

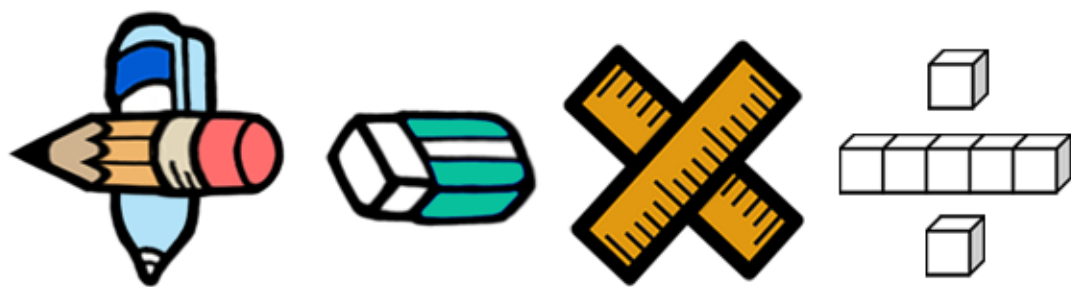
基本學習內容：NC-2-13-1、2

認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘

面上的時刻是幾時幾分

認識整點至整點間經過多少時間

【教師版】





學習內容：

N-2-13:鐘面的時刻：以操作活動為主。以鐘面時針與分針之位置認識「幾時幾分」。

含兩整時時刻之間的整時點數（時間加減的前置經驗）。

備註：同時加強「五個一數」、「十個一數」。本活動不含秒針教學。

整時的點數教學須配合鐘面進行。

基本學習內容：

NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。

NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

基本學習表現：

NCP-2-13-1-1 能認識鐘面上的刻度結構。

NCP-2-13-1-2 能認識鐘面上的時刻是幾點幾分。

NCP-2-13-1-3 能認識數字鐘的時刻是幾點幾分。

NCP-2-13-1-4 能認識時鐘和數字鐘間的表徵轉換。

NCP-2-13-2-1 能認識整點至整點間經過多少時間。

概要說明：

■ 本基本學習內容為 NC-1-6-1 及 NC-1-6 之後續學習概念，故學生應該已經認識常用時間用語，並能報讀鐘面上整點、半點的時刻。

本基本學習內容延伸鐘面的報讀範圍至所有的時刻。

■ 時鐘的鐘面只有 1~12 的數字，沒有 1~60 的數字，學生尚未熟記 5 的乘法時，必須先結合 5 個一數和 1 個一數，才能有效進行鐘面分針時刻的報讀。以報讀鐘面分針的時刻是 38 分為例，需透過 5、10、15、20、25、30、35、36、37、38，才能得到分針所指的位置是 38 分。

■ 本基本學習內容一年級不引入電子鐘，二年級應引入電子鐘，並幫助學生將報讀時鐘的時刻改記成電子鐘的記法。

■ 二年級教學時應強調 12 時制，例如上午 8 點升旗，下午 4 點放學，為引入 24 時制鋪路。

■ 教師應多提供學生撥教具時鐘的經驗，幫助學生理解 8 時 1 分至 8 時 59 分，鐘面的時針由 8 旋轉至 9，但是不會超過 9，避免學生誤將 8 時 55 分報讀成 9 時 55 分。



- 教師撥教具時鐘時，只能順時針方向撥時鐘，不能逆時針方向撥時鐘。

以「3點的前一個小時是幾點？」的教學為例，教師不宜先將時鐘撥至3點，再透過逆時針方向撥時鐘至2點，說明3點的前一個小時是2點。

教師可以畫出2點、3點及4點的時鐘圖像，透過撥時鐘說明2點經過1小時是3點，3點經過1小時是4點，再說明3點的前一個小時是2點。

- 本基本學習內容限制在提供教具時鐘或畫出鐘面的情境下，評量求兩時刻之間時間量的問題。兩時刻之間時間量問題包含下列類型：

(1)知道兩時刻間經過多少時間，例如上午8點到上午10點經過2個小時。

(2)知道甲時刻經過某時間量後是什麼時刻，例如上午8點經過2小時是上午10點。

(3)知道甲時刻在某時間量之前是什麼時刻，例如上午10點前的2小時是上午8點。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(1) 鐘面時刻是幾點鐘？



短針指向 3，
長針指向 12，
就是 3 點鐘。

3 點鐘，
可以說 3 點，
也可以說是 3 時。



(2) 鐘面時刻是幾點鐘？



短針指向 7，
長針指向 12，
就是 7 點鐘。

7 點鐘，
可以說 7 點，
也可以說是 7 時。



小手試身手

鐘面是幾點鐘？填填看看：

<p>(1)</p> <p>(6) 點鐘</p>	<p>(2)</p> <p>(12) 點鐘</p>	<p>(3)</p> <p>(11) 點鐘</p>
----------------------------	-----------------------------	-----------------------------



教材內容說明：

1. 本教材第 1 頁是複習活動，幫助學生報讀鐘面上整點的時刻。
2. 第(1)題給定整點的鐘面，要求學生報讀鐘面上的時刻。
 - 學生報讀出鐘面時刻是三點鐘後，教師宜引導學生認識 3 點鐘，可以說是 3 點，也可以說是 3 時，為後面時間及時刻的加減問題鋪路。
3. 第(2)題給定整點的鐘面，要求學生報讀鐘面上的時刻。
 - 學生報讀出正確的鐘面時後，教師宜引導學生知道 7 點鐘，可以說是 7 點，也可以說是 7 時，為後面時間及時刻的加減問題鋪路。
4. 本教材只複習整點的時刻，不複習半點的時刻，理由是二年級的教學重點是報讀幾點 30 分，不是報讀幾點半。
5. 本頁下方給定 3 題整點鐘面練習題，要求學生寫出鐘面上整點的時刻。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(1)仔細觀察鐘面，
你發現了什麼？

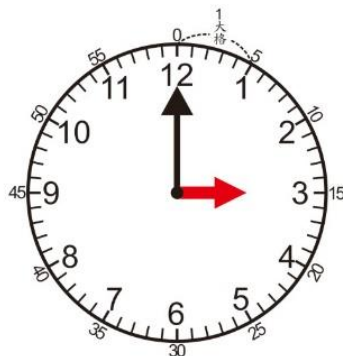


鐘面有 12 個數字，
還有長針和短針。

鐘面上有大格，
也有小格。

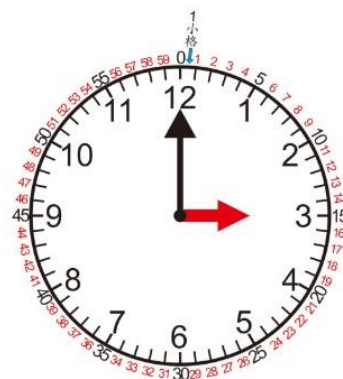


(2)仔細觀察鐘面，
①鐘面有幾大格？
②鐘面有幾小格？



數字 1 到數字 2 是 1 大格，
數字 2 到數字 3 是 1 大格，
數字 3 到數字 4 是 1 大格，
數字 4 到數字 5 是 1 大格，
.....

1 圈有 12 大格。



數字 1 到數字 2 內有 5 小格，
數字 2 到數字 3 內有 5 小格，
數字 3 到數字 4 內有 5 小格，
.....

每 1 大格裡都有 5 小格，
5、10、15、20、25、30、35、40、
45、50、55、60，
1 圈有 60 小格。

答：①鐘面有 12 大格 ②鐘面有 60 小格

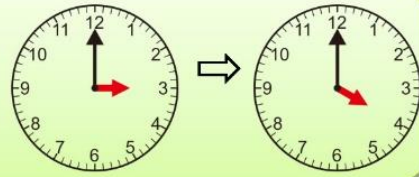


教材內容說明：

1. 本教材第 2～10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分；第 11 頁的教學重點是幫助學生報讀數字鐘。
2. 第(1)題給定整點的鐘面，幫助學生發現鐘面上的物件有：
 - ①鐘面有 1～12 等 12 個數字。
 - ②鐘面有兩根指針，比較長的稱為長針、比較短的稱為短針。
 - ③鐘面周圍有刻度，有大格的刻度，也有小格的刻度。
 - 本頁只引入長針和短針的名稱，第 3 頁說明短針轉 1 圈是 1 小時後，才改稱短針為時針；第 4 頁說明長針轉 1 小格是 1 分鐘後，才改稱長針為分針。
3. 第(2)題給定整點的鐘面，幫助學生認識鐘面上的刻度結構。
 - 教師宜引導學生認識鐘面數字 1 到數字 2 是 1 大格，數字 2 到數字 3 是 1 大格，數字 3 到數字 4 是 1 大格，數字 4 到數字 5 是 1 大格……，1 圈有 12 大格。
 - 教師宜引導學生認識鐘面數字 1 到數字 2 內有 5 小格，數字 2 到數字 3 內也有 5 小格，數字 3 到數字 4 內也有 5 小格……。每 1 大格裡，都有 5 小格。
 - 教師也可引導學生透過 5 個一數，5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60，知道 1 圈有 60 小格。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(3)現在鐘面時刻是3點鐘，
短針轉了1大格後，
是幾點鐘？



短針又叫做時針。
短針從數字3的位置
轉了1大格後，
轉到數字4的位置。

短針轉1大格是1小時。
鐘面時刻是3點鐘，
短針轉1大格後，
鐘面時刻是4點鐘。



答：4點鐘

(4)現在鐘面時刻是8點鐘，時針轉了2大格後，
是幾點鐘？



時針從數字8的位置
轉了2大格後，
轉到數字10的位置。

鐘面時刻是8點鐘，
時針轉2大格後，
鐘面時刻是10點鐘。



答：10點鐘

(5)現在鐘面時刻是12點鐘，時針轉了3大格後，
是幾點鐘？



時針從數字12的位置
轉了3大格後，轉
到數字3的位置，就
是3點鐘。

鐘面時刻是12點鐘，
時針轉3大格後，鐘
面時刻是3點鐘。



答：3點鐘

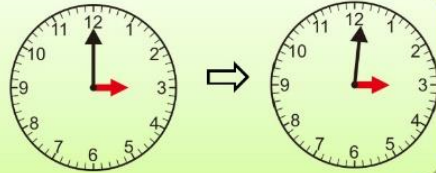


教材內容說明：

1. 本教材第 2～10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分；第 11 頁的教學重點是幫助學生報讀數字鐘。
2. 第(3)題給定 3 點鐘和 4 點鐘的兩個鐘面，以及現在的時刻 3 點鐘，要求學生說出短針轉 1 大格後是幾點鐘。
 - 先說明短針也稱為時針，再說明時針轉 1 大格是 1 小時。
 - 本教材先說明短針由數字 3 的位置轉 1 大格後會轉到數字 4，短針轉 1 大格表示經過 1 小時，短針轉 1 大格後鐘面的時刻是 4 點鐘。
 - 本題的教學重點是報讀時刻，不涉及 1 小時的量感。
3. 第(4)題沒有給定時鐘的鐘面，只說明現在的時刻是 8 點鐘，要求學生回答時針轉 2 大格後的時刻。
 - 由本題開始，本教材稱短針為時針。
 - 教師應先說明時針由數字 8 的位置轉 2 大格後會轉到數字 10，時針轉 1 大格表示經過 1 小時，時針轉 2 大格表示經過 2 小時，時針轉 2 大格後鐘面的時刻是 12 點鐘。
4. 第(5)題說明現在的時刻是 12 點鐘，要求學生回答時針轉 3 大格後的時刻。
 - 教師應先說明時針由數字 12 的位置轉 3 大格後會轉到數字 3，時針轉 3 大格表示經過 3 小時，時針轉 3 大格後鐘面的時刻是 3 點鐘。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

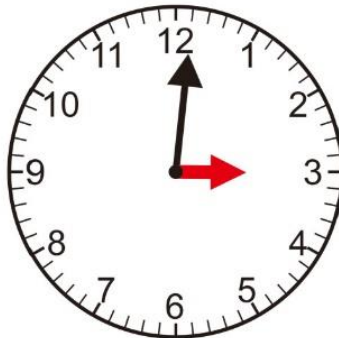
(6)現在鐘面時刻是3點，
長針轉了1小格後，
是幾點幾分？



長針又叫做分針，分針轉1小格是1分鐘。
現在鐘面時刻是3點鐘，分針轉1小格後，
鐘面時刻是3點1分。



答：3點1分



現在鐘面時刻是3點1分，分針轉1小格後，
鐘面時刻是3點2分。

分針再轉1小格後，鐘面時刻是3點3分。

分針再轉1小格後，鐘面時刻是3點4分。

分針再轉1小格後，鐘面時刻是3點5分。

分針再轉1小格後，鐘面時刻是3點6分。

.....

分針再轉1小格後，鐘面時刻是3點57分。

分針再轉1小格後，鐘面時刻是3點58分。

分針再轉1小格後，鐘面時刻是3點59分。

分針再轉1小格後，鐘面時刻是4點0分。

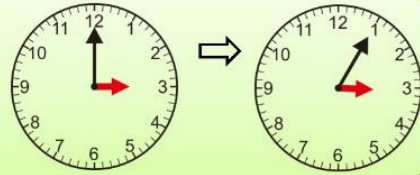


教材內容說明：

1. 本教材第 2～10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分；第 11 頁的教學重點是幫助學生報讀數字鐘。
2. 第(6)題給定 3 點整和 3 點 1 分的兩個鐘面，先說明現在的時刻 3 點整，要求學生說出長針轉 1 小格後是幾點幾分。
 - 先說明長針也稱為分針，再說明分針轉 1 小格經過 1 分鐘。
3. 接下來由教師說明，現在鐘面時刻是 3 點 1 分，分針轉 1 小格後，鐘面時刻是 3 點 2 分。……。
鐘面時刻是 3 點 59 分，分針再轉 1 小格後，鐘面時刻是 4 點 0 分。
 - 本教材詳細說明 3 點至 4 點間，分針旋轉 1 小格，時刻都會由 3 點 a 分轉換至 3 點 $a+1$ 分。主要的理由是學生必須看到 3 點至 4 點間所有分針旋轉及時刻變化的現象，才能掌握分針每旋轉 1 小格都是經過 1 分鐘，以及分針每旋轉 1 小格，時刻都由 3 點 a 分轉換至 3 點 $a+1$ 分的意義。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(7)現在鐘面時刻是3點，
分針轉1大格後，
是幾點幾分？



分針從數字12轉到數字1，就是轉1大格。
分針轉1大格，也就是分針轉5小格。
現在鐘面時刻是3點鐘，分針轉1大格後，
鐘面時刻是3點5分。



答：3點5分



現在鐘面時刻是3點5分，分針轉1大格後，
分針從數字1轉到數字2，鐘面時刻是3點10分。

分針再轉1大格後，分針從數字2轉到數字3，
鐘面時刻是3點15分。

分針再轉1大格後，分針從數字3轉到數字4，
鐘面時刻是3點20分。

.....

分針再轉1大格後，分針從數字10轉到數字11，
鐘面時刻是3點55分。

分針再轉1大格後，分針從數字11轉到數字12，
鐘面時刻是4點0分。

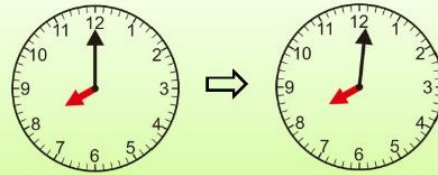


教材內容說明：

1. 本教材第 2～10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分；第 11 頁的教學重點是幫助學生報讀數字鐘。
2. 第(7)題給定 3 點整和 3 點 5 分的兩個鐘面，以及現在的時刻 3 點整，要求學生說出分針轉 1 大格後是幾點幾分。
 - 說明分針轉 1 大格，也就是分針轉 5 小格。
3. 接下來由教師說明，現在鐘面時刻是 3 點 5 分，分針轉 1 大格後，鐘面時刻是 3 點 10 分。……。鐘面時刻是 3 點 55 分，分針再轉 1 大格後，鐘面時刻是 4 點 0 分。
 - 本教材詳細說明 3 點至 4 點間，分針旋轉 1 大格，時刻都會由 3 點 a 分轉換至 3 點 $a+5$ 分。主要的理由是學生必須看到 3 點至 4 點間所有分針旋轉及時刻變化的現象，才能掌握分針每旋轉 1 大格都是經過 5 分鐘，以及分針每旋轉 1 大格，時刻都由 3 點 a 分轉換至 3 點 $a+5$ 分的意義。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(8) 現在鐘面時刻是 8 點，
分針走了 1 小格後，
是幾點幾分？

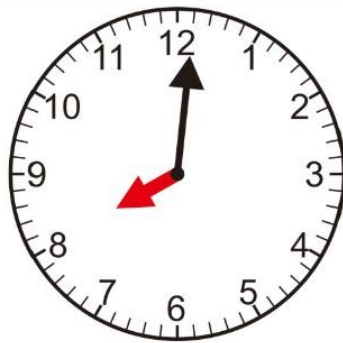


分針走 1 小格是 1 分鐘。

現在鐘面時刻是 8 點鐘，分針走 1 小格後，
鐘面時刻是 8 點 1 分。



答：8 點 1 分



現在鐘面時刻是 8 點 1 分，分針轉 1 小格後，
鐘面時刻是 8 點 2 分。

分針再轉 1 小格後，鐘面時刻是 8 點 3 分。

分針再轉 1 小格後，鐘面時刻是 8 點 4 分。

分針再轉 1 小格後，鐘面時刻是 8 點 5 分。

.....

分針再轉 1 小格後，鐘面時刻是 8 點 57 分。

分針再轉 1 小格後，鐘面時刻是 8 點 58 分。

分針再轉 1 小格後，鐘面時刻是 8 點 59 分。

分針再轉 1 小格後，鐘面時刻是 9 點 0 分。

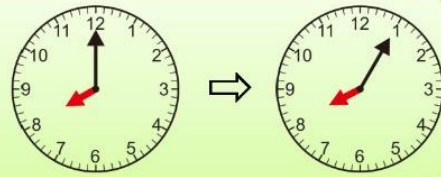


教材內容說明：

1. 本教材第 2~10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分；第 11 頁的教學重點是幫助學生報讀數字鐘。
2. 第(8)題給定 8 點整和 8 點 1 分的兩個鐘面，以及現在的時刻 8 點整，要求學生說出長針轉 1 小格後是幾點幾分。
 - 說明分針轉 1 小格是經過 1 分鐘。
3. 接下來由教師說明，現在鐘面時刻是 8 點 1 分，分針轉 1 小格後，鐘面時刻是 8 點 2 分。……。
鐘面時刻是 8 點 59 分，分針再轉 1 小格後，鐘面時刻是 9 點 0 分。
4. 本教材詳細說明 8 點至 9 點間，分針旋轉 1 小格，時刻都會由 8 點 a 分轉換至 8 點 $a+1$ 分。主要的理由是學生必須看到 8 點至 9 點間所有分針旋轉及時刻變化的現象，才能掌握分針每旋轉 1 小格都是經過 1 分鐘，以及分針每旋轉 1 小格，時刻都由 8 點 a 分轉換至 8 點 $a+1$ 分的意義。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(9)現在鐘面時刻是8點，
分針轉1大格後，
是幾點幾分？



分針從數字12轉到數字1，就是轉1大格。
現在鐘面時刻是8點鐘，分針轉1大格後，
鐘面時刻是8點5分。



答：8點5分



現在鐘面時刻是8點5分，分針轉1大格後，
分針從數字1轉到數字2，鐘面時刻是8點10分。

分針再轉1大格後，分針從數字2轉到數字3，
鐘面時刻是8點15分。

分針再轉1大格後，分針從數字3轉到數字4，
鐘面時刻是8點20分。

.....

分針再轉1大格後，分針從數字10轉到數字11，
鐘面時刻是8點55分。

分針再轉1大格後，分針從數字11轉到數字12，
鐘面時刻是9點0分。

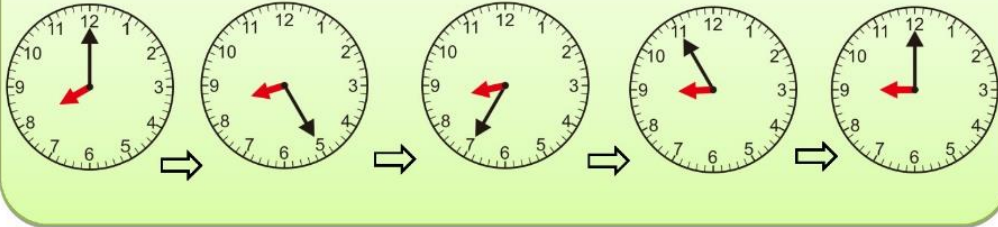


教材內容說明：

1. 本教材第 2～10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分；第 11 頁的教學重點是幫助學生報讀數字鐘。
2. 第(9)題給定 8 點整和 8 點 5 分的兩個鐘面，以及現在的時刻 8 點整，要求學生說出分針轉 1 大格後是幾點幾分。
 - 說明分針轉 1 大格，也就是分針轉 5 小格。
3. 接下來由教師說明，現在鐘面時刻是 8 點 5 分，分針轉 1 大格後，鐘面時刻是 8 點 10 分。……。鐘面時刻是 8 點 55 分，分針再轉 1 大格後，鐘面時刻是 9 點 0 分。
 - 本教材詳細說明 8 點至 9 點間，分針旋轉 1 大格，時刻都會由 8 點 a 分轉換至 8 點 $a+5$ 分。主要的理由是學生必須看到 8 點至 9 點間所有分針旋轉及時刻變化的現象，才能掌握分針每旋轉 1 大格都是經過 5 分鐘，以及分針每旋轉 1 大格，時刻都由 8 點 a 分轉換至 8 點 $a+5$ 分的意義。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(10) 觀察從 8 點開始到 9 點，鐘面時針的變化：



從 8 點開始，時針從數字 8 的位置，慢慢移向數字 9 的位置。

時針在數字 8 和 9 之間，都是 8 點幾分。



(11) 鐘面時刻是幾點幾分？



方法一：

時針在數字 5 和 6 之間，代表 5 點。

分針在數字 3 的位置，我用 1 小格算，有 15 小格，代表 15 分。

所以，鐘面時刻是 5 點 15 分。

方法二：

時針在數字 5 和 6 之間，代表 5 點。

分針在數字 3 的位置，我用 1 大格算，5、10、15，代表 15 分。

也就是說，鐘面時刻是 5 點 15 分。

答：5 點 15 分



教材內容說明：

1. 本教材第 2~10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分；第 11 頁的教學重點是幫助學生報讀數字鐘。
2. 第(10)題給定從 8 點到 9 點的五個鐘面，要求學生觀察時針的變化。
 - 本題觀察的重點是認識 8 點至 9 點間時針的變化，8 點整的時候時針指向數字 8 的位置，接著慢慢往數字 9 的方向旋轉，由 8 點開始到 9 點之前，時針都在數字 8 和數字 9 之間，一直到 9 點整的時候，時針才指向數字 9 的位置。
 - 本教材強調由 8 點開始到 9 點之前，時針都在數字 8 和數字 9 之間，主要的原因是幫助學生能正確報讀 8 點 55 分至 8 點 58 分等鐘面時針很接近數字 9 的時刻。
3. 第(11)題給定時鐘的鐘面，要求學生報讀出鐘面的時刻。

本教材提供兩種報讀鐘面時刻的方法，這兩種方法都必須先確定幾點的時刻，時針在數字 5 和 6 之間，代表時刻是 5 點幾分。

方法一：點數小格算出鐘面時刻是 5 點幾分

確定時刻是 5 點幾分後，再看分針。分針在數字 3 的位置，1 小格 1 小格算，有 15 小格，代表 15 分。所以，鐘面時刻是 5 點 15 分。

方法二：點數大格算出鐘面時刻是 5 點幾分

確定時刻是 5 點幾分後，再看分針。分針在數字 3 的位置，1 大格 1 大格算，有 3 大格，代表 15 分。所以，鐘面時刻是 5 點 15 分。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(12) 鐘面時刻是幾點幾分？



方法一：

時針在數字3和4之間，代表3點。

分針在數字6和7之間，我用1小格算，有34小格，代表34分。

所以，鐘面時刻是3點34分。

方法二：

時針在數字3和4之間，代表3點。

分針在數字6和7之間，我先算大格，5、10、15、20、25、30，是30分；另外有4小格，31、32、33、34，代表34分，所以分針是34分。

也就是說，鐘面時刻是3點34分。

答：3點34分

(13) 鐘面時刻是幾點幾分？



時針在數字7和8之間，代表7點。

分針在數字11的位置，用1大格算，5、10、

15、20、25、30、35、40、45、50、55，代表55分。

所以，鐘面上時刻是7點55分。

答：7點55分



教材內容說明：

1. 本教材第 2~10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分；第 11 頁的教學重點是幫助學生報讀數字鐘。

2. 第(12)題給定時鐘的鐘面，要求學生報讀出鐘面的時刻。

本教材提供兩種報讀鐘面時刻的方法，這兩種方法都必須先確定幾點的時刻，時針在數字 3 和 4 之間，代表時刻是 3 點幾分。

方法一：點數小格算出鐘面時刻是 3 點幾分

確定時刻是 3 點幾分後，再看分針。分針在數字 6 和數字 7 之間，1 小格 1 小格算，有 34 小格，代表 34 分。所以，鐘面時刻是 3 點 34 分。

方法二：先點數大格接著點數小格，算出鐘面時刻是 3 點幾分

確定時刻是 3 點幾分後，再看分針。分針在數字 6 和數字 7 之間，先點數大格，1 大格 1 大格算，有 6 大格，代表 30 分。接著點數小格，31、32、33、34，代表 34 分。所以，鐘面時刻是 3 點 34 分。

3. 第(13)題給定時鐘的鐘面，要求學生報讀出鐘面的時刻。

- 先確定幾點的時刻，時針在數字 7 和 8 之間，代表時刻是 7 點幾分。
- 本題只引入先點數大格接著點數小格算出鐘面時刻的方法。

如果學生利用點數小格算出鐘面時刻的方法來解題，教師應先肯定他的算法正確，再幫助他改用先點數大格接著點數小格算出鐘面時刻的方法來解題。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(14) 鐘面^{上の}時刻^は是^は幾^{いく}點^{とく}幾^{いく}分^{ふん}？



時^じ針^{はり}在^を數^{かず}字^ず 11 和^と 12 之^の間^{かん}，代^た表^{ひょう} 11 點^{とく}。

分^{ふん}針^{はり}在^を靠^か近^{ぢん}數^{かず}字^ず 11 的^の位^ゐ置^ち，

先^ま算^{さん}大^{だい}格^{かく}再^{また}算^{さん}小^{しょう}格^{かく}，10 大^{だい}格^{かく}代^た表^{ひょう} 50 分^{ふん}。

另^{また}外^{また}有^あ 4 小^{しょう}格^{かく}，51、52、53、54，代^た表^{ひょう} 54 分^{ふん}。

所^ゆ以^ゆ，鐘^{かね}面^{めん}上^{の上}的^の時^じ刻^{とき}是^は 11 點^{とく} 54 分^{ふん}。

答^{こた}：11 點^{とく} 54 分^{ふん}。



小^{しょう}試^し身^み手^て

鐘^{かね}面^{めん}的^の時^じ刻^{とき}是^は幾^{いく}點^{とく}幾^{いく}分^{ふん}？填^ひ填^ひ看^み：

<p>(1)</p> <p>(9) 點^{とく} (10) 分^{ふん}</p>	<p>(2)</p> <p>(8) 點^{とく} (4) 分^{ふん}</p>	<p>(3)</p> <p>(2) 點^{とく} (29) 分^{ふん}</p>
<p>(4)</p> <p>(11) 點^{とく} (47) 分^{ふん}</p>	<p>(5)</p> <p>(10) 點^{とく} (59) 分^{ふん}</p>	<p>(6)</p> <p>(12) 點^{とく} (56) 分^{ふん}</p>

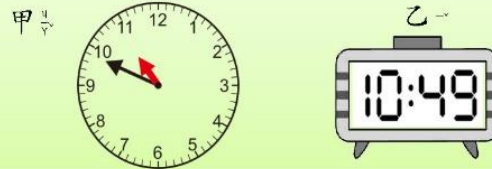


教材內容說明：

1. 本教材第 2～10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分；第 11 頁的教學重點是幫助學生報讀數字鐘。
2. 第(14)題給定時鐘的鐘面，要求學生報讀出鐘面的時刻。
 - 先確定幾點的時刻，時針在數字 11 和 12 之間，代表時刻是 11 點幾分。
 - 確定時刻是 11 點幾分後，再看分針。分針在數字 10 和數字 11 之間，先點數大格，1 大格 1 大格算，有 10 大格；再點數小格，有 4 小格。10 大格和 4 小格合起來代表 54 分，所以，鐘面時刻是 11 點 54 分。
 - 本題只引入先點數大格接著點數小格算出鐘面時刻的方法。
如果學生利用點數小格算出鐘面時刻的方法來解題，教師應先肯定他的算法正確，再幫助他改用先點數大格接著點數小格算出鐘面時刻的方法來解題。
3. 本頁下方提供 6 個鐘面，要求學生寫出鐘面的時刻是幾點幾分。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(1) 甲、乙兩個鐘面的時刻相同，乙鐘面是幾點幾分？



甲鐘面的時刻是 10 點 49 分。
數字鐘 10:49 前面兩個數字 10，代表 10 點；
後面兩個數字 49，代表 49 分。
10:49 表示 10 點 49 分。



答：10 點 49 分

(2) 下面三個數字鐘，各表示幾點幾分？



- ① 11:35 前面兩個數字 11，代表 11 點，
後面兩個數字 35，代表 35 分，
所以，數字鐘的時刻是 11 點 35 分。
- ② 12:05 前面兩個數字 12，代表 12 點，
後面兩個數字 05，代表 5 分，
所以，數字鐘的時刻是 12 點 5 分。
- ③ 9:00 前面一個數字 9，表示 9 點，
後面兩個數字 00 表示 0 分，
所以，數字鐘的時刻是 9 點 0 分。

答：11:35 表示 11 點 35 分；12:05 表示 12 點 5 分；

9:00 表示 9 點 0 分



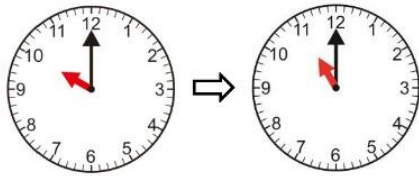
教材內容說明：

1. 本教材第 2～10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分；第 11 頁的教學重點是幫助學生報讀數字鐘。
2. 第(1)題給定相同時刻的鐘面和數字鐘，要求學生報讀出數字鐘的時刻。
 - 本教材假設學生已能正確報讀時鐘鐘面的時刻，透過將時鐘鐘面及數字鐘鐘面並置的情境，幫助學生報讀數字鐘的時刻。
 - 學生能正確報讀時鐘鐘面的時刻是 10 點 49 分，應該能理解數字鐘鐘面時刻所代表的意義。
3. 第(2)題給定 11：35、12：05、9：00 三個數字鐘的鐘面，要求學生報讀出數字鐘的時刻。
 - 11：35 和學生報讀時鐘 11 點 35 分的方式相同，學生應該能正確報讀 11 點 35 分的時刻。12：05 和 9：00 和學生報讀時鐘 12 點 5 分和 9 點的方式並不相同，如果學生無法正確報讀，建議教師透過宣告或類比報讀數字鐘 11：35 方式，幫助學生理解 12：05 指的是 12 點 5 分，9：00 指的是 9 點。
 - 教師宜幫助學生澄清數字鐘 12：05 和 12：50 的時刻，12：05 指的是 12 點 5 分，12：50 指的是 12 點 50 分。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(1)拿出時鐘撥一撥看一看：

現在是上午10點，1小時後是上午幾點？



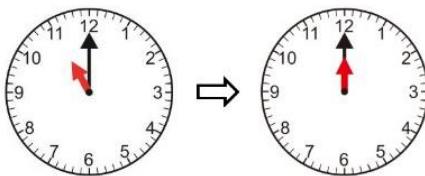
現在是上午10點，
時針1小時轉了1大格，
所以，
1小時後是上午11點。



答：上午11點

(2)拿出時鐘撥一撥看一看：

現在是上午11點，1小時後是中午幾點？



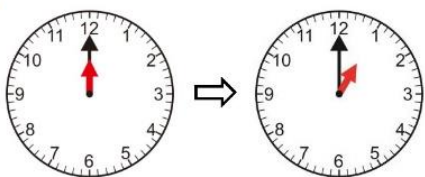
現在是上午11點，
1小時是時針轉1大格，
所以，
1小時後是中午12點。



答：中午12點

(3)拿出時鐘撥一撥看一看：

現在是中午12點，1小時後是下午幾點？



現在是中午12點，
1小時是時針轉1大格，
所以，
1小時後是下午1點。



答：下午1點

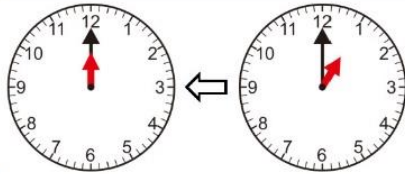


教材內容說明：

1. 本教材第 12~14 頁的教學重點是幫助學生理解整點的幾小時後(前)是多少點，以及兩整點時刻之間經過多少小時的問題。
2. 第(1)題給定現在的時刻，要求學生回答出 1 小時後的時刻。
 - 本教材透過撥教具鐘，幫助學生認識上午 10 點經過 1 小時後，時針旋轉 1 大格，是上午 11 點。當學生有一些解題經驗後，本教材期望學生不必透過撥教具鐘，就能知道上午 10 點經過 1 小時後是上午 11 點。
 - 學生在一年級 1-nc-08-2 已認識上午、中午及下午等時間用語。
 - 教師在日常生活中應使用 12 時制來報讀時刻，為三年級引入 24 時制鋪路。
3. 第(2)題給定現在的時刻，要求學生回答出 1 小時後的時刻。
 - 本教材透過撥教具鐘，幫助學生認識上午 11 點經過 1 小時後，時針旋轉 1 大格，是中午 12 點。當學生有一些解題經驗後，本教材期望學生不必透過撥教具鐘，就能知道上午 11 點經過 1 小時後是中午 12 點。
4. 第(3)題給定現在的時刻，要求學生回答出 1 小時後的時刻。
 - 本教材透過撥教具鐘，幫助學生認識中午 12 點經過 1 小時後，時針旋轉 1 大格，是下午 1 點。當學生有一些解題經驗後，本教材期望學生不必透過撥教具鐘，就能知道中午 12 點經過 1 小時後是下午 1 點。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(4)現在是下午1點，1小時前是中午幾點？

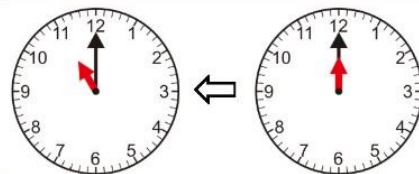


現在是下午1點，
1小時前是中午12點。



答：中午12點

(5)現在是中午12點，1小時前是上午幾點？

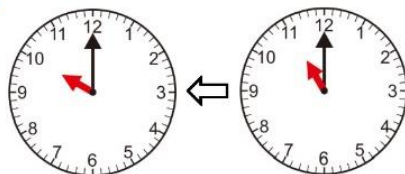


現在是中午12點，
1小時前是上午11點。



答：上午11點

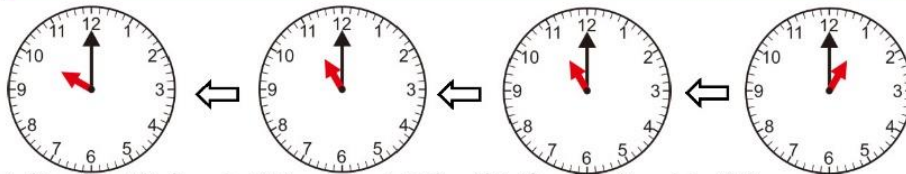
(6)現在是上午11點，1小時前是上午幾點？



現在是上午11點，
1小時前是上午10點。



答：上午10點



現在是下午1點，1小時前是中午12點。
現在是中午12點，1小時前是上午11點。
現在是上午11點，1小時前是上午10點。





教材內容說明：

1. 本教材第 12~14 頁的教學重點是幫助學生理解整點的幾小時後(前)是多少點，以及兩整點時刻之間經過多少小時的問題。

第(4)題給定現在的時刻，要求學生回答出 1 小時前的時刻。

- 本教材透過兩鐘面並置，幫助學生認識現在時刻是下午 1 點，1 小時前是中午 12 點。當學生有一些解題經驗後，可以不必透過兩鐘面並置，就能知道下午 1 點的前 1 小時是中午 12 點。
- 學生在一年級 1-nc-08-2 已認識上午、中午及下午等時間用語。
- 教師在日常生活中應使用 12 時制來報讀時刻，為三年級引入 24 時制鋪路。

2. 第(5)題給定現在的時刻，要求學生回答出 1 小時前的時刻。

- 本教材透過兩鐘面並置，幫助學生認識現在時刻是中午 12 點，1 小時前是上午 11 點。當學生有一些解題經驗後，可以不必透過兩鐘面並置，就能知道中午 12 點往前 1 小時是上午 11 點。

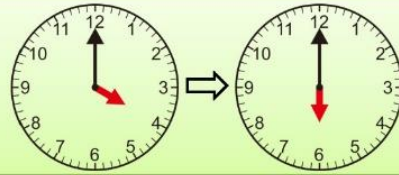
3. 第(6)題給定現在的時刻，要求學生回答出 1 小時前的時刻。

- 本教材透過兩鐘面並置，幫助學生認識現在時刻是上午 11 點，1 小時前是上午 10 點。當學生有一些解題經驗後，可以不必透過兩鐘面並置，就能知上午 11 點往前 1 小時是上午 10 點。

4. 本頁最下方的對話框，將四個鐘面並置，幫助學生看到下午 1 點的 1 小時前是中午 12 點，中午 12 點的 1 小時前是上午 11 點，上午 11 點的 1 小時前是上午 10 點。時刻的變化。當學生有一些解題經驗後，可以不必透過鐘面並置，就能知道 1 小時前的時刻。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(7) 哥哥下午 4 點上游泳課，
下午 6 點下課。
哥哥游泳共花了幾小時？



方法一：

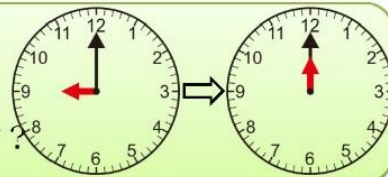
時針從數字 4 走到數字 6，走了 2 大格，
共花了 2 小時。

方法二：

4 點到 5 點，伸出 1 根手指頭，代表經過 1 小時。
5 點到 6 點，伸出 1 根手指頭，代表經過 1 小時。
共伸出 2 根手指頭，也就是一共花了 2 小時。

答：2 小時

(8) 妹妹上午 9 點上畫畫課，
中午 12 點下課。
妹妹上畫畫課共花了幾小時？



方法一：

時針從數字 9 轉到數字 12，轉了 3 大格。
時針轉 3 大格是 3 小時，所以一共花了 3 小時。

方法二：

9 點到 10 點，伸出 1 根手指頭，代表經過 1 小時。
10 點到 11 點，伸出 1 根手指頭，代表經過 1 小時。
11 點到 12 點，伸出 1 根手指頭，代表經過 1 小時。
共伸出 3 根手指頭，表示一共經過 3 小時，也就是一共花了 3 小時。

答：3 小時



教材內容說明：

1. 本教材第 12~14 頁的教學重點是幫助學生理解整點的幾小時後(前)是多少點，以及兩整點時刻之間經過多少小時的問題。

2. 第(7)題給定甲、乙兩時刻和兩個鐘面，要求學生回答出甲、乙兩時刻間經過多少小時。本教材提供兩種方法幫助學生解題：

方法一：點數鐘面時針旋轉幾大格，也就是經過幾小時。

引導學生看著鐘面，發現從下午 4 點到下午 6 點，時針從數字 4 轉到數字 6，轉了 2 大格，也就是經過 2 小時。

方法二：利用手指當計數器點數，點數時針旋轉幾大格，也就是經過幾小時。

伸出 1 根手指頭，代表 4 點到 5 點經過 1 小時。再伸出 1 根手指頭，代表 5 點到 6 經過 1 小時。共伸出 2 根手指頭，代表經過 2 小時。

3. 第(8)題給定甲、乙兩時刻和兩個鐘面，要求學生回答出甲、乙兩時刻間經過多少小時。

本教材提供兩種方法幫助學生解題：

方法一：看著鐘面點數時針旋轉幾大格，也就是經過幾小時。

引導學生看著鐘面，發現從上午 9 點到中午 12 點，時針從數字 9 轉到數字 12，轉了 3 大格，也就是 3 小時。

方法二：利用手指當計數器點數，點數時針旋轉幾大格，也就是經過幾小時。





伸出 1 根手指頭，代表 9 點到 10 點經過 1 小時。再伸出 1 根手指頭，代表 10 點到 11 經過 1 小時。再伸出 1 根手指頭，代表 11 點到 12 經過 1 小時。共伸出 3 根手指頭，代表經過 3 小時。

基本學習內容：NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構，並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。
NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。






小手試身手

一、鐘面的時刻是幾點幾分？填填看看：

(1)  (7)點(10)分	(2)  (6)點(50)分	(3)  (2)點(27)分	(4)  (12)點(59)分
---	---	--	--

二、連一連：

(1) 	●	● 09:42
(2) 	●	● 03:40
(3) 	●	● 08:18
		● 07:18

(Note: Red lines connect (1) to 03:40, (2) to 07:18, and (3) to 08:18.)

三、填一填：

- (1) 奶奶從上午 11 點開始包粽子，花了 2 小時。
粽子包好是下午 (1) 點。
- (2) 媽媽燙頭髮花了 3 小時，頭髮燙好時是下午 1 點。
媽媽上午 (10) 點開始燙頭髮。



教材內容說明：

1. 本教材第 15 頁「小試身手」有三大題，提供各類題目讓學生練習。

- 第一題給定四個鐘面，要求學生報讀鐘面的時刻。
- 第二題給定三個鐘面和四個數字鐘，要求學生連出相同的時刻。
- 第三題為兩時刻之間時間量的文字題，要求學生寫出正確的時刻或是算出兩時刻之間的時間。



教育部國民及學前教育署 編

國民小學

學生學習扶助教材

2 年級數學

