

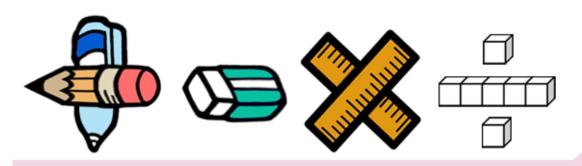
基本學習內容: NC-2-13-1、2

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<u>不宜</u>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)鐘墨面影時不刻是是不幾少點影鐘墨?





短弧針告指业向长3, 長乳針告指业向型12, 就如是不 3 點如鐘炎 0 3 點急鐘炎, 可多以一說《是一3點》, 也是可是以一說是是产3時产。



(2)鐘墨面景時刊刻至是严幾少點多鐘墨?





短冬針告指业向至7, 長針背指此向於12, 就是一7點等鐘差。

7 點等鐘差, 可多以一說是 7 點影, 也必可多以一說《是八7時下。

(3)

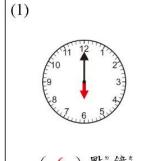




小子試广身《手》

鐘光面只是八幾少點影鐘光? 填影填影看影:

(2)



(6)點如鐘差



(12)點等鐘差



(11) 點影鐘影



- 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。
- 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)仔中細工觀氣察◆鐘墨面景, 你必發与現景了會什多麼事?





鐘差面景有並12個影數數字下, 還等有並長數針告和蛋短影針告。

鐘墨面景上是有更大《格》, 也正有更小是格》。



- (2)仔『細玉觀》察‡鐘差面影,
 - ①鐘差面等有求幾二大於格影?
 - ②鐘差面景有文幾少小云格等?





數學字中1 到多數學字中2 是十1 大學格學, 數學字中2 到多數學字中3 是十1 大學格學, 數學字中3 到多數學字中4 是十1 大學格學, 數學字中4 到多數學字中5 是十1 大學格學,

1 圈質有录 12 大學格質。



數學字章 1 到簽數學字章 2 內沒有並 5 小藝格區, 數學字章 2 到簽數學字章 3 內沒有並 5 小藝格區, 數學字章 3 到簽數學字章 4 內沒有並 5 小藝格區,

每01大學格學裡學都沒有是5小量格質,

5 \cdot 10 \cdot 15 \cdot 20 \cdot 25 \cdot 30 \cdot 35 \cdot 40 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 55 \cdot 60 \cdot \

1 圈等有录 60 小品格等。

答⇒:①鐘燙面罩有卖12大器格影②鐘燙面罩有卖60小型格影

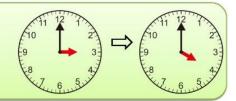


- 1. 本教材第 2~10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分;第 11 頁的教學重點 是幫助學生報讀數字鐘。
- 2. 第(1)題給定整點的鐘面,幫助學生發現鐘面上的物件有:
 - ①鐘面有 1~12 等 12 個數字。
 - ②鐘面有兩根指針,比較長的稱為長針、比較短的稱為短針。
 - ③ 鐘面周圍有刻度,有大格的刻度,也有小格的刻度。
 - ◆本頁只引入長針和短針的名稱,第3頁說明短針轉1圈是1小時後,才改稱短針為時針;第4頁說明長針轉1小格是1分鐘後,才改稱長針為分針。
- 3. 第(2)題給定整點的鐘面,幫助學生認識鐘面上的刻度結構。
 - ●教師宜引導學生認識鐘面數字1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 認識整點至整點問經過多少時間。

(3)現家在家鐘墨面景時/刻录是/3點影鐘墨, 短邊針等轉奏了21大學格學後最, 是外幾步點影鐘墨?





短拳針步又云叫责做拳時が針步。 短拳針步從多數是字中 3 的象位《置》轉拳了象 1 大學格學後最,轉拳到象數是字中 4 的象位《置》。 短暴針馬轉奏 1 大公格》是广1 小量時代 鐘蓋面易時於刻至是广3 點影鐘蓋, 短影針馬轉奏 1 大公格等後至, 鐘蓋面易時於刻至是广4 點影鐘蓋。

答》: 4點急鐘點

(4)現家在景鐘墨面景時不刻是是於 8 點影鐘墨, 時所針馬轉墨了魯 2 大學格影後於, 是於幾點影鐘墨?



時於針步從多數公字於 8 的象值《置於轉數了象 2 大於格影後最大 轉數到象數公字於 10 的象值《置於 0 鐘差面影時不刻多是不 8 點影鐘差, 時所針步轉奏 2 大學格影後長, 鐘差面影時不刻多是 10 點影鐘差。



答》:10點量

(5)現立在於鐘罩面影時//刻罩是於12點影鐘罩,時所針號轉裝了電3大學格影後受, 是外幾點影鐘罩?



時产針步從多數公字中 12 的象位态 置此轉數了象 3 大學格區後盛, 轉數 到象數公字中 3 的象位态置此, 就是 是产 3 點影鐘影。

鐘差面影時/刻息是/12點影鐘差, 時/針青轉影 3 大學格學後奏,鐘差, 面影時/刻息是/3 點影鐘差。



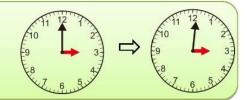


- 1. 本教材第 2~10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分;第 11 頁的教學重點 是幫助學生報讀數字鐘。
- 2. 第(3)題給定 3 點鐘和 4 點鐘的兩個鐘面,以及現在的時刻 3 點鐘,要求學生說出短針轉 1 大格後是幾點鐘。
 - 先說明短針也稱為時針,再說明時針轉1大格是1小時。
 - ◆本教材先說明短針由數字 3 的位置轉 1 大格後會轉到數字 4,短針轉 1 大格表示經過 1小時,短針轉 1 大格後鐘面的時刻是 4 點鐘。
 - 本題的教學重點是報讀時刻,不涉及1小時的量感。
- 3. 第(4)題沒有給定時鐘的鐘面,只說明現在的時刻是 8 點鐘,要求學生回答時針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

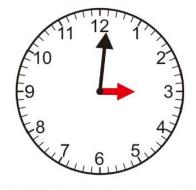
(6)現家在影鐘差面影時/刻息是/3點影, 長乳針等轉數了是1小影格影後家, 是/幾點影幾些分5?



長素針表又京叫黃做養分長針表,分長針表轉數1小黃格益是於1分長鐘蓋。 現家在影鐘蓋面影時於刻至是於3點影鐘蓋,分長針表轉數1小臺格區後長,鐘蓋面影時於刻至是於3點影1分長。



答》:3點到分5





現家在原鐘墨面景時//刻墨是//3點影1分字,分字針青轉影1小臺格影後至,鐘墨面景時//刻墨是//3點影2分字。

分5針馬再奏轉數1小家格影後於,鐘墨面景時不刻是是十3點第3分5。

分5針步再影轉數1小影格影後於,鐘墨面景時/刻息是广3點多4分5。

分5針5再影轉數1小臺格影後長,鐘墨面景時/刻息是13點多5分5。

分5 針5 再於轉數 1 小型格等後至, 鐘墨面影時/刻至是 3 點影 6 分5。

.

分5針告再於轉數1小於格於後至,鐘墨面影時不刻是是不3點等57分5。

分5針馬馬轉數1小量格區後至,鐘墨面區時/刻區是13點至58分5。

分5針5再於轉數1小於格影後至,鐘墨面影時不刻至是下3點多59分5。

分5針5再於轉影1小量格等後受, 鐘影面是時刊刻至是产4點影0分5。

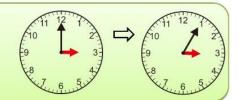


- 1. 本教材第 2~10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分;第 11 頁的教學重點 是幫助學生報讀數字鐘。
- 2. 第(6)題給定 3 點整和 3 點 1 分的兩個鐘面,先說明現在的時刻 3 點整,要求學生說出長針轉 1 小格後是幾點幾分。
 - 先說明長針也稱為分針,再說明分針轉1小格經過1分鐘。
- 3. 接下來由教師說明,現在鐘面時刻是3點1分,分針轉1小格後,鐘面時刻是3點2分。.....。 鐘面時刻是3點59分,分針再轉1小格後,鐘面時刻是4點0分。
 - ◆本教材詳細說明3點至4點間,分針旋轉1小格,時刻都會由3點a分轉換至3點a+1分。主要的理由是學生必須看到3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



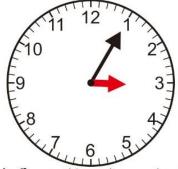
基本學習內容: NC-2-13-1 認識鐘面上的刻度結構,並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 NC-2-13-2 認識整點至整點間經過多少時間。

(7)現最在影鐘差面影時//刻息是//3點影, 分5針/轉影 1 大學格學後受, 是//幾少點影幾少分5?



分5針5從多數於字下12轉數到公數於字下1,就是严轉數1大於格於。 分5針5轉數1大於格於,也於就是不分5針5轉數5小資格於。 現該在影鐘整面影時於刻是是不3點多鐘整,分5針5轉數1大於格於後於,鐘整面影時於刻是是不3點分鐘整,分5針5轉數1大於格於後於,鐘整面影時於刻是是不3點分5分5。

答》: 3點等5分5





現眾在影鐘墨面影時/刻息是广 3 點影 5 分5 , 分5 針5 轉影 1 大學格影後於 , 分5 針5 從臺數眾字 r 1 轉影到臺數眾字 r 2 , 鐘墨面影時/刻息是 r 3 點影 10 分5 。

分5針共再影轉影 1 大學格學後受, 分5針共從多數及字中 2 轉影到數數及字中 3, 鐘影面影時/刻影是 3 點影 15 分5。

分5針5再於轉數 1 大學格學後於, 分5針5從多數於字中 3 轉數到數數於字中 4, 鐘整面影時/刻息是 3 點影 20 分5。

.....

分5針5再影轉影 1 大學格影後於, 分5針5從多數於字中 10 轉影到多數於字中 11, 鐘墨面影時下刻多是产 3 點影 55 分5。

分5針5再分轉數 1 大學格學後於, 分5針5從多數於字中 11 轉數到各數於字中 12, 鐘蓋面影時所刻至是內 4 點影 0 分5。

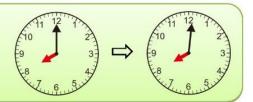


- 1. 本教材第 2~10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分; 第 11 頁的教學重點 是幫助學生報讀數字鐘。
- 2. 第(7)題給定 3 點整和 3 點 5 分的兩個鐘面,以及現在的時刻 3 點整,要求學生說出分針轉 1 大格後是幾點幾分。。
 - 說明分針轉 1 大格,也就是分針轉 5 小格。
- 3. 接下來由教師說明,現在鐘面時刻是 3 點 5 分,分針轉 1 大格後,鐘面時刻是 3 點 10 分。.....。鐘面時刻是 3 點 55 分,分針再轉 1 大格後,鐘面時刻是 4 點 0 分。
 - ●本教材詳細說明3點至4點間,分針旋轉1大格,時刻都會由3點a分轉換至3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)現立在景鐘差面景時/刻录是《8點景, 分5針等走景了是1小景格《後景, 是《幾步點等幾步分5?



分5針5走是 1 小量格4是 1 分5鐘2。 現事在景鐘2 面景時以是《刻3 8 點景鐘2, 分5針5走是 1 小量格4後長, 鐘2 面景時以刻3 是 8 點3 1 分5。

答》: 8點到分5





現意在景鐘差面景時//刻景是 8 點影 1 分長 ,分長針青轉影 1 小量格影後長, 鐘差面景時//刻景是 8 點影 2 分長。

分5針5再影轉影 1 小豆格炎後至, 鐘墨面景時~刻是是 8 點影 3 分5 。 分5針5再景轉影 1 小豆格炎後至, 鐘墨面景時~刻是是 8 點影 4 分5 。 分5針5再景轉影 1 小豆格袋後至, 鐘墨面景時~刻是是 8 點影 5 分5。

.

分5針等再景轉數 1 小型格等後至, 鐘墨面景時於刻思是於 8 點影 57 分5 0 分5針等再景轉數 1 小型格等後至, 鐘墨面景時於刻思是於 8 點影 58 分5 0 分5針等再景轉數 1 小型格等後至, 鐘墨面景時於刻思是於 8 點影 59 分5 0 分5針等再景轉數 1 小型格等後至, 鐘墨面景時於刻思是於 8 點影 59 分5 0 分5針等再景轉數 1 小型格等後至, 鐘墨面景時於刻思是於 9 點影 0 分5 0

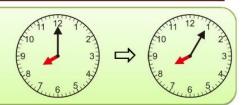


- 1. 本教材第 2~10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分; 第 11 頁的教學重點 是幫助學生報讀數字鐘。
- 2. 第(8)題給定 8 點整和 8 點 1 分的兩個鐘面,以及現在的時刻 8 點整,要求學生說出長針轉 1 小格後是幾點幾分。
 - 說明分針轉 1 小格是經過 1 分鐘。
- 3. 接下來由教師說明,現在鐘面時刻是8點1分,分針轉1小格後,鐘面時刻是8點2分。.....。 鐘面時刻是8點59分,分針再轉1小格後,鐘面時刻是9點0分。
- 4. 本教材詳細說明 8 點至 9 點間,分針旋轉 1 小格,時刻都會由 8 點 a 分轉換至 8 點 a+1 分。主要的理由是學生必須看到 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<u>每</u>旋轉 1 小格都是經過 1 分鐘,以及分針<u>每</u>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 認識整點至整點問經過多少時間。

(9)現長在景鐘差面景時不刻是是产 8 點影, 分5 針5 轉擊 1 大學格學後至, 是所幾些點影幾些分5?



分5針5從多數及字於12轉數到多數及字於1,就是不轉數1大學格學。 現象在影鐘數面影時於刻象是於8點影鐘數,分5針5轉數1大學格學後來,鐘影面影時於刻象是於8點影多分5。

答》: 8點等5分5





現家在景鐘墨面影時//刻息是// 8 點影 5 分5 , 分5針5 轉影 1 大學格區後至, 分5針5從墨數學字中 1 轉影到象數學字中 2 , 鐘墨面影時//刻息是// 8 點影 10 分5。

分5針5再於轉數 1 大學格區後受, 分5針5從逐數於字中 2 轉數到氫數於字中 3, 鐘墨面影時內刻至是內 8 點影 15 分5。

分5針5再來轉奏 1 大學格學後受, 分5針5從多數及字中 3 轉奏到多數及字中 4, 鐘墨面景時//刻至是 1 8 點景 20 分5。

......

分5針5再以轉數 1 大學格學後於, 分5針5從多數於字中 10 轉數到函數於字中 11, 鐘影面影時刊刻图 8 點影 55 分5。

分5針5再於轉數 1 大學格學後於 分5針5從多數於字中 11 轉數到多數於字中 12, 鐘墨面影時內刻至是於 9 點影 0 分5。

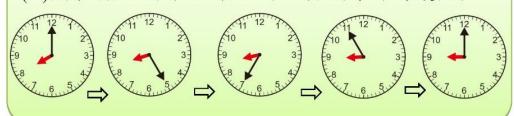


- 1. 本教材第 2~10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分; 第 11 頁的教學重點 是幫助學生報讀數字鐘。
- 2. 第(9)題給定 8 點整和 8 點 5 分的兩個鐘面,以及現在的時刻 8 點整,要求學生說出分針轉 1 大格後是幾點幾分。
 - 說明分針轉 1 大格,也就是分針轉 5 小格。
- 3. 接下來由教師說明,現在鐘面時刻是 8 點 5 分,分針轉 1 大格後,鐘面時刻是 8 點 10 分。.....。鐘面時刻是 8 點 55 分,分針再轉 1 大格後,鐘面時刻是 9 點 0 分。
 - ◆本教材詳細說明8點至9點間,分針旋轉1大格,時刻都會由8點a分轉換至8點a+5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《察华從》 8 點是開展始於到2 9 點是, 鐘墨面景時於針書的名變景化家:





,從意 8 點影開棄始严, 時严針眾從意數於 字下 8 的象位《置》, 慢歇慢导移~向最 數於字下 9 的象位《置》。

時产針;在景數是字中 8 和5 9 之*間;,都沒是产8 點影幾步 分5。

(11)鐘差面影時刊刻表是下幾步點多幾步分号?



方景法导一-:

時产針告在最數於字中 5 和 6 之 間 , 代系表 5 點 。

所象以一,鐘墨面影時/刻息是一5點影15分5。

方:法示二心:

時产針告在最數是字中5和至6之半間等,代別表至5點至。

分5針号在紧數最字 n 3 的 e 位 e 置 n , 我 e 用 n 1 大 e 格 e 算 s , 5 、 10 、 15 , 代 s 表 a 15 分 s 。

也要就是是於說多, 鐘墨面影時不刻是是不 5 點影 15 分5。

答》:5點%15分5



- 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 認識鐘而上的刻度結構,並報讀鐘而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)鐘蓋面影時不刻多是不幾少點多幾少分5?



方: 法5--:

時が針ま在最數學字が3和量4之#間等,代象表量3點等。 分5針ま在最數學字が6和量7之#間等,我並用是1小量格量算象, 有更34小量格量,代象表量34分等。 所象以一,鐘墨面景時が刻景是が3點是34分等。

方量法导二心:

答》: 3點334分5

(13)鐘差面导時不刻至是不幾些點多幾少分与?



時~針;在最數學字章 7 和 5 8 之 * 間 5 , 代 3 表 5 7 點 3 。 分 5 針 5 在 5 數 5 字 1 1 的 2 位 6 置 2 , 用 5 1 大 5 格 5 算 8 , 5 、 10 、 15 、 20 、 25 、 30 、 35 、 40 、 45 、 50 、 55 , 代 3 表 5 5 分 5 。 所 8 以 5 , 鐘蓋 面 5 上 5 時 7 點 5 5 分 5 。

答》: 7點 55分5



- 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。



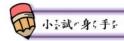
基本學習內容: NC-2-13-1 認識鐘面上的創產結構,並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 NC-2-13-2 認識整點至整點問經過多少時間。

(14)鐘墨面景時刊刻表是下幾些點影幾些分号?

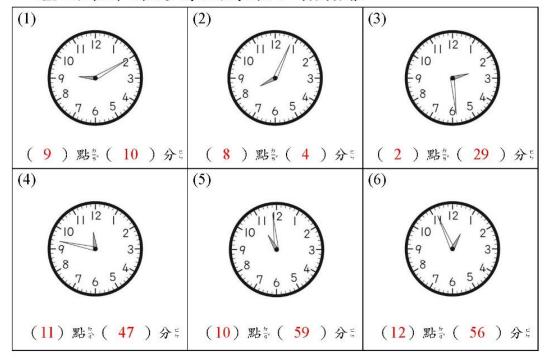


時不針步在暴數及字 × 11 和亞 12 之 * 間景 , 代录表量 11 點影。 分5 針步在暴靠蚤近景數及字 × 11 的总位令置 * , 先景算多大尽格坚再系算多小型格型 , 10 大农格坚代系表量 50 分5 。 另意外系有量 4 小型格型 , 51 、 52 、 53 、 54 , 代象表量 54 分5 所象以一, 鐘墨面景上景的影時不刻是是 11 點影 54 分5。

答》: 11 點 54 分5



鐘墨面影的書時刊刻至是計幾些點影幾些分分。 填影填影看影:





- 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 認識鐘面上的創度結構,並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 NC-2-13-2 認識餐點至餐點問經過多少時間。

(1)甲基、乙二兩基個整鐘墨面區的整時//刻蓋相蓋同意,乙二鐘墨面區的整時//刻蓋 是一幾點點幾點分息?





甲草鐘墨面景的書時不刻至是不10點至49分5。

數學字章鐘蓋 10: 49 前數面影兩影個影數學字章 10, 代數表影 10 點影;後數面影兩影個影數學字章 49, 代數表影 49 分享。

10: 49 表显示 10 點 49 分 。



答》:10點。49分5

(2)下京面等的是數本字中鐘差, 各等表意示不幾少點等幾少分等?







①11:35 前至面呈兩是個是數學字中11, 代象表記 11 點影,

後至面景雨是個《數學字中35,代系表記35分5,

所名以一, 數是字》鐘差的名時刊刻至是产 11 點至 35 分5。

②12:05 前分面分两条個多數公字中12, 代系表於12 點影,

後至面景雨景個景數景字中 05, 代景表景 5分号,

所多以一, 數學字中鐘影的書時刊刻表是广12點第5分5。

③9:00 前量面量一一個電數量字中9, 表量示产9點量,

後至面景雨景個景數及字中 00 表景示产 0 分5,

所象以一, 數學字章鐘差的意時們刻是是一9點是 0分5。

答》:11:35表是示产11點至35分5;12:05表是示产12點至分5;

9:00表表示29點到分表

11



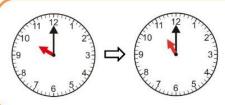
- 1. 本教材第 2~10 頁的教學重點是幫助學生報讀鐘面上時刻是幾點幾分;第 11 頁的教學重點是幫助學生報讀數字鐘。
- 2. 第(1)題給定相同時刻的鐘面和數字鐘,要求學生報讀出數字鐘的時刻。
 - ◆本教材假設學生已能正確報讀時鐘鐘面的時刻,透過將時鐘鐘面及數字鐘鐘面並置的情境,幫助學生報讀數字鐘的時刻。
 - ●學生能正確報讀時鐘鐘面的時刻是 10 點 49 分,應該能理解數字鐘鐘面時刻所代表的意義。
- 3. 第(2)題給定 11:35、12:05、9:00 三個數字鐘的鐘面,要求學生報讀出數字鐘的時刻。
 - 11:35 和學生報讀時鐘 11 點 35 分的方式相同,學生應該能正確報讀 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)拿引出《時下鐘》撥沒撥沒看多:

現家在家是产上系午× 10 點影, 1 小豆時产後交是产上系午×幾少點影?

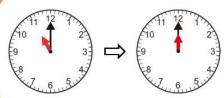


現最在最是《上於午× 10 點影, 時刊針 1 小型時刊轉數了2 1 大學格影, 所數以一,

1 小量時不後至是十上最午× 11 點影。

答》:上华午×11點等

(2)拿亞出及時产鐘整撥を撥を看至: 現長在最是产上至午× 11 點影, 1 小臺時产後至是产中整午×幾些點影?



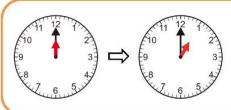
現家在家是产上至午× 11 點影,

1 小量時产是产時产針青轉數 1 大學格學, 所製以一,

1 小声時#後至是#中差午× 12 點影。

答》:中第午×12點影

(3)拿到出來時//鐘蓋撥電撥電看歌: 現家在最是內中養午×12點影, 1 小型時//後還是內下電午×幾點點影?



現家在景是产中整午× 12 點影,

1 小臺時产是产時产針5轉數 1 大學格學, 所數以一,

1 小型時半後至是产下型午×1 點影。



答》:下京午×1點記

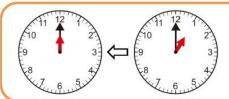


- 1. 本教材第 12~14 頁的教學重點是幫助學生理解整點的幾小時後(前)是多少點,以及兩整點時刻之間經過多少小時的問題。
- 2. 第(1)題給定現在的時刻,要求學生回答出1小時後的時刻。
 - ◆本教材透過撥教具鐘,幫助學生認識上午10點經過1小時後,時針旋轉1大格,是上午11點。當學生有一些解題經驗後,本教材期望學生不必透過撥教具鐘,就能知道上午10點經過1小時後是上午11點。
 - ●學生在一年級 1-nc-08-2 已認識上午、中午及下午等時間用語。
 - 教師在日常生活中應使用 12 時制來報讀時刻,為三年級引入 24 時制鋪路。
- 3. 第(2)題給定現在的時刻,要求學生回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

(4)現長在最是下下最午水1點影,1小豆時門前員是下中整午水幾些點影?

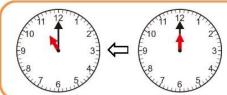


現 示在 於下 示 午 × 1 點 影 , 1 小 示 時 产 前 示 是 产 中 ž 午 × 12 點 影 。



答》:中於午×12點影

(5)現長在最是产中整午※12點影,1 小臺時产前最是产上是午※幾些點影?

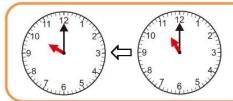


現示在系是产中差午×12點影, 1 小型時产前分是产上至午×11點影。



答》:上是午×11點影

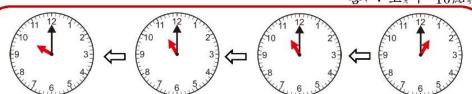
(6)現長在最是产上最午×11 點影, 1 小量時产前量是产上最午×幾些點影?



現場在最是产上最午× 11 點影, 1 小量時产前量产上量午× 10 點影。



答》: 上至午×10點等



現家在家是广下京午×1點影,1小豆時产前家是产中產午×12點影。 現家在家是产中產午×12點影,1小豆時产前家是产上至午×11點影。 現家在家是产上至午×11點影,1小豆時产前家是产上至午×10點影。



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。

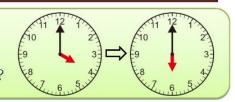
- ◆本教材透過兩鐘面並置,幫助學生認識現在時刻是下午1點,1小時前是中午12點。當學生有一些解題經驗後,可以不必透過兩鐘面並置,就能知道下午1點的前1小時是中午12點。
- ●學生在一年級 1-nc-08-2 已認識上午、中午及下午等時間用語。
- 教師在日常生活中應使用 12 時制來報讀時刻,為三年級引入 24 時制鋪路。
- 2. 第(5) 題給定現在的時刻,要求學生回答出1小時前的時刻。
 - ●本教材透過兩鐘面並置,幫助學生認識現在時刻是中午 12 點,1 小時前是上午 11 點。 當學生有一些解題經驗後,可以不必透過兩鐘面並置,就能知道中午 12 點往前 1 小時是 上午 11 點。
- 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)哥紧哥紧下蒙午×4 點蒙上蒙游交泳景課委, 下景午×6 點影下景課委。

哥《哥《游》泳是共《花》了《幾少小歌時》?



方: 法5~一:

時产針步從多數公字中4 走员到多数公字中6, 走员了22 大家格公, 共長花育了22 小量時产。

方;法&二心:

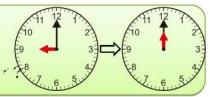
4 點象到象 5 點象,伸引出象 1 根等手奏指**頭髮,代象表影經過過 1 小臺時刊。

5 點影到象 6 點影,伸引出象 1 根係手最指於頭髮,代象表影經營過餐 1 小量時內。 共餐伸引出象 2 根係手最指於頭髮,也可能是是不花屬了象 2 小量時內。

答》:2 小声時产

(8)妹母妹皇上套午×9點拿上套畫套畫套課員, 中蓋午×12點拿下員課員。

妹の妹の上な書る書を課る共養花を了る幾点小長時に



方: 法5-一:

時於針步從多數於字於 9 轉數到象數於字於 12, 轉數了象 3 大學格學。 時於針步轉數 3 大學格學是於 3 小量時於, 所象以於共影花數了象 3 小量時於。

方是法员二心:

9 點影到於 10 點影, 伸引出於 1 根係手於指於頭於, 代象表影經是過於 1 小影時於 10 點影到於 11 點影, 伸引出於 1 根係手於指於頭於, 代象表影經是過終 1 小影時於 11 點影到於 12 點影, 伸引出於 1 根係手於指於頭於, 代象表影經是過終 1 小影時於 11 點影到於 12 點影, 伸引出於 1 根係手於指於頭於, 代象表影經是過終 1 小臺時於 2 共終伸引出於 3 根係手於指於頭於, 表影示於共終經是過終 3 小臺時於 , 也可就是是於共終在後了第 3 小臺時於。

答》:3 小证時产



- 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。

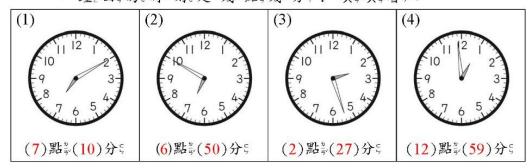
伸出 1 根手指頭,代表 9 點到 10 點經過 1 小時。再伸出 1 根手指頭,代表 10 點到 11 經過 1 小時。再伸出 1 根手指頭,代表 11 點到 112 經過 1 小時。共伸出 3 根手指頭,代表經過 3 小時。



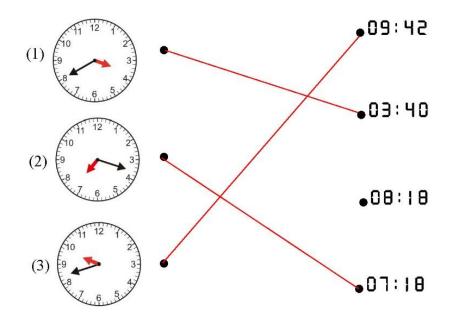
基本學習內容: NC-2-13-1 認識鐘面上的刺產結構,並報讀鐘面上的時刻是幾時幾分。 NC-2-13-2 認識整點至整點問經過多少時間。



一一、 鐘差面景的名時/刻表是/幾少點景幾少分5? 填章填影看系:



二心、連二一連二:



三台、填意一一填意:

- (1)奶品奶素從養上最午× 11 點彙開業始於包含粽屋子中, 花養了象 2 小量時於。 粽屋子中包含好家是於下電午×(1)點象。
- (2)媽Q媽Q燙蔥頭>髮昏花&了& 3 小臺時//,頭卖髮昏燙蔥好公時//是戶下最午× 1 點象。 媽Q媽Q上屋午×(10)點餐開業始//燙蔥頭⇒髮氣。



- 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 年級數學







