尺 = _____ 公里 _____ 公尺

**例③** 在空格中填入適當的長度單位(公分、公尺、公里)。

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| ① 從 <u>臺北</u> 到 <u>高雄</u> 大約是<br>400 _____。 | ② 馬拉松賽跑的距離大約是<br>42 _____。        |
| ③ <u>玉山</u> 的高度大約是<br>4000 _____。           | ④ <u>陳叔叔</u> 的身高大約是<br>175 _____。 |



## 2-2 公里的應用

**例①** 澎湖的跨海大橋全長為2494公尺，美國舊金山的金門大橋全長為3公里，那一座橋比較長？



澎湖跨海大橋



舊金山金門大橋

3公里 = 3000公尺  
3000 > 2494



(澎湖跨海大橋，舊金山金門大橋)比較長

**例②** 西螺大橋和中沙大橋橫跨濁水溪，一座長2345公尺，另一座長1公里939公尺。已知中沙大橋是臺灣本島最長的橋，那麼西螺大橋長幾公里幾公尺？



西螺大橋



中沙大橋

答：

**例③** 下表是行駛國道一號高速公路時，臺北到各個城市大概的距離。

臺北到 基隆	臺北到 新竹	臺北到 臺中	臺北到 嘉義	臺北到 臺南	臺北到 高雄
24km	70km	153km	239km	302km	342km



① 新竹到臺南的距離是幾公里？



\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

答：

② 臺中到臺北的距離比較遠，還是臺中到高雄的距離比較遠？

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

先算臺中到高雄的距離。

答：

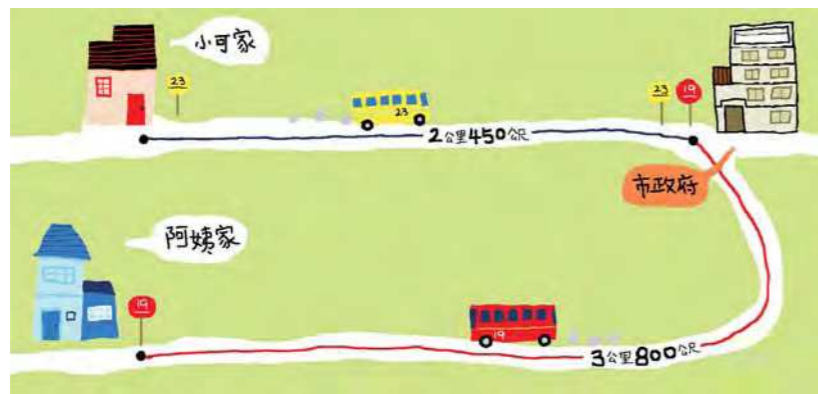
③ 高雄到基隆的距離是多少？

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

答：

## 2-3 解題

**例1** 從小可家搭公車到市政府站的距離是2公里450公尺，市政府站到阿姨家的距離是3公里800公尺，小可搭公車到阿姨家的路程是幾公里幾公尺？



公里	公尺
2	450
+	3 800
<del>5</del>	<del>1250</del>
6	250



- 1250公尺 = 1公里250公尺。
- 在「公尺」位記250，進1到「公里」位上。
- 5 + 1 = 6，在「公里」位記6。

答：

**例2** 小可的家到學校的距離是3公里100公尺，小威的家到學校的距離是1公里500公尺，小可家到學校比小威家到學校多幾公里幾公尺？

公里	公尺
2	1000
<del>3</del>	100
-	1 500
1	600

答：

- 100不夠減500，從「公里」位退1公里換成1000公尺，1000 + 100 - 500 = 600，在「公尺」位上記600。
- 在「公里」位上，2 - 1 = 1，在「公里」位上記1。



**例3** 一包10公斤的米，用掉2公斤500公克後，還剩下幾公斤幾公克？

公斤	公克
<del>10</del>	1000
-	2 500
7	500

將1公斤換成1000公克，再做減法。



答：

**例4** 一個水桶可裝水4公升600毫升，澆花時用了2個水桶的水，澆花用了多少水？

公升	毫升
4	600
+	4 600
<del>8</del>	<del>1200</del>
9	200

1200毫升 = 1公升200毫升。



答：

**練習** 寫成直式算算看。

① 3公斤700公克 + 2公斤500公克

② 5公升 - 2公升350毫升

## 綜合練習 2



**例5** 一桶牛奶有2公升500毫升，依依一家人一週要喝掉3桶牛奶，3桶牛奶共有幾公升幾毫升？

公升	毫升	
2	500	
×	3	
<del>6</del>	<del>1500</del>	
7	500	

- 先算毫升： $500 \times 3 = 1500$
- 再算公升： $2 \times 3 = 6$
- 1500毫升 = 1公升500毫升。  
在「毫升」位記500，  
進1到「公升」位。
- $6 + 1 = 7$ ，在「公升」位記7。



答：

**例6** 陳叔叔家到公司的距離是17公里850公尺，他每天上下班開車的距離共有多長？

公里	公尺	
17	850	
×	2	
<del>34</del>	<del>1700</del>	
35	700	

上下班要來回公司一趟。

1700公尺 = 1公里700公尺



答：

**練習** 1顆西瓜重1公斤465公克，5顆西瓜共重幾公斤幾公克？



**1** 填填看。

① 6公里185公尺 = \_\_\_\_\_ 公尺

② 3840公尺 = \_\_\_\_\_ 公里 \_\_\_\_\_ 公尺

**2** 寫出算式做做看。

① 繞公園一圈是1公里350公尺，操場一圈是400公尺，陳爺爺昨天繞公園跑1圈，今天跑操場4圈，那一天跑的比較長？

② 小華參加自行車公路賽，全程87公里。他騎到中途休息站時，已經騎了45公里650公尺，小華離終點還有多遠？

③ 一桶紅茶喝掉2公升630毫升後，還剩下2公升370毫升，這桶紅茶原來有多少？

# 第 3 章 整數四則運算

## 3-1 四則混合計算

當算式只有加減號時，算式要從左算到右。例如：

$$86 + 75 + 40 = 161 + 40 = 201 \quad \text{先做 } 86 + 75$$

例① 算算看。

$$\begin{aligned} & \textcircled{1} 53 + 19 - 32 \\ & = \underline{\quad\quad} - \underline{\quad\quad} \\ & = \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

先算  $53 + 19$ ，再減 32

$$\begin{aligned} & \textcircled{2} 53 - 23 + 39 \\ & = \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} \\ & = \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

先算  $53 - 23$ ，再加 39

練習 算一算。

$$\textcircled{1} 25 - 12 - 6$$

$$\textcircled{2} 27 + 12 - 36$$

當算式只有乘除號時，算式也是從左算到右。

例② 算算看。

$$\begin{aligned} & \textcircled{1} 20 \times 8 \div 10 \\ & = \underline{\quad\quad} \div \underline{\quad\quad} \\ & = \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

先從左邊  $20 \times 8$  算起

$$\begin{aligned} & \textcircled{2} 45 \div 9 \times 10 \\ & = \underline{\quad\quad} \times \underline{\quad\quad} \\ & = \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

先從左邊  $45 \div 9$  算起

練習 算算看。

$$\textcircled{1} 90 \div 5 \div 3$$

$$\textcircled{2} 12 \times 4 \div 6$$

但是，當算式同時有加減號以及乘除號時，要先算乘除再算加減。

例③ 算算看。

$$\begin{aligned} & \textcircled{1} 16 + 7 \times 2 \quad \text{先算} \\ & = 16 + 14 \\ & = \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textcircled{2} 24 - 20 \div 4 \quad \text{先算} \\ & = 24 - 5 \\ & = \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textcircled{3} 9 \times 8 - 30 \times 2 \quad \text{先算} \\ & = 72 - 60 \\ & = \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \textcircled{4} 18 + 120 \div 6 \times 5 \quad \text{先算} \\ & = 18 + 20 \times 5 \\ & = 18 + 100 \\ & = \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

練習 算算看。

$$\textcircled{1} 32 - 5 \times 4$$

$$\textcircled{2} 76 + 24 \times 2$$

$$\textcircled{3} 165 \div 5 - 15$$

$$\textcircled{4} 72 + 14 \times 2 - 89$$

### 3-2 有括號的算式

如果算式中有括號時，如  $53 - (23 + 19)$ ，括號中的式子要先算。

例① 算算看。

① $53 - (23 + 19)$ 括號要先算	② $53 - (23 - 19)$ 括號要先算
$= 53 - 42$	$= 53 - 4$
$=$ _____	$=$ _____

練習 算算看。

① $100 - (59 + 29)$	② $50 - (85 - 70)$
---------------------	--------------------

動動腦

$53 - 23 + 19$  和  $53 - (23 + 19)$  的答案一樣嗎？

例② 下列算式中，答案一樣的在  中打✓，不一樣的打×。

- ①  $(12 + 86) + 17$  和  $12 + 86 + 17$
- ②  $(46 - 19) - 18$  和  $46 - 19 - 18$
- ③  $39 - (19 - 9)$  和  $39 - 19 - 9$
- ④  $50 - (18 + 12)$  和  $50 - 18 + 12$

加減算式中，如果括號在最左邊，有沒有括號，答案都一樣。

例③ 算算看。

① $144 \div (3 \times 3)$ 先算	② $60 \div (12 \div 3)$ 先算
$= 144 \div 9$	$= 60 \div 4$
$=$ _____	$=$ _____

練習 算算看。

① $32 \times (2 \times 5)$	② $216 \times (72 \div 8)$
----------------------------	----------------------------

動動腦

$32 \div (2 \times 4)$  和  $32 \div 2 \times 4$  的答案一樣嗎？

例④ 下列算式中，答案一樣的在  中打✓，不一樣的打×。

- ①  $(4 \times 5) \times 6$  和  $4 \times 5 \times 6$
- ②  $(60 \div 4) \div 3$  和  $60 \div 4 \div 3$
- ③  $140 \div (10 \div 2)$  和  $140 \div 10 \div 2$
- ④  $100 \div (5 \times 2)$  和  $100 \div 5 \times 2$

乘除算式中，如果括號在最左邊，有沒有括號，答案都一樣。

例5 算算看。

$$\textcircled{1} 5 \times (2 + 4) \quad \text{先算}$$

$$= 5 \times 6$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\textcircled{2} 600 \div (10 - 4) \quad \text{先算}$$

$$= 600 \div 6$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\textcircled{3} (113 + 7) \div 5 \quad \text{先算}$$

$$= 120 \div 5$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\textcircled{4} (21 - 9) \times 18 \quad \text{先算}$$

$$= 12 \times 18$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

練習 算算看。

$$\textcircled{1} (32 + 5) \times 4$$

$$\textcircled{2} 250 \times (20 - 12)$$

$$\textcircled{3} (181 - 81) \div 5$$

$$\textcircled{4} 500 \div (15 - 11)$$

### 3-3 加減併式

例1 爸爸給小可150元，爺爺給小可120元，小可買了一本180元的書後，他還剩下多少元？

先算： $150 + 120 = 270$  小可拿到的錢

再算： $270 - 180 = 90$  買完書剩下的錢

上面兩個算式可合寫成一個算式

$$\begin{array}{r} \text{再算} \\ \hline \text{先算} \\ 150 + 120 - 180 \\ = 270 - 180 \\ = 90 \end{array}$$

把先算的 $150 + 120$ 放在270的位置，就可以合併成一個式子。



答：

例2 圖書館原有45人，12人離開後，又來了8人，圖書館現有多少人？列成一個算式做做看。

算式：

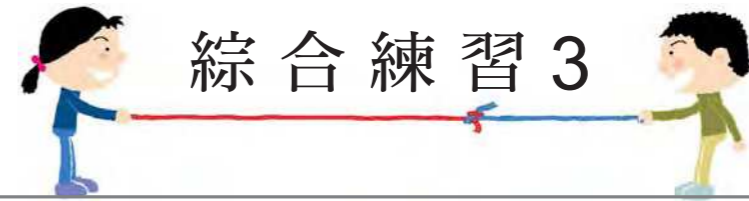
- 45人有12人離開，如何列式？  
 $45 - 12$
- 再來8人，如何列式？  
 $45 - 12 + 8$



答：

練習 媽媽帶800元出門，買菜用了485元，買花又用了110元，媽媽還剩多少錢？列成一個算式做做看。

# 綜合練習 3



**例3** 哥哥有200元，小威有60元，爸爸再給小威80元後，哥哥比小威多幾元？

先算： $80 + 60 = 140$

小威共有多少元

再算： $200 - 140 = 60$

哥哥比小威多幾元

上面兩個算式可合寫成一個式子

$$\begin{array}{r} \text{再算} \\ \hline 200 - \text{先算} \\ \quad \quad \quad (80 + 60) \\ = 200 - 140 \\ = 60 \end{array}$$



答：

我們可以用括號來記先算的部分，比較不會出錯。

**例4** 媽媽有800元，爸爸有1000元，爸爸買書用掉400元後，媽媽比爸爸多幾元？列成一個算式做做看。

算式：

- 1000元用去400元後，如何列式？ $1000 - 400$
- 800比 $(1000 - 400)$ 多幾元？如何列式？

答：

**練習** 哥哥有40顆彈珠，弟弟有25顆彈珠，弟弟再買10顆後，比哥哥少幾顆彈珠？列成一個算式做做看。



**1** 算算看。

①  $(324 + 18) \div 6$

②  $135 + 21 \times 3$

③  $448 - 133 \div 7$

④  $540 \div (36 - 27)$

**2** 列成一個算式做做看。

① 媽媽有2450元，買一把雨傘付了一張1000元，又找回125元，媽媽還有多少元？

② 小可有29張貼紙，圓圓有33張，圓圓給妹妹16張貼紙後，小可比圓圓多幾張貼紙？

③ 小威班上的男生有18人，女生比男生少6人，小威班上的男女生合起來有多少人？

# 第 4 章 乘法

## 4-1 乘數為一位數的乘法

**例1** 棉被一條要2365元，買3條要付多少元？用直式算算看。

千位	百位	十位	個位
2	3	6	5
×			
7	0	9	5

5×3=15，在個位記5，進1到十位。

6×3=18，18+1=19，十位記9，進1到百位。

3×3=9，9+1=10，百位記0，進1到千位。

2×3=6，6+1=7，千位記7。

答：7095元

**例2** 3006×8是多少？用直式算算看。

萬	千	百	十	個
	3	0	0	6
×				
2	4	0	4	8

6×8=48，在個位記8，進4到十位。

0×8=0，0+4=4，十位記4。

0×8=0，百位記0。

3×8=24，千位記4，進2到萬位，萬位記2。

**練習** 做做看。

1 
$$\begin{array}{r} 2079 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

2 
$$\begin{array}{r} 1250 \\ \times \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

3 
$$\begin{array}{r} 2999 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

**例3** 柯先生每月薪水29065元，他半年薪水有多少元？

2	9	0	6	5				
×								
			6	0				
			9	0				
			3	9	0			
			2	9	0	6	5	
			1	7	4	3	9	0

答：174390元

**例4** 筆記型電腦一部29675元，買3部要花多少元？

$$\begin{array}{r} 29675 \\ \times \quad 3 \\ \hline 89025 \end{array}$$



答：89025元

**練習** 做做看。

1 
$$\begin{array}{r} 16550 \\ \times \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

2 
$$\begin{array}{r} 10678 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

3 
$$\begin{array}{r} 22536 \\ \times \quad 4 \\ \hline \end{array}$$

4 
$$\begin{array}{r} 29990 \\ \times \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

## 4-2 乘數為二位數的乘法

例1  $123 \times 45$  是多少？用直式算算看。

	千	百	十	個
		1	2	3
×			4	5
<hr/>				
		6	1	5
	4	9	2	
<hr/>				
	5	5	3	5



第一行從個位記起：

- $3 \times 5 = 15$ ，個位記5，進1到十位。
- $2 \times 5 = 10$ ， $10 + 1 = 11$ ，十位記1，進1到百位。
- $1 \times 5 = 5$ ， $5 + 1 = 6$ ，百位記6。

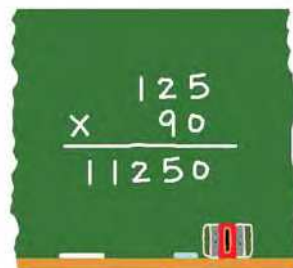


第二行從十位記起：

- $3 \times 4 = 12$ ，十位記2，百位進1。
- $2 \times 4 = 8$ ， $8 + 1 = 9$ ，百位記9。
- $1 \times 4 = 4$ ，千位記4。

例2 125的90倍是多少？用直式算算看。

	萬	千	百	十	個
			1	2	5
×				9	0
<hr/>					
					0
	1	1	2	5	
<hr/>					
	1	1	2	5	0



練習 做做看。

1	$248$
	$\times 31$
<hr/>	

2	$428$
	$\times 51$
<hr/>	

3	$128$
	$\times 80$
<hr/>	

例3  $204 \times 36$  是多少？用直式算算看。

	千	百	十	個
		2	0	4
×			3	6
<hr/>				
	1	2	2	4
		6	1	2
<hr/>				

	千	百	十	個
		2	0	4
×			3	6
<hr/>				
	1	2	2	4
		6	1	2
<hr/>				

	千	百	十	個
		2	0	4
×			3	6
<hr/>				
	1	2	2	4
		6	1	2
<hr/>				
	7	3	4	4

例4 700的25倍是多少？用直式算算看。

	萬	千	百	十	個	
			7	0	0	
×				2	5	
<hr/>						
		3	5	0	0	
			1	4	0	0
<hr/>						

	萬	千	百	十	個	
			7	0	0	
×				2	5	
<hr/>						
		3	5	0	0	
			1	4	0	0
<hr/>						

	萬	千	百	十	個	
			7	0	0	
×				2	5	
<hr/>						
		3	5	0	0	
			1	4	0	0
<hr/>						
		1	7	5	0	0

練習 用直式算算看。

1	$306 \times 24$
---	-----------------

2	$505 \times 22$
---	-----------------

3	$600 \times 15$
---	-----------------

**例5** 一個蓄水桶容量是1225公升，32個蓄水桶可裝水多少公升？

	萬	千	百	十	個	
×		1	2	2	5	
				3	2	
<hr/>						
		2	4	5	0	

	萬	千	百	十	個		
×		1	2	2	5		
				3	2		
<hr/>							
		2	4	5	0		
			3	6	7	5	

	萬	千	百	十	個		
×		1	2	2	5		
				3	2		
<hr/>							
		2	4	5	0		
			3	6	7	5	
<hr/>							
	3	9	2	0	0		

→ 1225 × 2 (個—)

→ 1225 × 3 (個十)

答：\_\_\_\_\_ 公升

**例6** 1056 × 40 是多少？用直式算算看。

	萬	千	百	十	個	
×		1	0	5	6	
				4	0	
<hr/>						
				0		

	萬	千	百	十	個	
×		1	0	5	6	
				4	0	
<hr/>						
				0		
		4	2	2	4	

	萬	千	百	十	個	
×		1	0	5	6	
				4	0	
<hr/>						
				0		
		4	2	2	4	
<hr/>						
	4	2	2	4	0	

→ 1056 × 0 (個—)

→ 1056 × 4 (個十)

**練習** 用直式算算看。

① 7531 × 42

② 1234 × 50

③ 7205 × 40

**例7** 棒球隊隊服一套3002元，棒球隊有28人，每人買1套，共要花多少元？

	萬	千	百	十	個		
		3	0	0	2		
×				2	8		
<hr/>							
		2	4	0	1	6	
		6	0	0	4		
<hr/>							
	8	4	0	5	6		

→ 3002 × 8

→ 3002 × 2

從個位記起

從十位記起

答：\_\_\_\_\_ 元

**例8** 籃球場可以容納1020位觀眾，一年有56場球賽，如果全部坐滿，總共有多少位觀眾？

	萬	千	百	十	個	
		1	0	2	0	
×				5	6	
<hr/>						
		6	1	2	0	
	5	1	0	0		
<hr/>						
	5	7	1	2	0	

→ 1020 × 6

→ 1020 × 5

從個位記起

從十位記起

答：\_\_\_\_\_ 位

**練習** 用直式算算看。

① 2504 × 24

② 4020 × 75

③ 7003 × 36

**例9** 到泰國五日遊，每人團費23699元，一團15人，  
 總共收取團費多少元？

	十萬	萬	千	百	十	個	
		2	3	6	9	9	
×					1	5	
	1	1	8	4	9	5	→ 23699×5
	2	3	6	9	9		→ 23699×1
	3	5	5	4	8	5	

從個位記起  
 從十位記起

答：\_\_\_\_\_元

**例10** 胡阿姨買車辦理分期付款，每月付12077元，兩  
 年共付多少元？

	1	2	0	7	7	
×				2	4	
	4	8	3	0	8	→ 12077×4
	2	4	1	5	4	→ 12077×2
	2	8	9	8	4	8

兩年共有24個月。  
 從個位記起  
 從十位記起

答：\_\_\_\_\_元

**練習** 用直式算算看。

① 20804×35

② 63004×25

### 4-3 一、二位數乘以三位數

**例1** 小長方形的面積是6平方公分，大長方形的面積  
 是小長方形的248倍，大長方形的面積是多少？

	千位	百位	十位	個位	
				6	
×		2	4	8	
			4	8	→ 6×8
		2	4		→ 6×40
	1	2			→ 6×200
	1	4	8	8	

6×4=24，表示24個十，  
 第二行從十位記起，十位  
 記4，百位記2。  
 6×2=12，表示12個百，  
 第三行從百位記起，百位  
 記2，千位記1。

答：\_\_\_\_\_平方公分

**例2** 4的630倍是多少？用直式算算看。

	千	百	十	個	
				4	
×		6	3	0	
				0	→ 4×0
			1	2	→ 4×3
	2	4			→ 4×6
	2	5	2	0	

第一、二行  
 可以合併。

**練習** 算算看。

① 
$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 135 \\ \hline \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 128 \\ \hline \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 480 \\ \hline \end{array}$$

**例3**  $36 \times 124$  是多少？用直式算算看。

	千	百	十	個	
			3	6	
×		1	2	4	
		1	4	4	→ $36 \times 4$
			7	2	→ $36 \times 2$
	3	6			→ $36 \times 1$
	4	4	6	4	



注意喔！計算時，這一行要從百位記起。

**例4** 1箱餅乾有64包，202箱有幾包？用直式算算看。

	萬	千	百	十	個	
				6	4	
×			2	0	2	
			1	2	8	→ $64 \times 2$
				0		→ $64 \times 0$
	1	2	8			→ $64 \times 2$
	1	2	9	2	8	

第二、三行可以合併。

$$\begin{array}{r} 64 \\ \times 202 \\ \hline 128 \\ 1280 \\ \hline 12928 \end{array}$$

答：\_\_\_\_\_包

**練習** 做做看。

① 
$$\begin{array}{r} 35 \\ \times 125 \\ \hline \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 528 \\ \hline \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 58 \\ \times 203 \\ \hline \end{array}$$

## 4-4 解題

**例1** 一個平年有多少小時？

1日 = 24小時

$24 \times 365 =$  \_\_\_\_\_

用直式來算：

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 365 \\ \hline \end{array}$$

一個平年有多少天？



答：\_\_\_\_\_小時

**例2** 道路施工，每隔25公尺放置一個警示標誌，從第1個標誌到第200個標誌的距離是多少公尺？

「第1個到第5個有多少個間隔」可用  $5 - 1$  來算，第1個到第200個可以怎樣列式？



先算： $200 - 1 =$  \_\_\_\_\_

再算：\_\_\_\_\_  $\times$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

答：\_\_\_\_\_公尺

**練習** 一天有多少分鐘？

1天有24時，1時有60分。



**例3** 一盒葡萄，連盒子共重850公克，其中空盒子重25公克。32盒有多少公克的葡萄？

先算：  $\underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$   
 再算：  $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

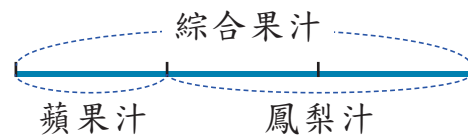
- 先算一盒有多少公克的葡萄。
- 再算32盒共有多少的葡萄。



答：

**例4** 做蘋果鳳梨綜合果汁時，鳳梨汁是蘋果汁的2倍，綜合果汁是蘋果汁的幾倍？用7500毫升蘋果汁做成的綜合果汁是多少毫升？

先算：  $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$   
 再算：  $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$



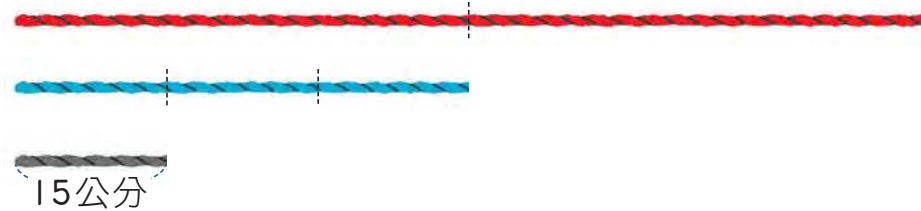
- 先算綜合果汁是蘋果汁的幾倍。
- 再算有幾毫升。

答：

**練習** 一個米缸重2公斤，可以裝25公斤的米，12個裝滿米的米缸共重多少公斤？

## 4-5 連乘的併式

**例1** 紅繩是藍繩的2倍長，藍繩是黑繩的3倍長，黑繩長15公分，紅繩有多長？



小可的做法



- 先算藍繩有多長？  
 $15 \times 3 = 45$  (公分)
- 再算紅繩有多長？  
 $45 \times 2 = 90$  (公分)
- 可寫成一個算式：  
 $15 \times 3 \times 2 = 45 \times 2 = 90$

小杰的做法



- 先算紅繩是黑繩的幾倍？  
 $3 \times 2 = 6$  (倍)
- 再算紅繩有多長？  
 $15 \times 6 = 90$  (公分)
- 可寫成一個算式：  
 $15 \times (3 \times 2) = 15 \times 6 = 90$

答：紅繩長  $\underline{\quad}$  公分



15、3、2三個數相乘，無論那兩個數先乘，所得到的積都是一樣。

**練習** 做做看。

①  $25 \times 7 \times 2$   
 $= \underline{\quad} \times 7$  (先算  $25 \times 2$ )  
 $= \underline{\quad}$

②  $13 \times 25 \times 8$   
 $= 13 \times \underline{\quad}$  (先算  $25 \times 8$ )  
 $= \underline{\quad}$

**例2** 每人每分鐘平均包5個水餃，8個人1小時可以包幾個水餃？列成一個算式做做看。

1小時有60分。

算式：



答：

**練習** 1個水蜜桃賣75元，1盒禮盒有8個水蜜桃，5盒共賣多少元？列成一個算式做做看。

**練習** 將答案一樣的算式連起來。

$900 \times 20 \times 10 \cdot$

$\cdot 90 \times 200$

$20 \times 90 \times 10 \cdot$

$\cdot 9 \times 200$

$2 \times 100 \times 9 \cdot$

$\cdot 90000 \times 2$

## 4-6 乘與加減的併式

**例1** 小威有500元，買了每枝35元的筆4枝，他還剩下多少元？

先算： $35 \times 4 = 140$

買4枝筆用的錢。

再算： $500 - 140 = 360$

小威買筆後剩下的錢。

上面兩個算式可合寫成一個算式

$$500 - 35 \times 4$$

$$= 500 - \underline{\quad\quad}$$

$$= \underline{\quad\quad}$$

先算  $35 \times 4$

因為先乘除後加減，算式可以省略括號。



答：

**例2** 有一些巧克力，每12顆裝成一包，裝了5包，還剩下10顆，巧克力原來有幾顆？

先算： $12 \times 5 = 60$

一包12顆，5包共有幾顆？

再算： $60 + 10 = \underline{\quad\quad}$

再加上剩下的10顆。

上面兩個算式可合寫成一個算式

$$12 \times 5 + 10$$

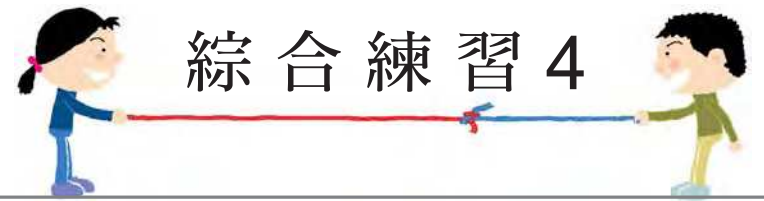
$$= \underline{\quad\quad} + 10$$

$$= \underline{\quad\quad}$$

先算  $12 \times 5$



答：



## 綜合練習 4

**練習** 列成一個算式做做看。

- ① 一罐糖果有 80 顆，小杰 每天吃 5 顆，一星期後，還剩下多少顆糖果？

- 一天吃 5 顆，一星期共吃幾顆？算式要怎麼列？

$$5 \times 7$$

- 糖果 80 顆，吃了  $5 \times 7$  顆後還剩多少？算式要怎麼列？

- ② 有一些餅乾，20 塊裝一盒，裝了 30 盒，還剩下 12 塊，這些餅乾有幾塊？

- 一盒 20 塊，30 盒有幾塊？怎麼列式？

$$20 \times 30$$

- 再加上剩下 12 塊，算式要怎麼列？

- ③ 一本筆記本賣 45 元，雅文 想買 4 本，但是不夠 30 元，雅文 有多少元？

**1** 列成一個算式做做看。

- ① 一顆奇異果 11 元，奶奶買 26 顆，付了一張 500 元，可以找回多少元？

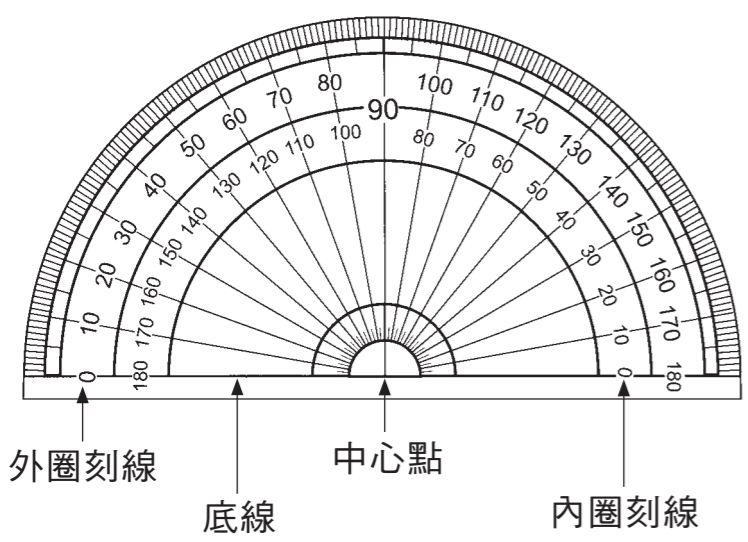
- ② 媽媽烤了些餅乾，分給 12 位小朋友，每人分到 15 塊，還剩下 8 塊，媽媽烤了多少塊餅乾？

- ③ 小威 想買一套 850 元的故事書，他每個月存 225 元，存了 4 個月，買書後還剩下多少錢？

- ④ 馬克杯的容量有 275 毫升，水壺的容量是馬克杯的 3 倍，熱水瓶的容量是水壺的 5 倍，熱水瓶的容量有多少毫升？

# 第 5 章 角度

## 5-1 畫角和量角度

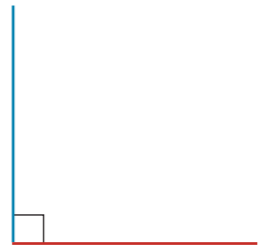


量角器是用來測量角度的工具。角度的單位叫做**度**，它的符號是「°」。例如：90度可以記做90°。

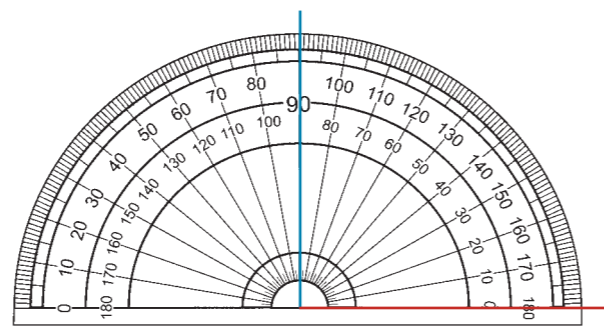


**例1** 怎樣用量角器量一個直角的大小？

**第1步**  
把量角器的中心點對齊直角的頂點。



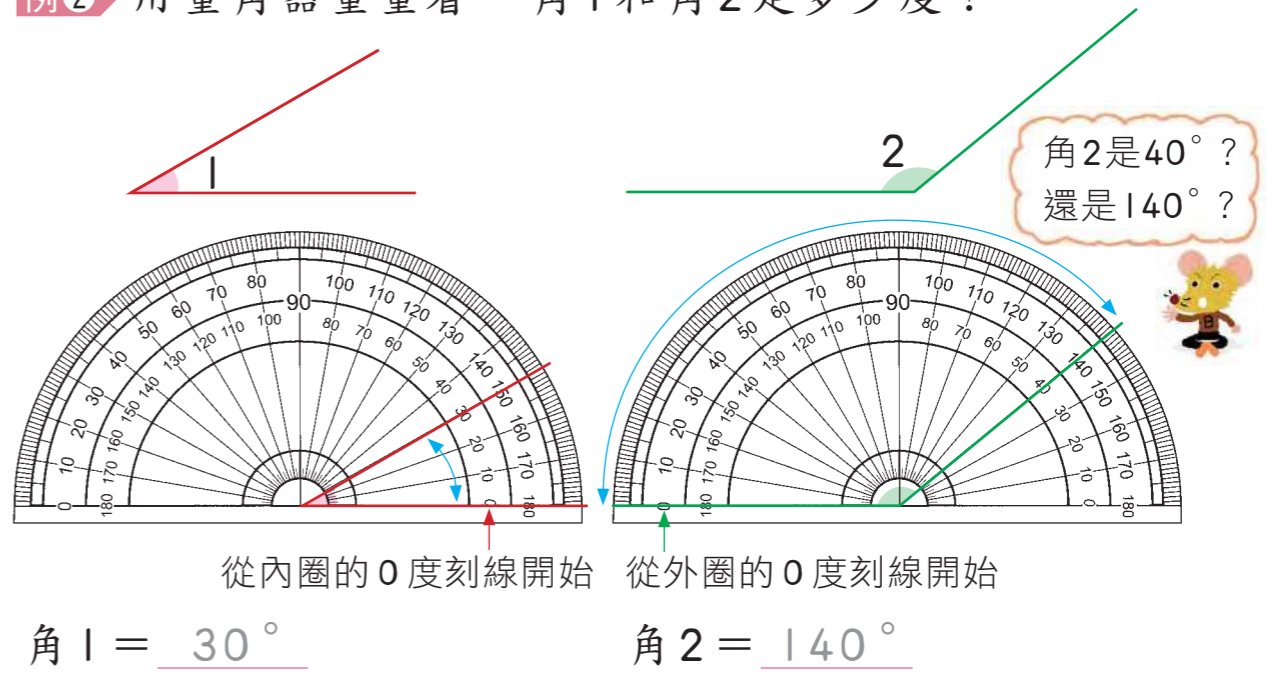
**第2步**  
將量角器的底線對齊角的一邊(紅邊)。



**第3步**  
從內圈刻線 0 度開始，一直到與藍邊對齊的刻線。刻線上的數字是90，所以直角的度數是90°。



**例2** 用量角器量量看，角1和角2是多少度？



30° < 90°，  
角1比直角小。



比直角小的角叫做**銳角**。

140° > 90°，  
角2比直角大。



比直角大的角叫做**鈍角**。

**練習** 量一量下面各角的角度，並判斷它們是銳角、直角或鈍角。



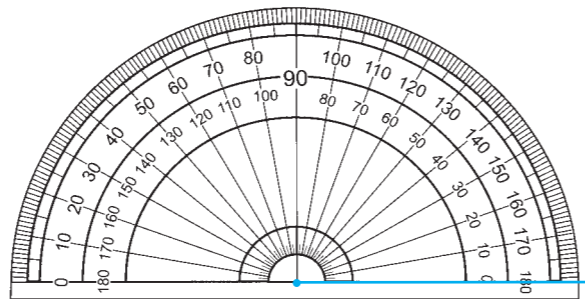
**例3** 用量角器可以畫出指定度數的角，底下是畫 $50^\circ$ 角的示範。



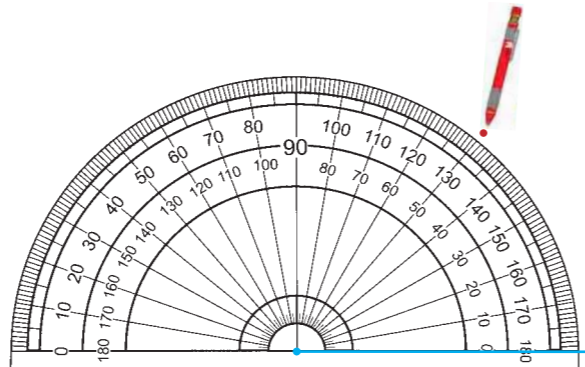
以藍點為起點，畫一條直線。



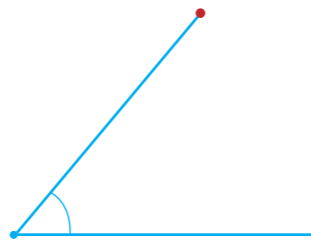
把量角器的中心點對齊線的左端(藍點)，並將量角器內圈 $0^\circ$ 的底線對齊這條直線。



因為內圈的 $0^\circ$ 刻線對齊藍線，所以沿內圈刻線找到50的位置，並做上記號(紅點)。



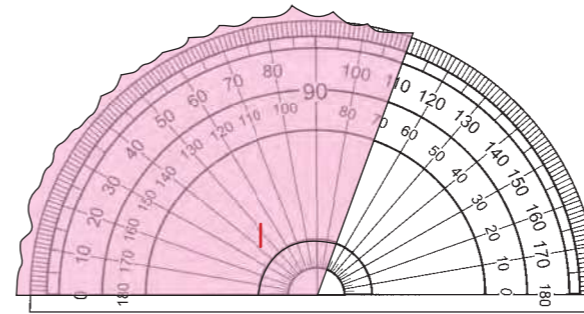
移開量角器，將藍點和紅點連成一直線。這就是一個 $50^\circ$ 的角。



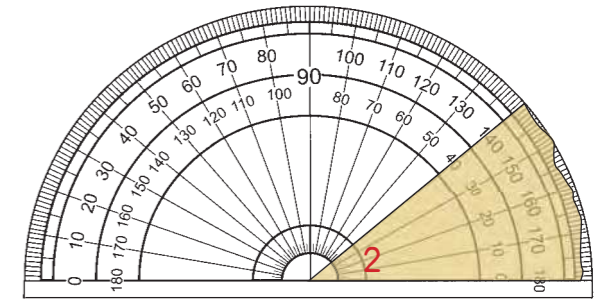
**練習** 模仿例3的步驟，畫1個 $60^\circ$ 的角。

## 5-2 角度的加減

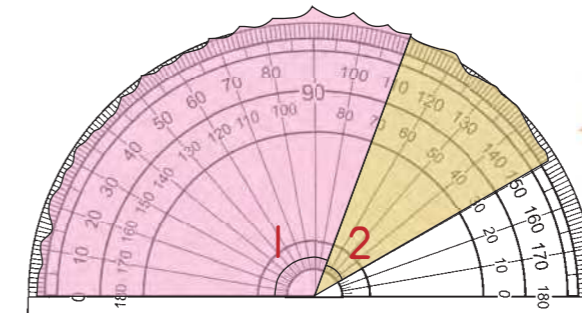
**例1** 拿出附件6的角1和角2，量量看合起來的角是多少度？



角1 = \_\_\_\_\_



角2 = \_\_\_\_\_



這是角1和角2合起來的角，讀讀看是幾度？



也可以用加法來算。

算式： $110^\circ + 40^\circ =$  \_\_\_\_\_



**練習** 下面各題的角合起來是幾度？用算式做做看。

<p>1</p> <p>45°    45°</p> <p>算式：</p>	<p>2</p> <p>110°    60°</p> <p>算式：</p>
---------------------------------------	--

注意事項：附件6可供進行本節的教學活動。

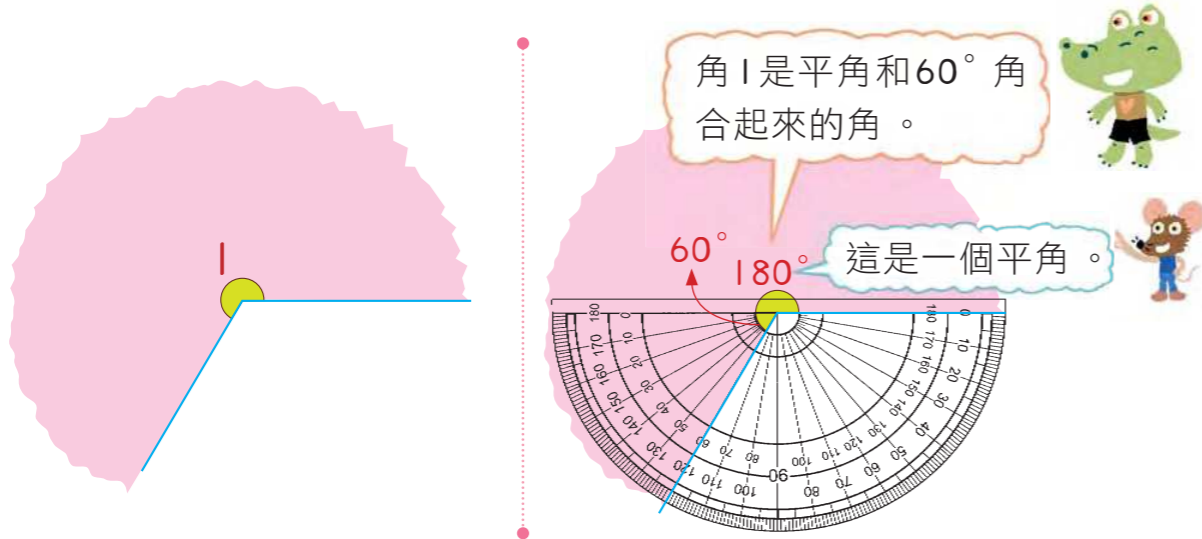
**例2** 角1和角2合起來是幾度？用量角器量量看。

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

答：

當角1和角2的兩邊(綠線和紅線)成一直線時，表示兩角合起來是 $180^\circ$ ， $180^\circ$ 的角稱做平角。

**例3** 角1是幾度？用量角器量量看。

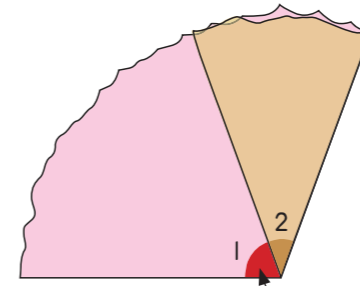


角1的角度 =  $180^\circ +$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

**練習** 下面的角合起來是幾度？



**例4** 比比看，附件6的角1比角2大幾度？



在例1量過  
角1 =  $110^\circ$   
角2 =  $40^\circ$



也可以用減法來算。

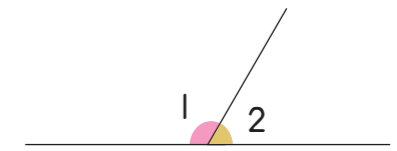
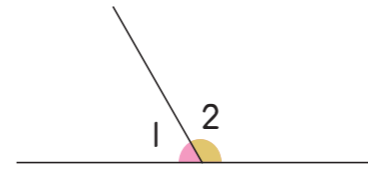
角1比角2多出的部分。

算式： $110^\circ - 40^\circ =$  \_\_\_\_\_

**例5** 下面各題的角1和角2合起來是一個平角。角2是多少度？

① 角1 =  $60^\circ$

② 角1 =  $120^\circ$



算式： $180^\circ - 60^\circ =$  \_\_\_\_\_ 算式：

角1和角2合起來是 $180^\circ$ ，所以 $180^\circ$ 減去角1就是角2的度數。

**練習** 下面各題的角1比角2大幾度？

①

角1 角2

算式：

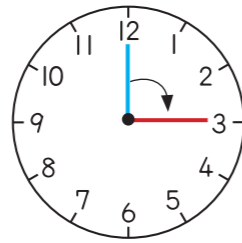
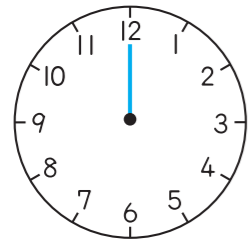
②

角1 角2

算式：

## 5-3 旋轉角

**例1** 鐘面上的時針從12開始，經過1、2轉到3的位置時，時針共轉了幾度？



沿著時針轉動的方向，叫做順時針方向，用「↻」表示。

第1步



先將圓心和刻度12連成一直線(藍線)，稱為始邊，代表時針開始轉動的位置。

第2步

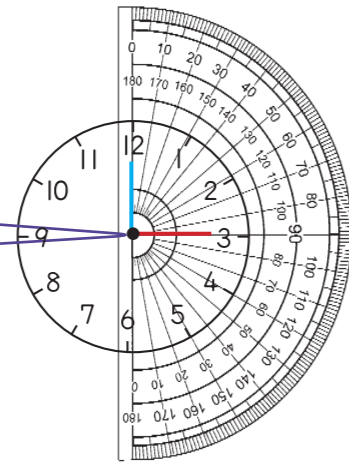


接著將圓心和刻度3連成一直線(紅線)，稱為終邊，代表時針轉動結束的位置。

第3步



用量角器量一量，這個角有幾度？

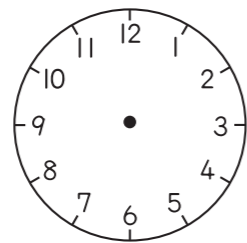


90度

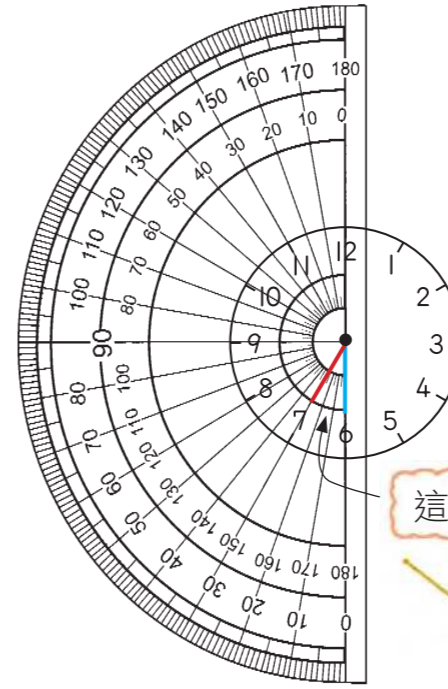


時針從12開始，沿順時針方向轉到3的位置，時針轉了90度。

**練習** 鐘面上的時針從12開始，沿順時針方向轉到2的位置，時針共轉了幾度？先畫出角再量量看。



**例2** 鐘面上的時針從6開始，沿順時針方向轉1大格，時針共轉了幾度？



時針無論從那個位置開始，轉一大格，都是轉了30°。

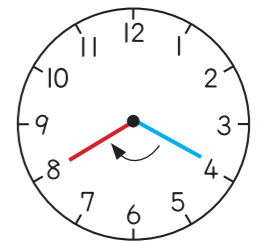
這個角是30°。



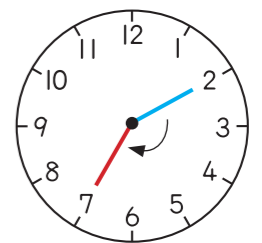
**例3** 鐘面上的時針從4開始，沿順時針方向轉到8的位置，時針共轉了幾度？



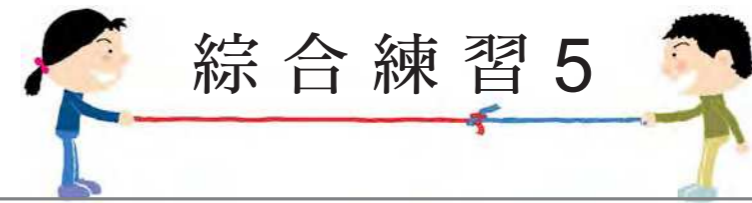
時針共轉了4大格，1大格是30°，轉4大格，共  
 $30^\circ \times 4 =$  \_\_\_\_\_



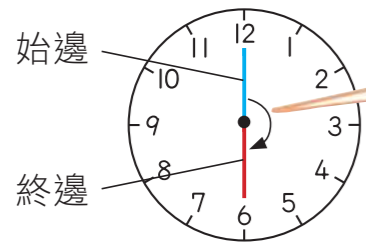
**練習** 鐘面上的時針從2開始，沿順時針方向轉到7的位置，時針共轉了幾度？



# 綜合練習 5



**例4** 鐘面上的時針從12開始，順時針轉到6的位置，時針共轉了幾度？

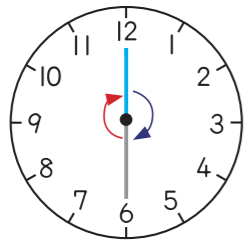


這是一個平角。



時針從12開始，順時針轉到6，時針轉了一個平角，也就是轉了 $180^\circ$ 。

**例5** 鐘面上的時針從12開始，沿順時針方向轉一圈，轉回到12的位置，時針共轉了幾度？



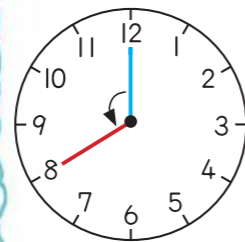
- 從12轉到6，轉了 $180^\circ$ 。
- 從6轉到12，也轉了 $180^\circ$ 。
- 共轉了 $180^\circ + 180^\circ = 360^\circ$ 。



時針轉了一圈共轉了 $360^\circ$ ， $360^\circ$ 也稱為一個周角。

**例6** 鐘面上的時針從12開始，倒著轉，經過11、10...轉到8的位置，時針共轉了幾度？

- 先將圓心和刻度12連成始邊(藍線)。
- 接著將圓心和刻度8連成終邊(紅線)。
- 沿著時針轉動的反方向叫做逆時針方向，用「↺」表示。



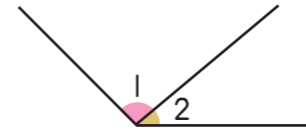
用量角器量看這個角有幾度？



從12開始，逆時針轉到8的位置，時針轉了\_\_\_\_\_度。

**1** 填填看。

①  $\angle 1 = 95^\circ$ ， $\angle 2 = 40^\circ$



$\angle 1 + \angle 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

②  $\angle 1 = 135^\circ$



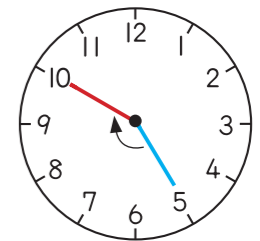
$\angle 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

**2** 寫出算式做做看。

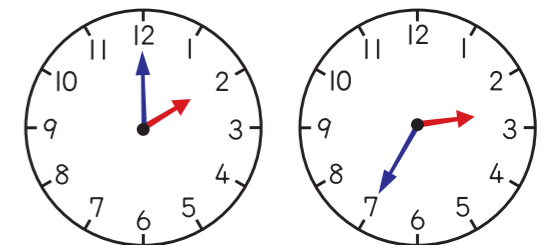
① 下面兩個角相差幾度？用算式做做看。



② 鐘面上的時針從5開始，沿順時針方向轉到10的位置，時針共轉了幾度？



③ 從下午2時到2時35分，分針共轉了幾度？



# 第 6 章 除法

## 6-1 四位數除以一位數

**例 1** 6 瓶大小一樣的果汁共有 7524 毫升，一瓶果汁有多少毫升？

千	百	十	個	
1	2	5	4	
6) 7 5 2 4				
6				→ 6×1
-----				
1	5			
1	2			→ 6×2
-----				
	3	2		
	3	0		→ 6×5
-----				
		2	4	
		2	4	→ 6×4
-----				
			0	

- 7 個千除以 6，商為 1 個千，剩下 1 個千，商在千位記 1。
- 15 個百除以 6，商為 2 個百，剩下 3 個百，商在百位記 2。
- 32 個十除以 6，商為 5 個十，剩下 2 個十，商在十位記 5。
- 24 個一除以 6，商為 4 個一，商在個位記 4。



答：

**練習** 算一算。

1	5) 6575	2	7) 7420
3	2) 2134	4	3) 3618

**例 2** 一桶沙拉油有 1340 公升，每 3 公升裝成一瓶，可裝成幾瓶？還剩下幾公升？

$$\begin{array}{r}
 446 \\
 3 \overline{) 1340} \\
 \underline{12} \phantom{0} \rightarrow 3 \times 4 \\
 14 \phantom{0} \\
 \underline{12} \phantom{0} \rightarrow 3 \times 4 \\
 20 \phantom{0} \\
 \underline{18} \phantom{0} \rightarrow 3 \times 6 \\
 2
 \end{array}$$

- 1 個千除以 3 不夠除。
- 13 個百除以 3，商為 4 個百，剩 1 個百，商在百位記 4。
- 14 個十除以 3，商為 4 個十，剩 2 個十，商在十位記 4。
- 20 個一除以 3，商為 6，剩 2 個一，商在個位記 6。



答：\_\_\_\_\_ 瓶，剩下 \_\_\_\_\_ 公升

**練習** 算一算。

1	4) 1238	2	8) 2748
3	5) 2435	4	2) 1321

## 6-2 二位數除以二位數

**例1** 78顆巧克力，20顆裝一盒，可裝幾盒？還剩幾顆？

$$\begin{array}{r} \text{十} \quad \text{個} \\ 20 \overline{) 78} \\ \underline{60} \quad \rightarrow 20 \times 3 \\ 18 \end{array}$$

20×4=80比78大，  
20×3=60比78小，  
所以商是3。



答：\_\_\_\_\_盒，剩下\_\_\_\_\_顆

驗算：

- ① 每盒20顆，3盒共有 $20 \times 3 = 60$ 顆。
- ② 再加上剩下18顆，共有 $60 + 18 = 78$ 顆。  
上面驗算可合寫成 $20 \times 3 + 18 = 78$ 。

被除數 = 除數 × 商 + 餘數

**練習** 算一算。

<p>①</p> $20 \overline{) 65}$ <p>驗算：</p>	<p>②</p> $30 \overline{) 85}$ <p>驗算：</p>
--	--

**例2** 70顆巧克力，每12顆裝成一盒，可裝幾盒？剩下幾顆？

$$\begin{array}{r} \text{十} \quad \text{個} \\ 12 \overline{) 70} \\ \underline{60} \\ 10 \end{array}$$

商是多少呢？可從7開始猜起。

- 因為 $12 \times 7 = 84$ ， $84 > 70$ ，所以商比7小，再試試6。
- 因為 $12 \times 6 = 72$ ， $72 > 70$ ，所以商比6小，再試試5。
- 因為 $12 \times 5 = 60$ ，剩下 $70 - 60 = 10$ ， $10 < 12$ ，所以商是5，餘10。



驗算：

$$\begin{aligned} 12 \times 5 + 10 \\ = 60 + 10 \\ = 70 \end{aligned}$$

答：\_\_\_\_\_盒，剩下\_\_\_\_\_顆

**練習** 做做看。


<p>①</p> $13 \overline{) 40}$ <p>驗算：</p>	<p>②</p> $12 \overline{) 74}$ <p>驗算：</p>	<p>③</p> $16 \overline{) 85}$ <p>驗算：</p>
--	--	--

### 6-3 三位數除以二位數

**例1** 20枝筆裝一袋，612枝筆可裝幾袋？還剩幾枝？

$$\begin{array}{r}
 \text{百} \quad \text{十} \quad \text{個} \\
 30 \\
 20 \overline{) 612} \\
 \underline{60} \quad \rightarrow 20 \times 3 \\
 12
 \end{array}$$

- 6個百除以20不夠除。
- 61個十除以20，商為3個十，剩下1個十，商在十位記3。
- 12個一除以20，不夠除，商在個位記0。

 驗算：20×30+12=600+12=612

答：\_\_\_\_\_袋，剩下\_\_\_\_\_枝



**例2** 384是12的幾倍？

$$\begin{array}{r}
 \text{百} \quad \text{十} \quad \text{個} \\
 32 \\
 12 \overline{) 384} \\
 \underline{36} \quad \rightarrow 12 \times 3 \\
 24 \\
 \underline{24} \quad \rightarrow 12 \times 2 \\
 0
 \end{array}$$

- 38個十除以12，商為3個十，剩下2個十，商在十位記3。
- 24個一除以12，商為2個一，商在個位記2。



答：

**練習** 做做看。

$$\begin{array}{ccc}
 \text{①} & \text{②} & \text{③} \\
 14 \overline{) 280} & 15 \overline{) 300} & 18 \overline{) 438}
 \end{array}$$

**例3** 李老師買了240枝鉛筆，想要平分給32位學生。每位學生最多可分到幾枝？剩下幾枝？

$$\begin{array}{r}
 \text{百} \quad \text{十} \quad \text{個} \\
 7 \\
 32 \overline{) 240} \\
 \underline{224} \quad \rightarrow 32 \times 7 \\
 16
 \end{array}$$



- 24個十除以32不夠除，所以商是個位數。
- 除數32接近30，而且30×8=240，先猜商是8。
- 因為32×8=256，256>240，所以商比8小。
- 因為32×7=224，240-224=16，16<32，所以商是7，餘數是16。

答：\_\_\_\_\_枝，剩下\_\_\_\_\_枝

**例4** 240÷39等於多少？

$$39 \overline{) 240}$$

 39靠近40，可先猜猜商是多少？ 

答：

**練習** 做做看。

$$\begin{array}{ccc}
 \text{①} & \text{②} & \text{③} \\
 21 \overline{) 180} & 32 \overline{) 128} & 19 \overline{) 135}
 \end{array}$$

## 6-4 解題

**例①** 1天有24小時，120小時是幾天？

$$120 \div 24 = \underline{\quad}$$

用直式來算：

$$\begin{array}{r} 24 \overline{) 120} \end{array}$$

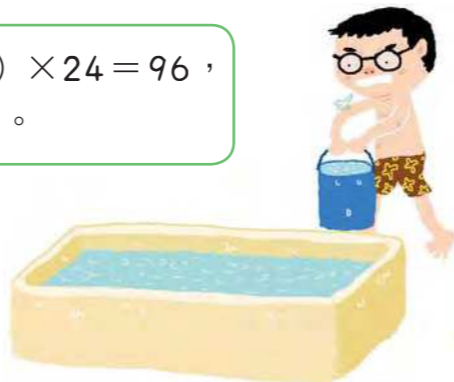


答：

**例②** 一個浴缸的容量是96公升，是水桶容量的24倍，水桶的容量是幾公升？

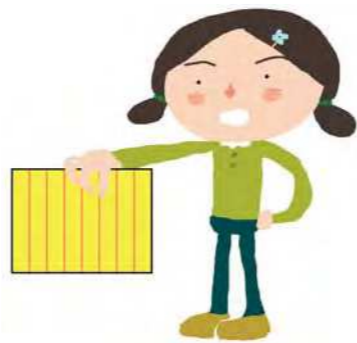
$$96 \div 24 = \underline{\quad}$$

可想成( )  $\times 24 = 96$ ，  
用除法來算。



答：

**練習** 一個長方形面積是1248平方公分，將此長方形平分成8個小長方形，每個小長方形的面積是多少？



**例③** 王叔叔買了兩顆西瓜，分別重8公斤和10公斤，他一共付了432元，西瓜1公斤要多少錢？

$$\text{先算：} \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\text{再算：} \underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

- 先算共有幾公斤的西瓜？
- 再算1公斤要多少錢？



答：

**例④** 同樣的豬肉，媽媽買5公斤，林阿姨買3公斤，媽媽比林阿姨多付270元，豬肉1公斤多少元？

$$\text{先算：} \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\text{再算：} \underline{\quad} \div \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

- 媽媽多付的錢是因為多買了幾公斤的肉？
- 270元是幾公斤肉的價錢？  
1公斤豬肉多少錢？



答：

**練習** 一條手鍊有18顆紅色珠子和16顆藍色珠子，小玉做手鍊用了408顆珠子，她做了幾條手鍊？



**例5** 小威期中考與期末考的數學成績分別是92分和86分，小威這兩次考試的數學成績平均是幾分？

先算： $92 + 86 = 178$

再算： $178 \div 2 =$  \_\_\_\_\_

- 先算2次考試成績的和。
- 2次成績的和除以2就是平均分數。



答：

**例6** 東東期中考的三科成績如下表，東東這三科成績的平均分數是幾分？

科目	國語	數學	自然
分數	92	91	96

- 先算3科成績的總分。
- 3科成績的總分除以3就是平均分數。



先算：\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

再算：\_\_\_\_\_ ÷ \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

答：

**練習** 小可期中考與期末考的國語成績分別是93分和97分，小可這兩次考試的國語成績平均是幾分？



## 6-5 乘除混合的併式

**例1** 240個蘋果包裝成禮盒，每盒裝8個蘋果。再將這些禮盒平分裝在5個箱子裡，1個箱子裝幾個禮盒？

依依的做法



- 先算蘋果可裝成幾盒？  
 $240 \div 8 = 30$
- 30盒平分裝在5箱裡，1箱有幾盒？  
 $30 \div 5 = 6$
- 上面的算式可以合寫成  
 $240 \div 8 \div 5$

小可的做法



- 先算1箱裝幾個蘋果？  
 $240 \div 5 = 48$
- 1箱有48個蘋果，8個裝1盒，1箱可裝幾盒？  
 $48 \div 8 = 6$
- 上面的算式可以合寫成  
 $240 \div 5 \div 8$

答：

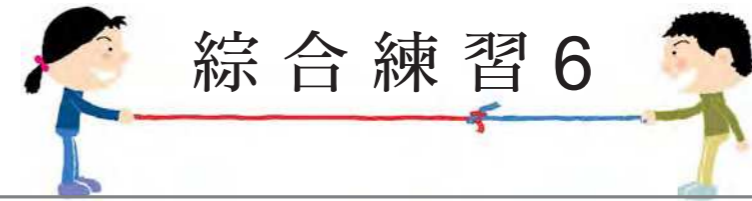
240連除以8和5，無論先除以那一個數，最後的答案都相同。

$$240 \div 8 \div 5 = 240 \div 5 \div 8$$



**練習** 576枝筆，每12枝裝成1盒，每24盒裝成1箱，可以裝成幾箱？

# 綜合練習 6



**例2** 1個箱子裝80個橘子，將5箱橘子平分給40人，每人可分得幾個橘子？



## 小威的做法

- 先算5箱共有幾個橘子？  
 $80 \times 5 = 400$
- 再將400個橘子平分給40人，每人得幾個？  
 $400 \div 40 = 10$
- 上面的算式可以合寫成  
 $80 \times 5 \div 40$



## 圓圓的做法

- 先算1箱橘子平分給40人，每人得幾個？  
 $80 \div 40 = 2$
- 1箱橘子，每人分得2個，5箱橘子每人可分得幾個？  
 $2 \times 5 = 10$
- 上面的算式可以合寫成  
 $80 \div 40 \times 5$

答：

「80先乘以5再除以40」和「80先除以40再乘以5」的結果是一樣的。



**練習** 1個披薩288元，8位小朋友合買6個，平均每位小朋友要付多少錢？列成一個算式做做看。



**1** 用直式做做看。

①  $79 \div 13$

②  $572 \div 19$

③  $999 \div 29$

④  $1000 \div 3$



**2** 寫成一個算式做做看。

① 一桶軟糖有84顆，圓圓買了4桶，平分給28位同學，每位同學可吃到幾顆？

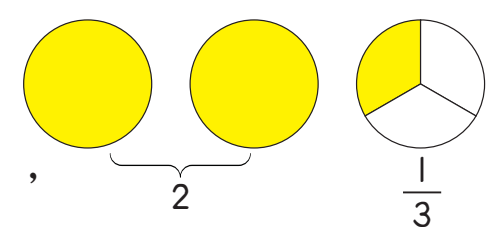
② 小可買12瓶汽水花了432元，小杰買一樣的汽水8瓶，需要付多少元？

# 第 7 章 分數

## 7-1 認識帶分數

**例 1** 2 個圓又  $\frac{1}{3}$  個圓合起來是幾個圓？

2 個圓又  $\frac{1}{3}$  個圓記成「 $2\frac{1}{3}$ 」個圓， $2\frac{1}{3}$  讀做「二又三分之一」。



$2\frac{1}{3}$  就是  $2 + \frac{1}{3}$ 。

像  $2\frac{1}{3}$  這樣的分數叫做帶分數。

**練習** 有幾個圓？用帶分數填填看。

1 \_\_\_\_\_ 圓

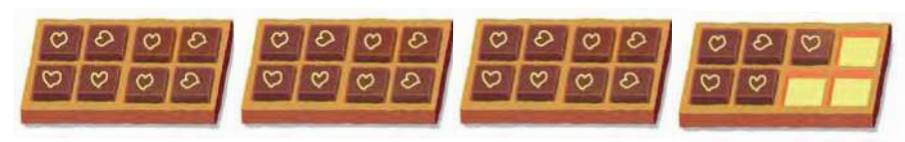
2 \_\_\_\_\_ 圓

**練習** 有幾杯水？用帶分數填填看。

1 \_\_\_\_\_ 杯

2 \_\_\_\_\_ 杯

**例 2** 一盒有 8 顆巧克力，下面有幾盒巧克力？



這是  $\frac{5}{8}$  盒。

3 盒又  $\frac{5}{8}$  盒合起來是  $3\frac{5}{8}$  盒。 $3\frac{5}{8}$  的整數部分是 3，分數部分是  $\frac{5}{8}$ 。

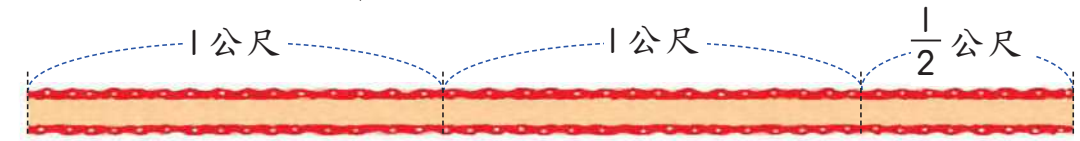
答：\_\_\_\_\_ 盒巧克力

**練習** 一籠蒸餃有 10 個，下面有幾籠？用帶分數記記看。

1 \_\_\_\_\_ 籠

2 \_\_\_\_\_ 籠

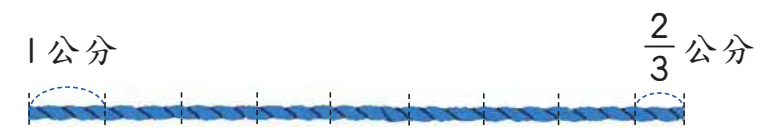
**例 3** 下面的緞帶長幾公尺？



這條緞帶長 2 公尺又  $\frac{1}{2}$  公尺，也就是長  $2\frac{1}{2}$  公尺。

答：

**練習** 繩子長多少公分？

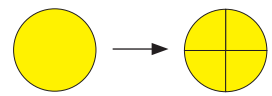


## 7-2 帶分數與假分數

例① 看圖填填看。

① 1個圓和 $\frac{4}{4}$ 個圓一樣大。

$$1 = \frac{4}{4}$$

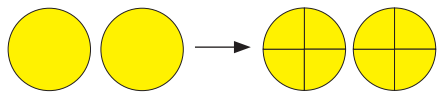


4個 $\frac{1}{4}$

$$1 = \frac{4}{4}$$

② 2個圓和四分之幾個圓一樣大？

$$2 = \frac{\square}{4}$$

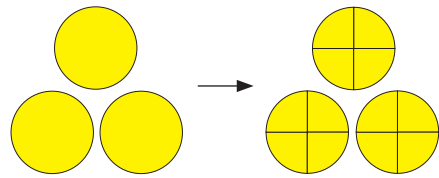


$4 \times 2 = 8$   
8個 $\frac{1}{4}$

$$2 = \frac{4 \times 2}{4} = \frac{8}{4}$$

③ 3個圓和四分之幾個圓一樣大？

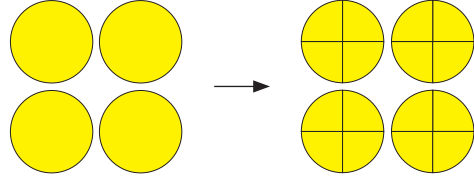
$$3 = \frac{\square}{4}$$



$$3 = \frac{4 \times 3}{4} = \frac{12}{4}$$

④ 4個圓和四分之幾個圓一樣大？

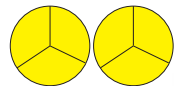
$$4 = \frac{\square}{4}$$



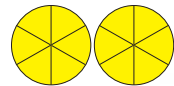
$$4 = \frac{4 \times 4}{4} = \frac{16}{4}$$

練習 看圖填填看。

①  $2 = \frac{3 \times \square}{3} = \frac{\square}{3}$



②  $2 = \frac{6 \times \square}{6} = \frac{\square}{6}$

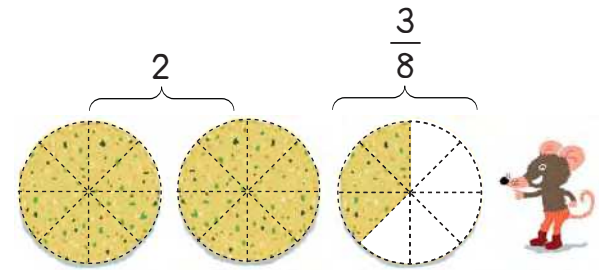


例②  $2\frac{3}{8}$ 是幾個 $\frac{1}{8}$ ？

$$2 = \frac{8 \times 2}{8}$$

$$2\frac{3}{8} = \frac{8 \times 2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{19}{8}$$

$\frac{19}{8}$ 是\_\_\_\_\_個 $\frac{1}{8}$ 。



- 一個分數，如果分子小於分母，就稱為真分數，例如 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{2}{4}$ 都是真分數。
- 一個分數，如果分子大於或等於分母，則稱為假分數，例如 $\frac{5}{2}$ 、 $\frac{7}{3}$ 、 $\frac{10}{10}$ 都是假分數。
- 帶分數的分數部分是一個真分數。



練習 將下面的帶分數化為假分數。

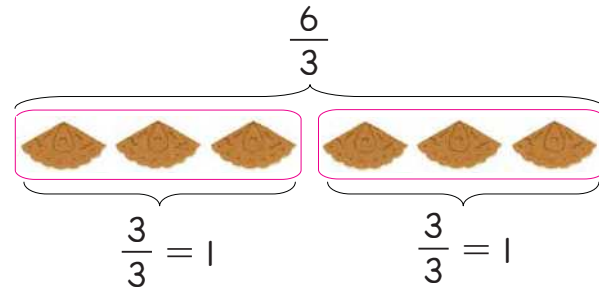
①  $2\frac{4}{7} = \frac{\square}{7}$

②  $3\frac{1}{4} = \frac{\square}{4}$

③  $4\frac{3}{5} = \frac{\square}{5}$

④  $6\frac{9}{10} = \frac{\square}{10}$

**例3** 看圖做做看， $\frac{6}{3}$ 和那一個整數相等？

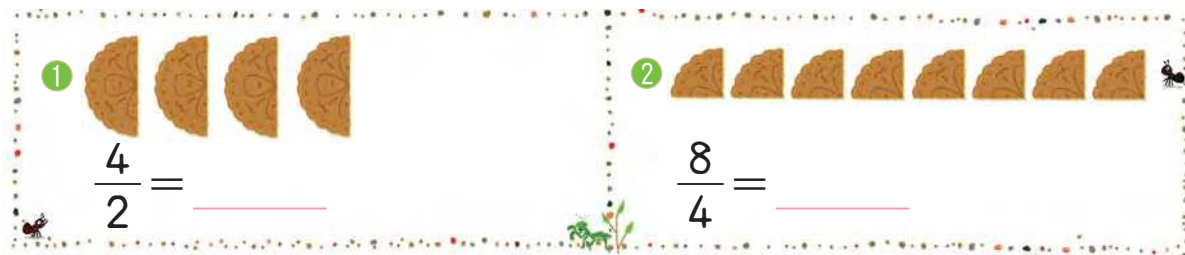


3個 $\frac{1}{3}$ 合起來是1，  
6個 $\frac{1}{3}$ 合起來是幾個1？  
可以用除法來算。



因為 $6 \div 3 = 2$   
所以 $\frac{6}{3} = \underline{\quad}$

**練習** 看圖做做看，下面的分數和那一個整數相等？



**例4**  $\frac{12}{3}$ 和那一個整數相等？

$$12 \div 3 = 4$$

$$\frac{12}{3} = \underline{\quad}$$

3個 $\frac{1}{3}$ 合起來是1，  
12個 $\frac{1}{3}$ 合起來是幾個1？



**練習** 下面的分數和那一個整數相等？



**例5**  $\frac{7}{3}$ 和那一個帶分數相等？



3個 $\frac{1}{3}$ 合起來是1，7個 $\frac{1}{3}$ 可以合成幾個1？還剩下幾個 $\frac{1}{3}$ ？  
可用除法來做。

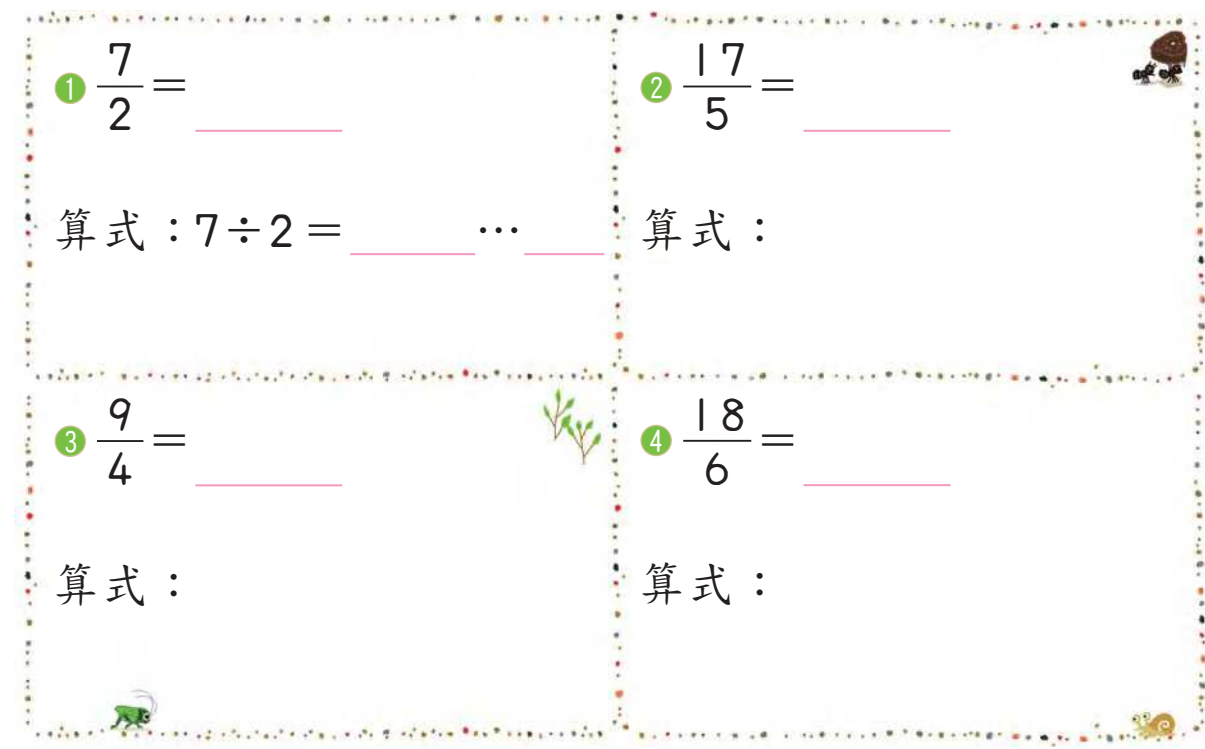


$$7 \div 3 = 2 \cdots 1$$

$$\frac{7}{3} = 2 \frac{1}{3}$$

7個 $\frac{1}{3}$ 可以合成2個1，還剩1個 $\frac{1}{3}$ 。

**練習** 利用除法將下面的假分數化為帶分數或整數。





### 7-3 分數的比較

**例1** 小朋友用一樣的杯子喝果汁。

① 小櫻喝  $1\frac{2}{3}$  杯，小威喝  $2\frac{1}{4}$  杯，誰喝的比較多？



先比整數部分： $1 < 2$   
 所以  $1\frac{2}{3} < 2\frac{1}{4}$

小櫻   $1\frac{2}{3}$   
 小威   $2\frac{1}{4}$

小威喝的比較多。

② 小櫻喝  $1\frac{2}{3}$  杯，依依喝  $1\frac{1}{3}$  杯，誰喝的比較少？



整數部分一樣： $1 = 1$   
 分數部分： $\frac{2}{3} > \frac{1}{3}$   
 所以  $1\frac{2}{3} > 1\frac{1}{3}$

小櫻   $1\frac{2}{3}$   
 依依   $1\frac{1}{3}$

依依喝的比較少。

③ 小可喝  $2\frac{1}{2}$  杯，小威喝  $2\frac{1}{4}$  杯，誰喝的比較多？

整數部分一樣： $2 = 2$   
 分數部分： $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$   
 所以  $2\frac{1}{2} > 2\frac{1}{4}$

小可   $2\frac{1}{2}$   
 小威   $2\frac{1}{4}$

小可喝的比較多。

兩個分子是1的分數做比較時，分母越大的分數越小。

**練習** 那個數比較大？圈圈看。

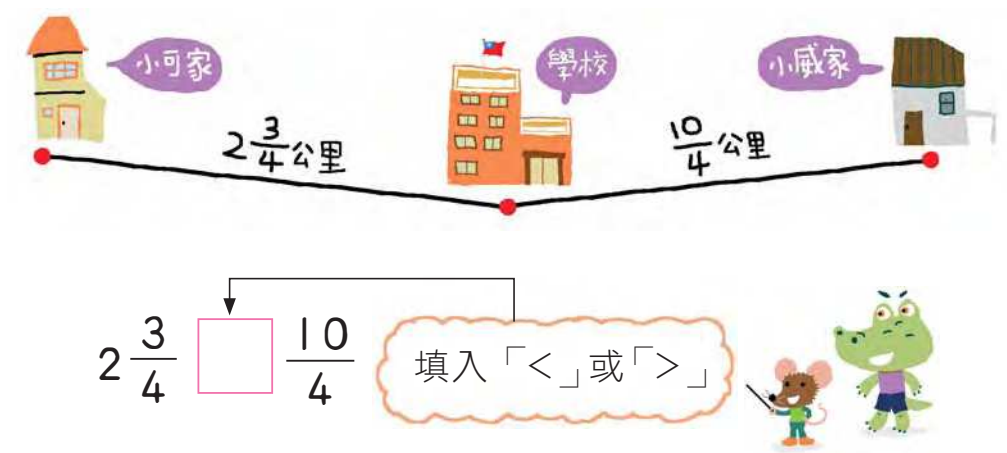
- ①  $2\frac{8}{9}$ ，3      ②  $5\frac{3}{7}$ ， $4\frac{8}{9}$       ③  $5\frac{1}{2}$ ， $5\frac{1}{3}$

**例2** 比比看， $\frac{5}{3}$ 與 $1\frac{1}{3}$ 那一個比較大？

**東東的做法**  
 將帶分數化成假分數，再比較。  
 $1\frac{1}{3} = \frac{4}{3}$        $3 \times 1 + 1 = 4$   
 $\frac{5}{3} > \frac{4}{3}$   
 所以  $\frac{5}{3}$  比較大。

**小可的做法**  
 將假分數化成帶分數，再比較。  
 $\frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$        $5 \div 3 = 1 \dots 2$   
 $1\frac{2}{3} > 1\frac{1}{3}$   
 所以  $\frac{5}{3}$  比較大。

**例3** 小可家距離學校  $2\frac{3}{4}$  公里，小威家距離學校  $\frac{10}{4}$  公里，誰家距離學校較近？圈圈看。



(小可家，小威家)距離學校比較近

**練習** 比比看， 填入 < 或 >。

- ①  $3\frac{1}{5}$    $3\frac{1}{5}$       ②  $2\frac{3}{5}$    $1\frac{1}{5}$       ③  $14$    $3\frac{1}{3}$



## 7-4 分數的加減

**例1** 小英和小玉吃小蛋糕。小英吃了 $2\frac{1}{4}$ 個，小玉吃了 $1\frac{2}{4}$ 個，兩人一共吃了幾個蛋糕？

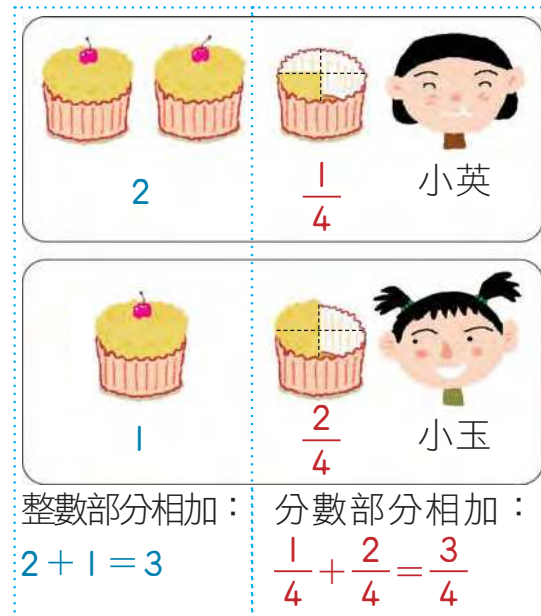
$$2\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4}$$

$$= 3\frac{3}{4}$$

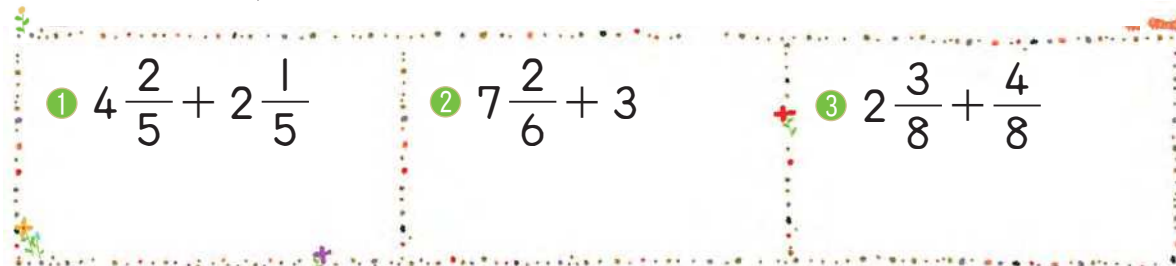
2+1

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$$

答：共吃了 $3\frac{3}{4}$ 個蛋糕



**練習** 算算看。



**例2** 哥哥吃 $1\frac{2}{3}$ 張蔥油餅，弟弟吃了 $1\frac{1}{3}$ 張蔥油餅，兩人共吃了幾張蔥油餅？



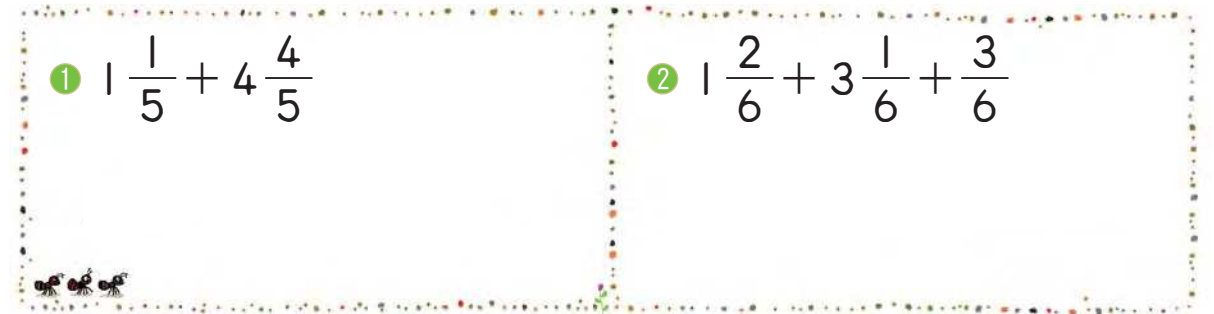
答：\_\_\_\_\_張

$$1\frac{2}{3} + 1\frac{1}{3} = 2 + \frac{3}{3} = 3$$



在計算時，為了方便也可以寫成 $1\frac{2}{3} + 1\frac{1}{3} = 2\frac{3}{3} = 3$

**練習** 算算看。



**例3** 下面的算式等於多少？做做看。

$$① 1\frac{3}{4} + 1\frac{2}{4}$$

$$= 2 + \frac{5}{4}$$

$$= 3\frac{1}{4}$$

$$② 2\frac{1}{4} + \frac{5}{4}$$

$$= 2\frac{6}{4} = 3\frac{2}{4}$$

$$\frac{6}{4} = 1\frac{2}{4}, \text{ 所以 } 2\frac{6}{4} = 3\frac{2}{4}$$

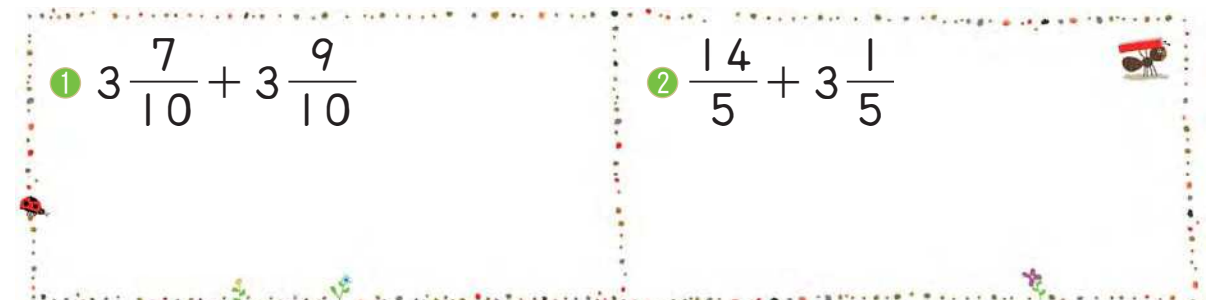


在計算時，為了方便也可以寫成 $1\frac{3}{4} + 1\frac{2}{4} = 2\frac{5}{4} = 3\frac{1}{4}$



不可以將答案寫成 $2\frac{6}{4}$ ，這不是真正的帶分數。

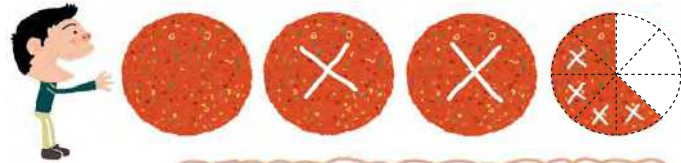
**練習** 算算看。



**例4** 桌上有 $3\frac{5}{8}$ 個披薩，小朋友們吃了 $2\frac{4}{8}$ 個披薩，還剩下幾個披薩？

$$3\frac{5}{8} - 2\frac{4}{8} = 1\frac{1}{8}$$

答：剩 $1\frac{1}{8}$ 個披薩



整數部分相減： $3 - 2 = 1$

分數部分相減： $\frac{5}{8} - \frac{4}{8} = \frac{1}{8}$

**練習** 算算看。

①  $14\frac{6}{7} - 8\frac{3}{7}$

②  $5\frac{3}{4} - 3$

③  $2\frac{3}{6} - \frac{3}{6}$

**例5** 有4瓶果汁，小櫻喝掉 $\frac{2}{3}$ 瓶，還剩下幾瓶果汁？

$$\begin{aligned} & 4 - \frac{2}{3} \\ &= 3 + \frac{3}{3} - \frac{2}{3} \\ &= 3\frac{1}{3} \end{aligned}$$

答：剩下 \_\_\_\_\_ 瓶

4沒有分數部分，將4中的1換成 $\frac{3}{3}$ 再做減法。

為了方便也可以寫成  
 $4 - \frac{2}{3} = 3\frac{3}{3} - \frac{2}{3} = 3\frac{1}{3}$

**練習** 算算看。

①  $2 - \frac{3}{5}$

②  $4 - 2\frac{1}{4}$

③  $10 - 6\frac{3}{7}$

**例6** 計算 $3\frac{1}{8} - 1\frac{5}{8}$ 。

$$\begin{aligned} & 3\frac{1}{8} - 1\frac{5}{8} \\ &= 2\frac{9}{8} - 1\frac{5}{8} = 1\frac{4}{8} \end{aligned}$$

因為 $\frac{1}{8}$ 不夠減 $\frac{5}{8}$ ，從 $3\frac{1}{8}$ 的整數部分3中取1換成 $\frac{8}{8}$ 再減，這時 $3\frac{1}{8}$ 可以暫時寫成 $2\frac{9}{8}$ 。

**練習** 算算看。

①  $5\frac{1}{3} - 3\frac{2}{3}$

②  $1\frac{4}{6} + 2\frac{3}{6} - 1\frac{1}{6}$

**例7**  $\frac{43}{9}$ 比 $2\frac{5}{9}$ 大多少？

$$\begin{aligned} & \frac{43}{9} - 2\frac{5}{9} \\ &= \frac{43}{9} - \frac{23}{9} = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9} \end{aligned}$$

也可以試試將 $\frac{43}{9}$ 化成帶分數再計算。

**練習** 算算看。

①  $3\frac{5}{10} - \frac{11}{10}$

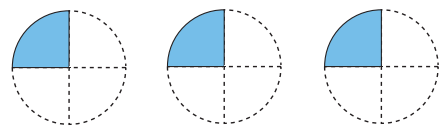
②  $6\frac{3}{5} - \frac{20}{5}$

## 7-5 分數的整數倍

**例1** 每人吃 $\frac{1}{4}$ 盒冰淇淋，3人共吃了幾盒冰淇淋？



3人共吃了3個 $\frac{1}{4}$ 盒，  
也就是 $\frac{3}{4}$ 盒。  
算式可以記成 $\frac{1}{4} \times 3 = \frac{3}{4}$



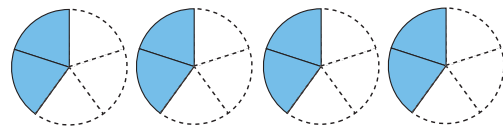
1人吃 $\frac{1}{4}$ ，3人吃幾個 $\frac{1}{4}$ ？



答：\_\_\_\_\_盒

**例2** 每人喝了 $\frac{2}{5}$ 瓶飲料，4人喝了幾瓶飲料？

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} \times 4 &= \frac{2 \times 4}{5} \\ &= \frac{8}{5} = 1 \frac{3}{5} \end{aligned}$$



1人喝2個 $\frac{1}{5}$ 瓶，  
4人喝(2×4)個 $\frac{1}{5}$ 瓶。

答：\_\_\_\_\_瓶



**動動腦**

用加法算算看， $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5}$ 是多少？與 $\frac{2}{5} \times 4$ 的答案是不是一樣？

**練習** 算算看。

①  $\frac{1}{9} \times 10 =$  \_\_\_\_\_

②  $\frac{2}{9} \times 10 =$  \_\_\_\_\_

**練習** 填填看。

①  $\frac{5}{3} = \frac{1}{3} \times$  \_\_\_\_\_

②  $\frac{16}{3} = \frac{\square}{3} \times 8$

**例3** 每人吃 $\frac{5}{4}$ 張蔥油餅，4人吃幾張蔥油餅？

$$\begin{aligned} &\frac{5}{4} \times 4 \\ &= \frac{5 \times 4}{4} \\ &= \frac{20}{4} = 5 \end{aligned}$$

我將 $\frac{5}{4} \times 4$ 想成  
 $\frac{1}{4} \times 5 \times 4 = \frac{1}{4} \times 4 \times 5$   
 $= 1 \times 5 = 5$



**練習** 算算看。

①  $\frac{4}{5} \times 5 =$  \_\_\_\_\_

②  $\frac{8}{7} \times 7 =$  \_\_\_\_\_

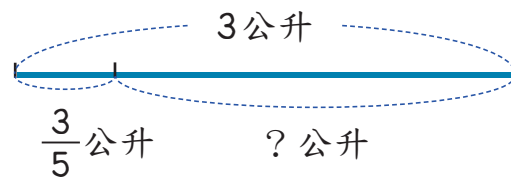


**動動腦**

在上面的算式裡，你有沒有發現 $\frac{5}{4} \times 4$ 、 $\frac{4}{5} \times 5$ 、 $\frac{8}{7} \times 7$ 的答案有什麼規則？利用這個規則，你可不可以很快猜出 $\frac{25}{27} \times 27$ 是多少？

## 7-6 解題

**例1** 容量3公升的量杯中有 $\frac{3}{5}$ 公升的水，再倒入幾公升的水，才能倒滿這個量杯？



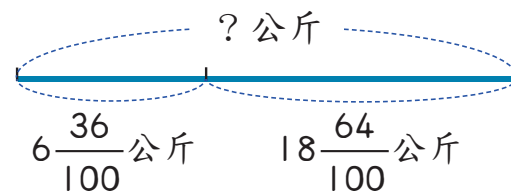
$$3 - \frac{3}{5} =$$

答：



**例2** 一袋麵粉，李叔叔用了 $6\frac{36}{100}$ 公斤做饅頭，還剩下 $18\frac{64}{100}$ 公斤的麵粉，一袋麵粉有幾公斤？

$$6\frac{36}{100} + 18\frac{64}{100} =$$



答：

**例3** 東東和依依各用一條同樣長的緞帶做勞作，東東用了 $1\frac{1}{4}$ 公尺，依依用了2公尺，誰用的比較多？多多少？

$$2 - 1\frac{1}{4} =$$

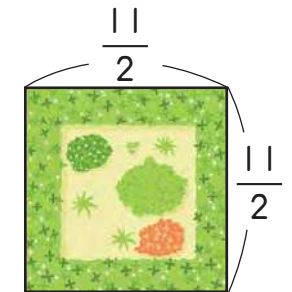
答：

**例4** 有一個邊長 $\frac{11}{2}$ 公尺的正方形花園，花園的周長是幾公尺？(把答案寫成帶分數或整數)

正方形的周長是邊長的4倍

$$\frac{11}{2} \times 4 =$$

答：



單位：公尺

**練習** 將一條繩子平分成12段，每段長 $\frac{3}{4}$ 公尺，求繩子原來的長度。



**練習** 每人喝 $\frac{3}{5}$ 罐果汁，有7人要喝，需要買幾罐果汁？

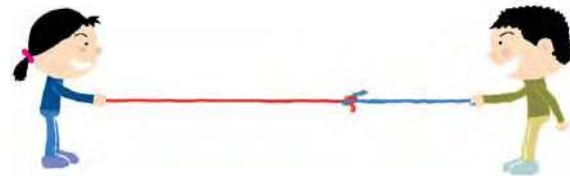
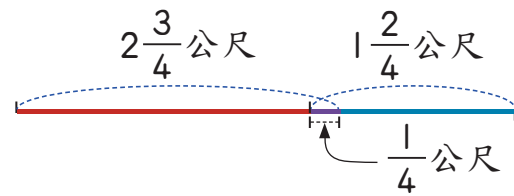
店裡只賣一整罐的果汁喔！



# 綜合練習 7



**例 5** 1 條緞帶長  $2\frac{3}{4}$  公尺，另一條長  $1\frac{2}{4}$  公尺。將兩條緞帶接起來，有  $\frac{1}{4}$  公尺重疊，接起來的緞帶有多長？

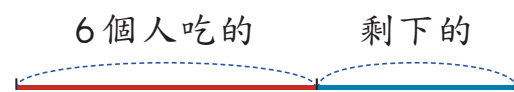


先算：

再算：

答：

**例 6** 冰箱有一些冰淇淋，6 個人每人吃  $\frac{2}{5}$  盒，還剩下  $1\frac{3}{5}$  盒，冰淇淋原來有幾盒？



先算：

再算：

答：

**練習** 1 杯綜合果汁中，有鳳梨汁  $\frac{3}{10}$  公升和檸檬汁  $\frac{4}{10}$  公升，10 杯綜合果汁共有多少公升？



**1** 將下面的帶分數化為假分數。

①  $6\frac{7}{8}$

②  $12\frac{3}{7}$

**2** 將下面的假分數化為帶分數。

①  $\frac{86}{5}$

②  $\frac{168}{13}$

**3** 將下面各數從小到大排列。

$2\frac{1}{2}$ 、 $2\frac{1}{4}$ 、 $2\frac{1}{12}$ 、 $3\frac{1}{8}$

**4** 算算看，將答案寫成帶分數或整數。

①  $\frac{3}{4} + 1\frac{1}{4}$

②  $2\frac{2}{5} - \frac{12}{5}$

③  $10 - 8\frac{1}{2}$

④  $\frac{19}{17} \times 17$

**5** ( ) 中的數是多少？填填看。

①  $\frac{1}{9} + ( ) = 1$

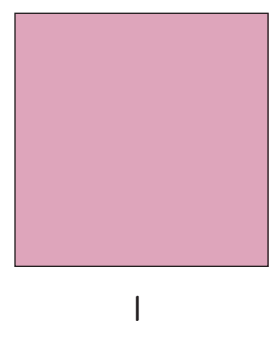
②  $1 - ( ) = \frac{7}{12}$



# 第 8 章 小數

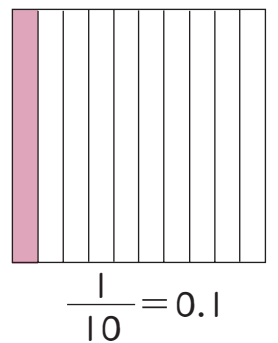
## 8-1 二位小數

**例 1** 一個正方形，它的  $\frac{1}{10}$  是多大？用小數表示。  
 它的  $\frac{1}{100}$  是多大？用小數表示。

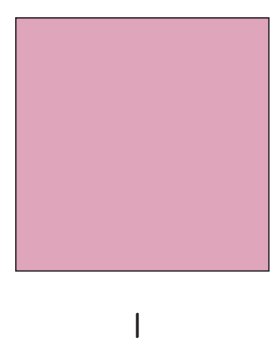


把 1 平分成 10 份，1 份是  $\frac{1}{10}$ ，也是 0.1。  
 0.1 的 10 倍是 1。

$$\frac{1}{10} = 0.1$$

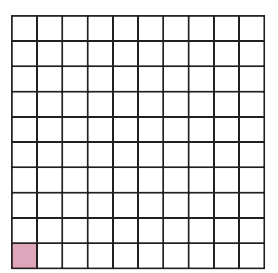


$$\frac{1}{10} = 0.1$$



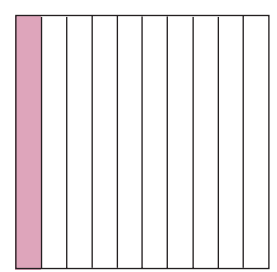
把 1 平分成 100 份，1 份是  $\frac{1}{100}$ ，記成小數是 0.01，讀做「零點零一」。  
 100 個 0.01 是 1，0.01 的 100 倍是 1。

$$\frac{1}{100} = 0.01$$



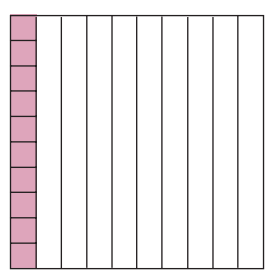
$$\frac{1}{100} = 0.01$$

**例 2** 0.1 和 0.01 有什麼關係？



0.1

把 0.1 平分成 10 份，1 份是 0.01。  
 10 個 0.01 是 0.1，0.01 的 10 倍是 0.1。



10 個 0.01

**練習** 填填看。

- ① 10 個 0.01 是 \_\_\_\_\_。
- ② 100 個 0.01 是 \_\_\_\_\_。
- ③ 將 0.1 平分成 10 份，1 份是 \_\_\_\_\_。

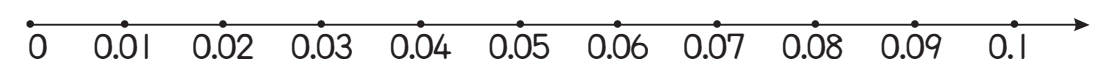
**例 3** 9 個 0.1 是多少？9 個 0.01 是多少？

9 個 0.1 是 0.9。  
 9 個 0.01 是 0.09。 0.09 讀做零點零九。

**練習** 填填看。

- ① 2 個 0.01 是 \_\_\_\_\_。 0.02 讀做零點零二。
- ② 5 個 0.01 是 \_\_\_\_\_。 0.05 讀做零點零五。

**例 4** 0.09 再多 0.01 是多少？

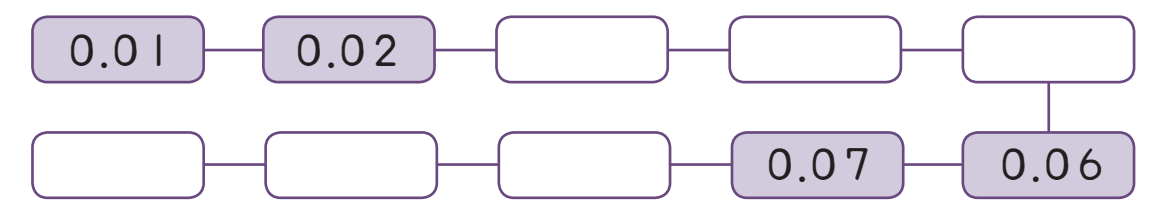


將 0.1 平分成 10 小格，每 1 小格是 0.01。

9 個 0.01 再多 1 個 0.01 是 10 個 0.01，10 個 0.01 是 0.1，不是 0.010。

答：\_\_\_\_\_

**練習** 依照數字的順序填填看。



**例5** 5個0.1和7個0.01合起來是多少？

5個0.1是0.5，  
7個0.01是0.07，  
合起來是0.57。

個位	十分位	百分位
0	5	
0	0	7
0	5	7

因為0.01是 $\frac{1}{100}$ ，  
所以記幾個0.01  
的位置，稱為百  
分位。



$0.5 + 0.07 = 0.57$  讀做零點五七。

**例6** 1個10、2個1、8個0.1和6個0.01合起來是多少？並記在位值表上。

1個10 在十位記1，  
2個1 在個位記2，  
8個0.1 在十分位記8，  
6個0.01在百分位記6。

十位	個位	十分位	百分位
1	2	8	6

$10 + 2 + 0.8 + 0.06 = 12.86$ ，  
12稱為12.86的整數部分。  
讀做「十二點八六」。

**練習** 填填看。

① 1個0.1和8個0.01合起來是多少？

記在位值表上。

個位	十分位	百分位

② 2個10、5個1、0個0.1和3個0.01合起來是多少？

記在位值表上。

十位	個位	十分位	百分位

**練習** 下面那些數的百分位是1？圈圈看。

100.1    25.01    20.1    9.41    21.37

**例7** 用小數寫出答案。

① 32個0.01是多少？

10個0.01是0.1，  
30個0.01是3個0.1，  
是0.3。

個位	十分位	百分位
0	3	2

2個0.01是0.02。

32個0.01是 \_\_\_\_\_

② 258個0.01是多少？

100個0.01是1。  
200個0.01是2。

個位	十分位	百分位
2	5	8

50個0.01是0.5。

8個0.01是0.08。

258個0.01是 \_\_\_\_\_



練習 填填看。

① 99個0.01寫成小數是

\_\_\_\_\_。

② 70個0.01寫成小數是

\_\_\_\_\_。

③ 109個0.01寫成小數是

\_\_\_\_\_。

④ 305個0.01寫成小數是

\_\_\_\_\_。

例8 比比看，在□中填入<或>。

① 9.83 □ 10.01

9.83      10.01

整數部分：9 < 10  
所以：9.83 < 10.01

② 48.59 □ 48.53

48.59      48.53

整數部分相等，比小數部分。  
先比十分位：5 = 5  
再比百分位：9 > 3  
所以48.59 > 48.53

練習 比比看，在□中填入<或>。

① 67.01 □ 67.1

② 10 □ 10.01

③ 8 □ 7.98

④ 3.21 □ 1.23

## 8-2 小數與分數

例1 下面的分數寫成小數是多少？

①  $\frac{3}{10} =$  \_\_\_\_\_

$\frac{3}{10}$  是3個 $\frac{1}{10}$ ，也就是3個0.1，所以是0.3。

②  $\frac{3}{100} =$  \_\_\_\_\_

$\frac{3}{100}$  是3個 $\frac{1}{100}$ ，也就是3個0.01，所以是0.03。

③  $\frac{25}{100} =$  \_\_\_\_\_

④  $\frac{50}{100} =$  \_\_\_\_\_

50個0.01是0.50，記成0.5。

練習 將下面的分數寫成小數。

①  $\frac{4}{10} =$  \_\_\_\_\_

②  $\frac{4}{100} =$  \_\_\_\_\_

③  $\frac{40}{100} =$  \_\_\_\_\_

④  $\frac{99}{100} =$  \_\_\_\_\_

練習 將下面的小數寫成分數。

① 0.9 = \_\_\_\_\_


② 0.02 = \_\_\_\_\_

③ 0.13 = \_\_\_\_\_

④ 0.75 = \_\_\_\_\_


**例2** 有甲、乙、丙三棟樓房。

① 甲樓房高  $6\frac{35}{100}$  公尺，寫成小數是幾公尺？


$$\frac{35}{100} = 35 \text{ 個 } \frac{1}{100} = 0.35$$


答：\_\_\_\_\_公尺

② 乙樓房高 6.55 公尺，寫成帶分數是幾公尺？


$$0.55 = 55 \text{ 個 } 0.01 = \frac{55}{100}$$

答：\_\_\_\_\_公尺

③ 丙樓房高 6.4 公尺，寫成帶分數是幾公尺？



$$0.4 = 4 \text{ 個 } 0.1 = \frac{4}{10}$$

答：\_\_\_\_\_公尺

**練習** 將下面的分數寫成小數，小數寫成帶分數。

- |                           |                             |                           |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| ① $5\frac{7}{10} =$ _____ | ② $6\frac{21}{100} =$ _____ | ③ $\frac{28}{10} =$ _____ |
| ④ $10.85 =$ _____         | ⑤ $4.3 =$ _____             | ⑥ $2.05 =$ _____          |

**例3** 1公分是幾公尺？用小數表示。



將 1 公尺平分成 100 份，  
1 份是 0.01 公尺，也是 1 公分。

1 公分 = \_\_\_\_\_ 公尺

**例4** 小可身高是 1 公尺 35 公分，也就是多少公尺？

1 公尺 35 公分  
= \_\_\_\_\_ 公尺




1 公分 = 0.01 公尺，  
35 公分是 35 個 0.01 公尺，  
也就是 0.35 公尺。  
1 公尺 35 公分是 1.35 公尺。

答：

**練習** 填填看，用小數作答。

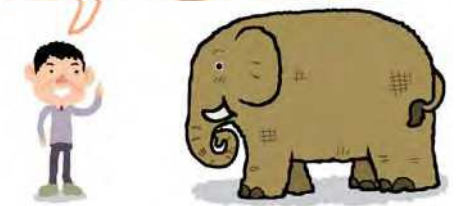
- 65 公分 = \_\_\_\_\_ 公尺
- 2 公尺 20 公分 = \_\_\_\_\_ 公尺
- 70 公分 = \_\_\_\_\_ 公尺
- 4 公尺 8 公分 = \_\_\_\_\_ 公尺

**例5** 大象高 2.75 公尺，是幾公尺幾公分？



2.75 公尺 = 2 公尺 + 0.75 公尺  
0.75 公尺 = 75 個 0.01 公尺  
= 75 公分  
2.75 公尺 = 2 公尺 75 公分

0.01 公尺 = 1 公分



答：

**練習** 依依高 1 公尺 32 公分，小可高 1.39 公尺，誰比較高？



### 8-3 小數的加減

例1 右圖是東東今天騎車的路線圖。

- 1 東東從家裡騎車經過水鳥公園到渡船口，他共騎了多少公里？



$$\begin{array}{r} \text{十個位} & \text{十分位} & \text{百分位} \\ 5.27 \\ + 2.41 \\ \hline 7.68 \end{array}$$



對齊位數後，小數的加法計算和整數都一樣。

答：

- 2 回程時，東東從渡船口直接往東騎回家，他今天共騎了多少公里？



$$\begin{array}{r} \text{十個位} & \text{十分位} & \text{百分位} \\ 7.68 \\ + 6.42 \\ \hline 14.10 \end{array}$$

前面的一段東東騎了7.68公里

14.10就是14.1

答：

練習 寫成直式算算看。

- 1  $2.99 + 15.6$       2  $6.8 + 2.65$       3  $6 + 2.08$

例2 做做看。

- 1 廟口的大榕樹高8.63公尺，廟高5.4公尺，榕樹比廟高多少公尺？



$$\begin{array}{r} \text{個位} & \text{十分位} & \text{百分位} \\ 8.63 \\ - 5.4 \\ \hline 3.23 \end{array}$$

5.4可以想成5.40。

對齊位數後，小數的減法和整數都一樣。

答：

- 2 小明高1.53公尺，廟比小明高多少公尺？

$$\begin{array}{r} \text{個位} & \text{十分位} & \text{百分位} \\ & 10 & \\ 4 & 3 & 10 \\ - 5 & 4 & \\ \hline 3.87 \end{array}$$

答：

練習 寫成直式算算看。

- 1  $31.33 - 29.09$       2  $10 - 0.96$       3  $42.07 - 18.57$

# 綜合練習 8



**例 3** 用加法做做看。

① 24.99 加 1 個 0.01 是多少？再加 1 個 0.01 是多少？

$$\begin{array}{r} 24.99 \\ + 0.01 \\ \hline 25.00 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25.00 \\ + 0.01 \\ \hline \end{array}$$

答：24.99 加 0.01 是           ，再加 1 個 0.01 是           

② 12.89 加 1 個 0.01 是多少？

$$\begin{array}{r} 12.89 \\ + 0.01 \\ \hline \end{array}$$



答：

**例 4** 用減法做做看。

① 比 13.6 少 1 個 0.01 是  
少？

$$\begin{array}{r} 13.6 \\ - 0.01 \\ \hline \end{array}$$

答：

② 比 18 少 1 個 0.01 是多少？

$$\begin{array}{r} 18 \\ - 0.01 \\ \hline \end{array}$$

答：

**練習** 依照數字的順序填填看。

① 9.97 — 9.98 —  —  —

② 13.02 — 13.01 —  —  —

**1** 將下面的分數寫成小數。

①  $\frac{9}{10} =$            

②  $\frac{99}{100} =$            

③  $\frac{9}{100} =$            

**2** 將下面的小數寫成分數。

① 0.7 =           

② 0.07 =           

③ 0.17 =           

**3** 260 個 0.01 是           ，260 個 0.1 是           。

**4** 小華和家人去爬山，上山的路程有 7.37 公里，下山有 9.68 公里，他們一共走了多少公里的山路？

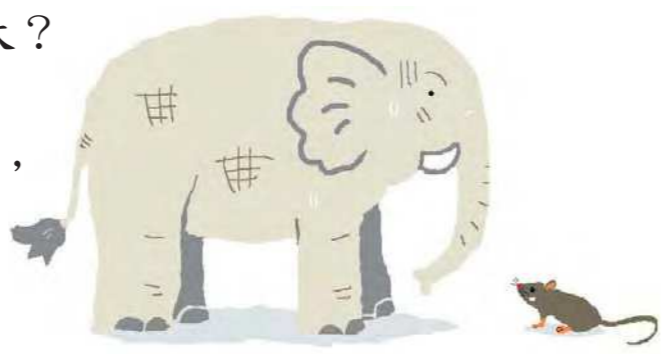
**5** 世界上最長的公路隧道是挪威洛達爾隧道，全長 24.51 公里，臺灣的雪山隧道長 12.95 公里，排名世界第 5，兩條隧道長度相差多少公里？

# 第 9 章 體積

## 9-1 大小與體積

例① 大象與老鼠那一個大？

大象比老鼠大，我們說，大象的體積比較大，老鼠的體積比較小。



練習 寫出一種體積比你大的動物，和一種體積比你小的動物。

體積比我大的動物

體積比我小的動物

例② 小櫻從她的衣櫃中拿出她的藏寶盒。衣櫃的體積大還是藏寶盒的體積大？

例③ 棒球和氣球，那一個重？那一個輕？他們的體積那一個比較大？那一個比較小？

比較重的東西體積不一定比較大。



例④ 拿出綠色積木排出下面的圖形，數數看有幾個？再把體積最大的圈出來。

\_\_\_\_\_ 個

\_\_\_\_\_ 個

\_\_\_\_\_ 個

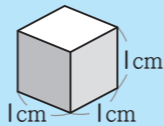
\_\_\_\_\_ 個

因為積木一樣大，只要數積木的個數，就知道誰的體積大。

習作

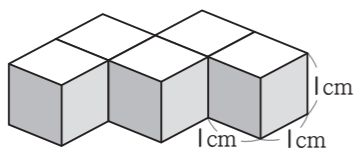
## 9-2 立方公分

每一邊長都是1公分的正方體，體積是1立方公分。



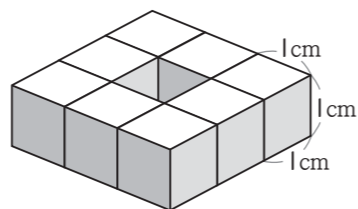
**例1** 拿出積木來排出下面的立體圖形。數數看，圖形的體積是幾立方公分？

1

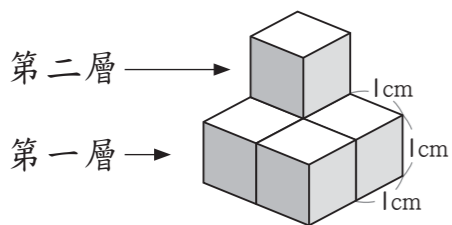


5 立方公分

2

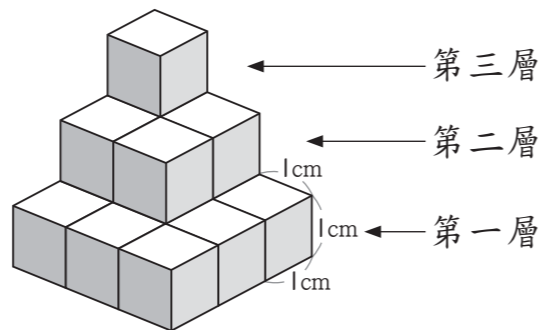


3



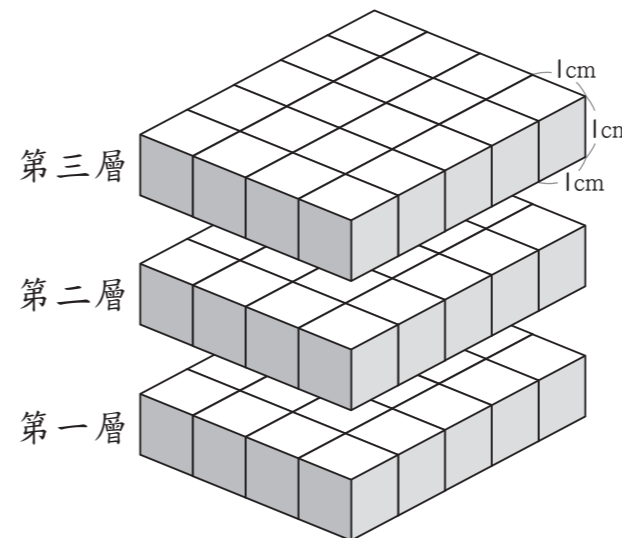
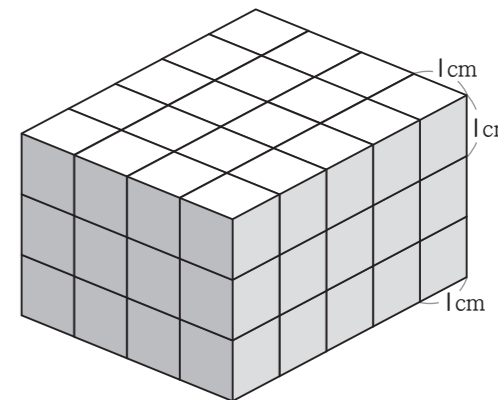
第一層有 \_\_\_\_\_ 個積木  
 第二層有 \_\_\_\_\_ 個積木  
 合起來有 \_\_\_\_\_ 個積木  
 體積是 \_\_\_\_\_

4



第一層有 \_\_\_\_\_ 個積木  
 第二層有 \_\_\_\_\_ 個積木  
 第三層有 \_\_\_\_\_ 個積木  
 合起來有 \_\_\_\_\_ 個積木  
 體積是 \_\_\_\_\_

**例2** 右圖是用1立方公分的積木堆起來的長方體，用乘法算算看，它的體積是多少？



每一層都一樣，只要算出一層的積木個數，再乘以層數，就可以算出所有積木的個數。



先算： $5 \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

先算每一層有幾個積木。

再算： $\underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$

再算3層共有幾個積木。

答：\_\_\_\_\_ 立方公分



動動腦

你會用一個算式算出例2的答案嗎？

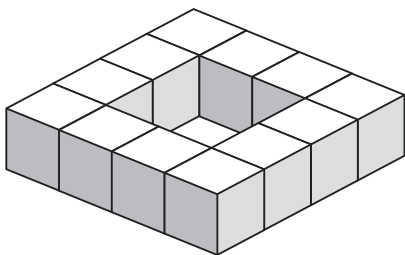


# 綜合練習 9



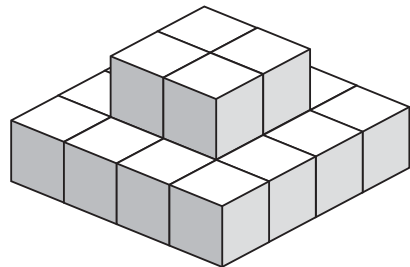
**1** 下面是用體積1立方公分的積木堆起來的立體圖形，它們的體積各是多少立方公分？

1



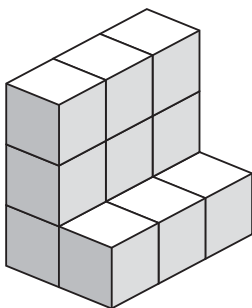
\_\_\_\_\_ 立方公分

2



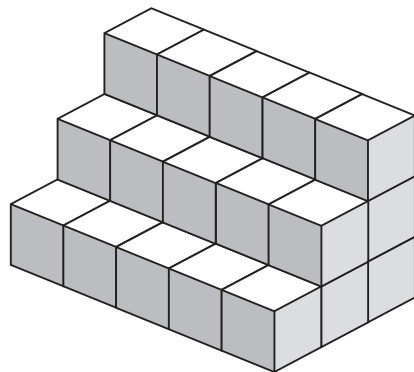
\_\_\_\_\_ 立方公分

3



\_\_\_\_\_ 立方公分

4



\_\_\_\_\_ 立方公分

