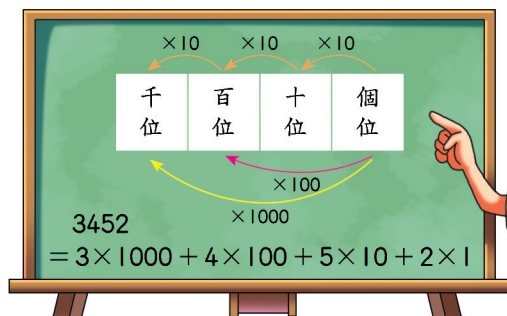
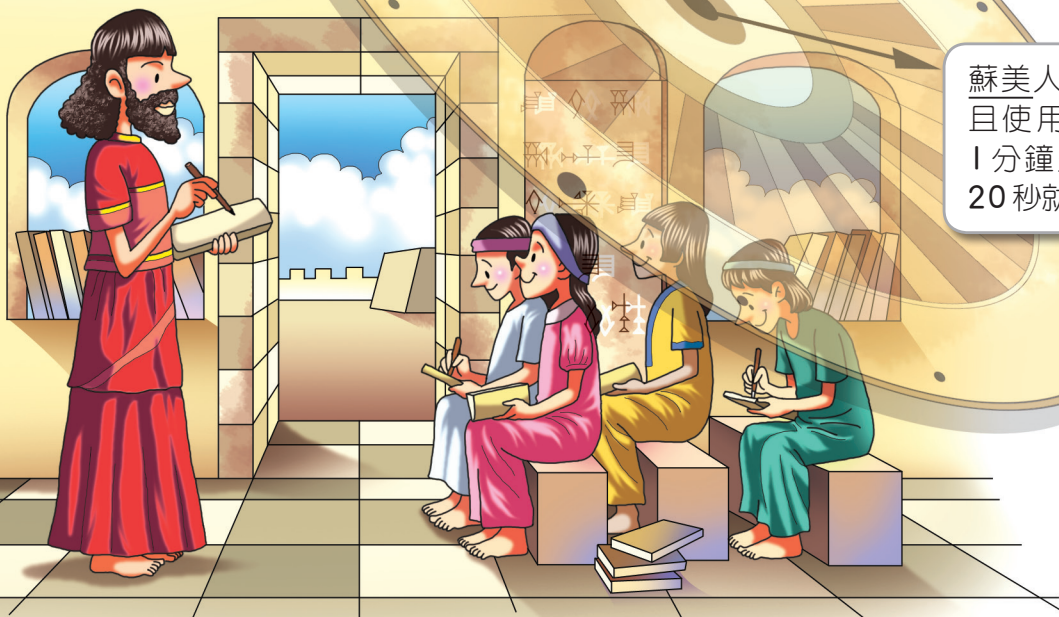


# 9 時間的計算

以前曾學過 10 個一是 1 個十，10 個十是 1 個百，10 個百是 1 個千，……。像這樣的記數方法，叫作十進位法。



1 小時是 60 分鐘，1 分鐘是 60 秒，是蘇美人在距離現在三千多年前，使用了六十進位法，一直流傳到現在。



蘇美人創造了楔形文字，並且使用六十進位法，例如 1 分鐘是 60 秒，那麼 3 分 20 秒就是  $(60 \times 3 + 20)$  秒。



## 以前學過的

- 1 日 = 24 小時，1 小時 = 60 分鐘，1 分鐘 = 60 秒。
- 同單位時間量的計算，以及時、分複名數不進、退位的加減計算。

## 本單元要學的

- 做秒與分、分與時、時與日的換算。
- 時間複名數加減直式計算。
- 跨日的時間加減計算。

## 以後要學的

- 時間複名數的乘除計算。
- 跨日的時間加減計算（幾時幾分）。
- 計算某一時段的日數（併式、跨月）。

## 溫故練習

- (1) 下午 4 時在 24 時制是記成( )時。
- (2) 1 小時 12 分 = ( ) 分鐘
- (3) 現在是上午 9 時 25 分，4 小時以後是下午( )時( )分。
- (4) 現在是下午 3 時 10 分，4 小時以前是上午( )時( )分。

## 9-1 時間的換算

本節配合習作第85~86頁

溫故

1日 = 24小時，2日是幾小時？

$$24 \times 2 = 48$$

答：48小時

1 氣象衛星執行觀測任務，一趟花了82小時，是幾日幾小時？

$$82 \div \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} \dots \underline{\quad\quad}$$

24小時 = 1日，所以...

答：

2 資訊人員測試學校電腦主機花了3日2小時，是幾小時？

$$\underline{\quad\quad} \times 3 = \underline{\quad\quad}$$

先算3日有幾小時。

$$\underline{\quad\quad} + 2 = \underline{\quad\quad}$$

再加上2小時。

答：

**練習** 爸爸搭乘廉價航空從美國回臺灣，包括轉機總共花了35小時，35小時是幾日幾小時？

親師交流



分(秒)的時間量以單名數表示時，用分(秒)或分鐘(秒鐘)都可以，本教材時間量單名數以分鐘和秒表示。複名數表示時，則用分和秒，如 5。

溫故

1 小時 = 60 分鐘，5 小時是幾分鐘？

$$60 \times 5 = 300$$

答：300 分鐘

3 仁愛社區 要清洗水塔，需要停水 285 分鐘，是幾小時幾分？

$$285 \div \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} \dots \underline{\quad\quad}$$

60 分鐘 = 1 小時，所以...

答：

4 幸福國小 舉辦體育表演會，表演的時間是 4 小時 20 分，是幾分鐘？

$$\underline{\quad\quad} \times 4 = \underline{\quad\quad}$$

先算 4 小時有幾分鐘。

$$\underline{\quad\quad} + 20 = \underline{\quad\quad}$$

再加上 20 分鐘。

答：

**練習** 做做看。

1 本屆金鐘獎頒獎典禮，全程轉播是 275 分鐘，275 分鐘是幾小時幾分？

2 陳小姐搭自強號出差，從高雄搭到臺北共花了 4 小時 45 分，是幾分鐘？

溫故

1分鐘 = 60秒，3分鐘是幾秒？

$$60 \times 3 = 180$$

答：180秒

5 珍珍跑800公尺，花307秒，是幾分幾秒？

$$307 \div \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} \dots \underline{\quad\quad}$$

60秒 = 1分鐘，所以...

答：

6 美環今天從家裡走到學校花了9分36秒，是幾秒？

$$\underline{\quad\quad} \times 9 = \underline{\quad\quad}$$

先算9分鐘有幾秒。

$$\underline{\quad\quad} + 36 = \underline{\quad\quad}$$

再加上36秒。

答：

練習 做做看。

1 俞祥上臺朗讀花了235秒，235秒是幾分幾秒？

2 陳太太到樓下買早餐花了15分25秒，是幾秒？

## 9-2 時間量的加減

本節配合習作第87~88頁

- 1 星期日上午，汪大哥晨跑花了50分鐘，吃早餐花了25分鐘，一共花了幾小時幾分？

$$50 + 25 = 75$$

$$75 \text{ 分鐘} = \underline{\quad\quad} \text{ 小時 } \underline{\quad\quad} \text{ 分}$$

答：

- 2 星期日下午，汪大哥在圖書館待了2小時50分，和朋友打球花了1小時40分，一共花了多少時間？

時	分
2	50
+ 1	40
<del>3</del>	<del>90</del>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

答：

- 練習** 昨天宜君和家人爬山，花了3小時20分，再去泡溫泉，花了2小時40分，一共花了多少時間？



1. 時間量的直式計算時，「小時」以「時」表示、「分鐘」以「分」表示即可。
2. 本單元兩階單位的計算，可以不用列出橫式，由教師自行決定是否要加橫式。

- 3 權修和柏華比賽騎腳踏車，他們分別花了1小時40分和2小時10分騎到終點，兩人所花的時間相差多少？

時	分
1	60
<del>2</del>	10
— 1	40



10分鐘不夠減40分鐘，我把2小時換成1小時60分……

答：

- 4 爺爺走公園步道一圈需要4分30秒，林大哥走一圈需要1分40秒。兩人所花的時間相差幾分幾秒？

分	秒
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<del>4</del>	30
— 1	40

30秒不夠減40秒，我把4分鐘換成3分60秒……



答：

- 練習** 從臺北到高雄，圓圓搭客運花了5小時20分，東東坐高鐵花了1小時36分，兩人所花的時間相差幾小時幾分？

- 5 子芸搭郵輪從高雄到那霸，花了1日16小時，郵輪在那霸停留7小時觀光，再花18小時抵達石垣島。子芸從高雄經那霸到石垣島共花了多少時間？

世德的做法：

日		時
1		16
+		7
1		23

日		時
1		23
+		18
<del>1</del>	<del>4</del>	<del>1</del>
<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>		17

41小時  
= 1日  
17小時

美君的做法：

日		時
1		16
+		7
<del>1</del>	<del>4</del>	<del>1</del>
<input style="width: 30px; height: 20px;" type="text"/>		17

答：

- 6 吳先生一家人到紐澳旅行，在紐西蘭停留5日，在澳洲停留4日8小時，在紐西蘭停留的時間比澳洲多了幾小時？

日		時
<del>4</del>		24
<del>5</del>		8
— 4		8

0小時不夠減8小時，我把5日換成4日24小時……



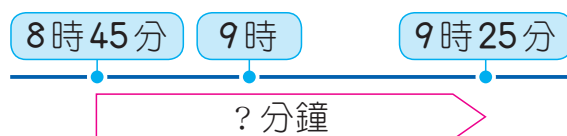
答：

- 練習** 陳阿姨去登雪山，去程和回程共花了4日4小時，去程花了2日11小時，回程花了幾日幾小時？

## 9-3 兩時刻之間的時間量 本節配合習作第89~90頁

- 1 娟娟從上午8時45分開始上國語課，到上午9時25分下課，國語課的時間有多長？

時	分
8	60
<del>9</del>	25
— 8	45



答：

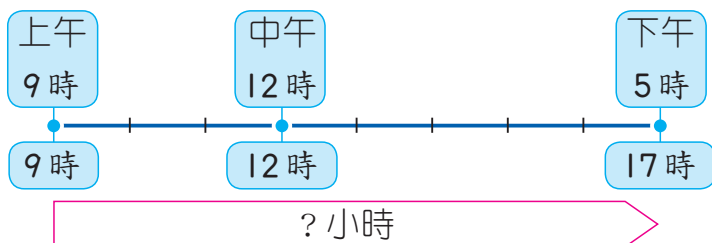
- 2 趙奶奶上午6時50分吃完早餐，到中午12時吃午餐，兩餐中間經過多少時間？

時	分
11	<input type="text"/>
<del>12</del>	50
— 6	50

答：

- 練習** 媽媽從下午5時35分開始做晚餐，下午6時30分做好，一共花了多少時間？

- 3 臺北市立兒童新樂園平日開放的時間從上午9時到下午5時，兒童新樂園平日一天開放幾小時？



雅玲的做法：

我用24時制計算，  
下午5時是17時，  
從9時到17時，  
可以列成  $17 - 9 = 8$ 。

泰晶的做法：

我先算上午9時到中午12時，  
經過  $(12 - 9 = 3)$  小時，  
再加5小時， $3 + 5 = 8$ 。

答：

- 4 陳叔叔搭上午7時35分的飛機從臺北出發去德國，預計在今天下午9時20分抵達，飛機飛行的時間是幾小時幾分？

下午9時20分是 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分

時	分
□	□
<del>21</del>	20
— 7	35

出發和抵達的時刻，都以臺北時刻計算呵！



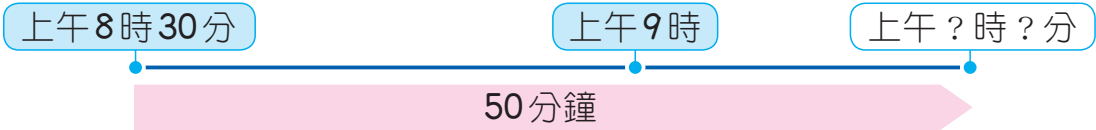
答：

**練習** 上午9時16分到下午3時10分，經過 \_\_\_\_\_ 小時 \_\_\_\_\_ 分。

# 9-4 時刻與時間量的計算

本節配合習作第91~92頁

1 爸爸搭上午8時30分的高鐵，50分鐘後抵達臺中，到臺中是上午幾時幾分？



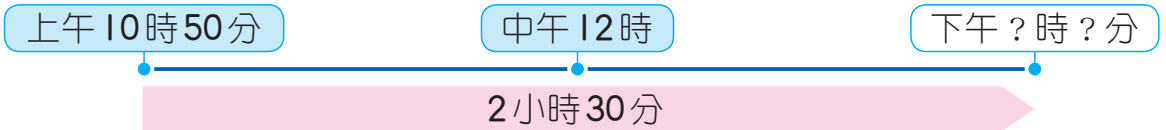
時	分
8	30
+	50
<del>8</del>	<del>80</del>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

出發的時刻加上經過的時間，就可以算出到臺中的時刻。



答：

2 李媽媽上午10時50分出門，過了2小時30分後回到家，李媽媽下午幾時幾分回到家？



時	分
10	50
+	230
<del>12</del>	<del>80</del>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

13時20分是下午 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分。

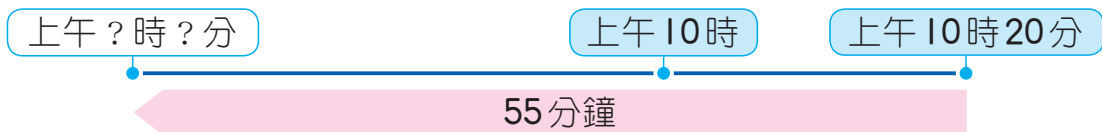
答：

**練習** 百貨公司每天在上午11時開始營業，營業時間長10小時30分，百貨公司每天下午 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分結束營業。



線段圖為輔助學生了解題意，評量時老師不要求學生繪製。

- 3 林伯伯從家裡開車到大賣場，花了55分鐘，到賣場時是上午10時20分，林伯伯是上午幾時幾分出門的？



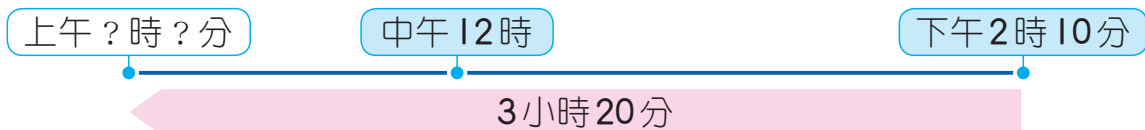
時	分
<del>1</del> 0	20
—	55

到達的時刻減去經過的時間，就可以算出林伯伯出門的時刻。



答：

- 4 爸爸搭飛機回臺灣，飛行時間是3小時20分。飛機降落的時刻是下午2時10分，飛機是上午幾時幾分起飛的？



下午2時10分是\_\_\_\_\_時\_\_\_\_\_分。

答：

**練習** 現在是下午1時40分，11小時前是上午\_\_\_\_\_時\_\_\_\_\_分。

# 9-5 跨日的時間計算

本節配合習作第93頁

1 颱風5月2日上午8時在花蓮登陸，預計27小時後離開臺灣，颱風什麼時候會離開？

5月2日上午8時

5月3日上午8時

?



27小時 = 1日3小時

$2 + 1 = 3$  (5月3日)

$8 + 3 =$  \_\_\_\_\_

答：

也可以用直式做

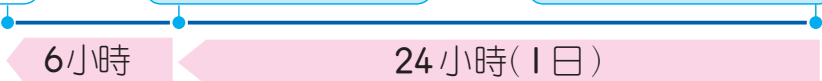
日	時
2	8
+	27
2	<del>3</del> 5
<input type="text"/>	<input type="text"/>

2 飢餓三十活動要舉辦30小時，活動結束時是2月3日下午3時，活動是何時開始的？

?

2月2日下午3時

2月3日下午3時



30小時 = 1日6小時

$3 - 1 = 2$  (2月2日)

下午3時是15時

$15 - 6 =$  \_\_\_\_\_

答：

也可以用直式做

日	時
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<del>3</del>	15
-	30
<input type="text"/>	<input type="text"/>

**練習** 現在是4月4日下午7時，26小時後是什麼時候？28小時前是什麼時候？



## 練習園地

### 1 填填看。

1 3日15小時是\_\_\_\_\_小時；5分11秒是\_\_\_\_\_秒。

2 156分鐘是\_\_\_\_\_小時\_\_\_\_\_分；  
94小時是\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_小時。

3 從今天上午7時30分到明天上午7時30分，  
經過了\_\_\_\_\_日，也可以說是\_\_\_\_\_小時。

4 上午7時43分到下午2時25分，  
經過了\_\_\_\_\_小時\_\_\_\_\_分。

### 2 寫出直式做做看。

1 啟文全班參觀積木展，上午9時25分入場，參觀時間是1小時50分，全班會在什麼時刻結束參觀？

2 小芬一家人到電影院看電影，影片長2小時10分，他們在下午1時15分看完電影，這場電影是在什麼時刻開始放映？

3 小華下午在家裡看電視花了24分35秒，是幾秒？

4 小棉上午在家看書花了2小時50分，下午到圖書館看書花了1小時20分，一共花多少時間？

5 小芸南下出差，到高雄待了1日15小時後，接著到屏東待了1日2小時才離開，一共花多少時間？

6 爸爸從下午3時15分開始工作，下午6時50分結束，一共花多少時間？

7 現在是8月15日上午5時，28小時後是什麼時候？