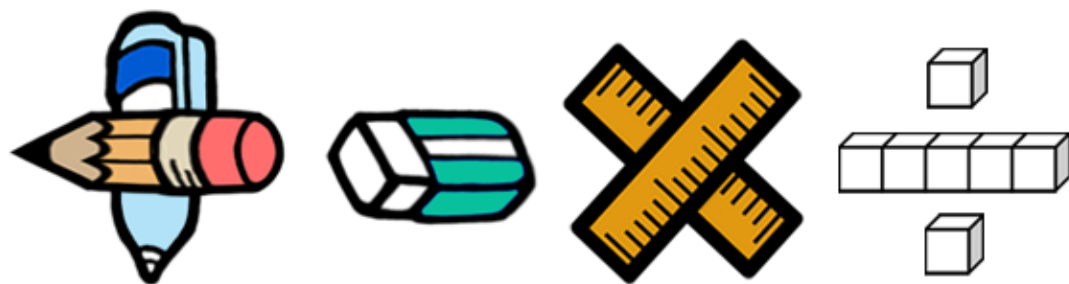


基本學習內容：NC-1-1-4

100 以內序數的命名，
並用序數描述位置及先後關係

【教師用】





基本學習內容：NC-1-1-4

學習內容：

N-1-1 **一百以內的數**：含操作活動。用數表示多少與順序。結合數數、位值表徵、位值表。
位值單位「個」和「十」。位值單位換算。認識 0 的位值意義。

基本學習內容：

NC-1-1-4 100 以內序數的命名，並用序數描述位置及先後關係。

基本學習表現：

NCP-1-1-4-1 能進行 100 以內序數的命名。

NCP-1-1-4-2 能用序數描述位置及先後關係。

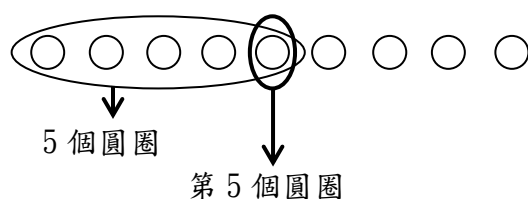
NCP-1-1-4-3 能區分基數(例如 5 個)與序數(例如第 5 個)的意義。



概要說明：

- 集合數與順序數是兩種不同概念的數。集合數：1、2、3(one、two、three)等，描述某一個集合元素的個數。例如：全班有 25 個人，跑了 50 公尺等。順序數：第 1、第 2、第 3(first、second、third)等，是坐標概念的前置經驗，標示某一物件在群體中的位置，群體必須按照某種特性加以線形排列，以顯示其先後的次序，才能夠討論序數的意義。例如：小明的成績是全班第 5 名，翻開課本第 13 頁等。

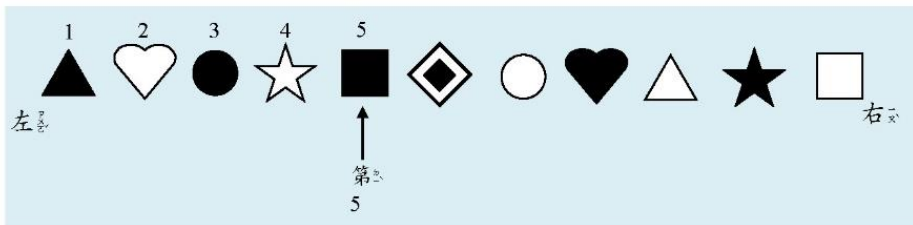
- 排列出超過 5 個的物件，例如：「○○○○○○○○」，透過「請圈出 5 個圓圈」和「由左至右，請圈出第 5 個圓圈」，可以幫助學生區分「第 5 個」和「合起來有 5 個」的意義。



- 進行序數的教學活動時，常出現「自左邊往右邊數」等用語，國小一年級學生常混淆左、右方向的意義，教師在課堂活動中，必須用手勢比畫出由左至右的方向，紙筆評量時，必須畫出箭頭「→」，溝通由左至右的方向。

基本學習內容：NC-1-1-4

基本學習內容：NC-1-1-4 100 以內序數的命名，並用序數描述位置及先後關係。

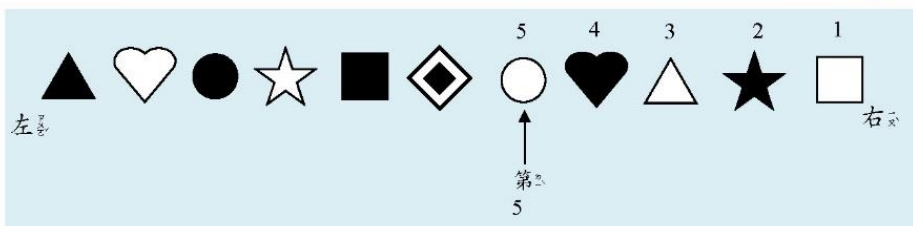


(1) 從左往右數，數到多少時，可以數到第5個？



從左往右數到5時，可以數到第5個。

從左往右數到5時，可以數到第5個，
所以第5個是第5個。



(2) 從右往左數，數到多少時，可以數到第5個？



從右往左數到5時，可以數到第5個。

從右往左數到5時，可以數到第5個，
所以第5個是第5個。





教材內容說明：

1. 本教材第 1～3 頁教學重點是認識序數。
2. 本頁提供呈直線排列的圖形，要求學生回答 2 個問題。
3. 問題(1)要求學生從左往右數，回答數到多少時，可以數到■。

本教材透過學生熟悉的數詞序列，進行序數的命名活動。

- 學生由左往右點數，數到 5 的時候，可以數到■。

教師可以宣告：從左往右數，數到 5 時，可以數到■，所以■是第 5 個。

- 一年級學生可能不理解從左往右數的意義，教師應用手比畫出從左往右的方向。

4. 問題(2)要求學生從右往左數，回答數到多少時，可以數到○。

本教材透過學生熟悉的數詞序列，進行序數的命名活動。

- 學生由右往左點數，數到 5 的時候，可以數到○。

教師可以宣告：從右往左數，數到 5 時，可以數到○，所以○是第 5 個。

- 一年級學生可能不理解從右往左數的意義，教師應用手比畫出從左往右的方向。

- 問題(1)、(2)給定的圖形相同，問題(1)是從左往右數，數到第 5 個圖形；問題(2)是從右往左數，數到第 5 個圖形。

教師應幫助學生認識雖然都是數到第 5 個圖形，但是「從左往右數」和「從右往左數」，數到的圖形並不相同。



基本學習內容：NC-1-1-4

基本學習內容：NC-1-1-4 100 以內序數的命名，並用序數描述位置及先後關係。





(3) 從左往右數，第 8 個是什麼圖形？



從左往右數到 8 時，可以數到 ，所以第 8 個圖形是 。

(4) 從右往左數，第 10 個是什麼圖形？




從右往左數到 10 時，可以數到 ，所以第 10 個圖形是 。




(5) 從左往右數， 是第幾個？



從左往右數， 是第 9 個。

(6) 從右往左數， 是第幾個？



從右往左數， 是第 6 個。



教材內容說明：

1. 本教材第 1～3 頁教學重點是認識序數。

2. 本題提供呈直線排列的圖形，要求學生回答 2 個問題。

問題(3)要求學生從左往右數，回答第 8 個是什麼圖形。

問題(4)要求學生從右往左數，回答第 10 個是什麼圖形。

- 如果學生不理解「第 8 個」的意義，教師應先幫助學生複習第 1 頁的教材，再要求學生指出第 8 個是什麼圖形。
- 教師也可以帶領學生先由左往右依序唸出序數的數詞序列(第 1 個、第 2 個、...)，再由右往左依序唸出序數的數詞序列。

3. 本題提供呈直線排列的圖形，要求學生回答 2 個問題：

問題(5)要求學生從左往右數，回答△是第幾個。

問題(6)要求學生從右往左數，回答◈是第幾個。

- 問題(3)(4)給定序數及方向，要求學生說出該序數描述的圖形。
- 問題(5)(6)給定圖形及方向，要求學生說出描述該圖形的序數。
- 教師也可以安排呈線性排列的物件，例如呈 S 形排列，先說明點數的方向，再要求學生指出給定序數的物件，或要求學生指出給定的物件是第幾個。
- 本教材此時只要求學生由第 1 個開始數，並不要求學生由給定的序數往後數。

基本學習內容：NC-1-1-4

基本學習內容：NC-1-1-4 100 以內序數的命名，並用序數描述位置及先後關係。






小手試身手

填填看看，圖圖看看：

(1)




①從左往右數，數到 (11) 時，可以數到 .

②從右往左數，數到 9 時，可以數到 (、)。

(2)



①從左往右數，糖果是第 (5) 個。

②從右往左數，第 7 個是 ()。

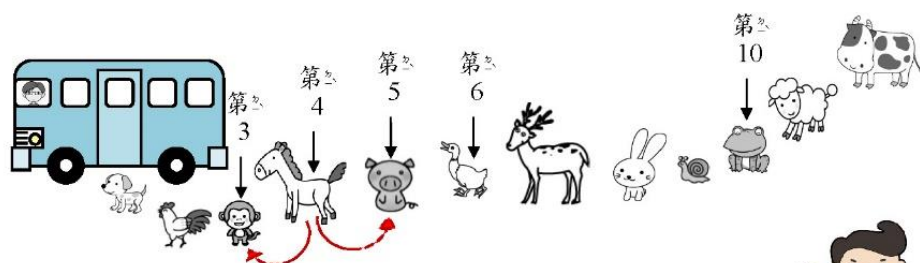


教材內容說明：

1. 本教材第 1～3 頁教學重點是認識序數。
2. 本頁做做看有 2 個問題，每個問題都有 2 個子問題，評量學生是否能透過線性排列的物件，進行序數的說、聽、讀、寫。
 - 如果學生無法解題，教師應先幫助學生複習第 1、2 頁的活動後，再要求學生解題。

基本學習內容：NC-1-1-4

基本學習內容：NC-1-1-4 100 以內序數的命名，並用序數描述位置及先後關係。



排隊上公車，馬兒排第 4 個，馬兒的前 1 個是猴子，猴子是第 3 個；馬兒的後 1 個是小豬，小豬是第 5 個。

(1) 從前面開始數，青蛙是第 10 個。

青蛙的前 1 個是誰？是第幾個？

青蛙的後 1 個是誰？是第幾個？



從前面開始數，青蛙是第 10 個。

青蛙的前 1 個是蝸牛，蝸牛是第 9 個；

青蛙的後 1 個是綿羊，綿羊是第 11 個。

(2) 從前面開始數，鴨子是第 6 個。

從鴨子往後數 2 個是誰？是第幾個？



從前面開始數，鴨子是第 6 個。

從鴨子往後數 2 個是兔子，兔子是第 8 個。



教材內容說明：

1. 本教材第 4～7 頁教學重點是用序數描述位置及先後關係。
2. 本頁先提供動物排隊上公車的情境，再要求學生回答 4 個問題。
本頁只呈現第(1)題和第(2)題。
3. 第(1)題說明從前面開始數，青蛙是第 10 個，要求學生回答青蛙的前 1 個是誰，是第幾個；以及青蛙後 1 個是誰，是第幾個。
 - 一年級學生較容易掌握從前面開始數的意義，如果學生不理解從前面開始數的意義，教師應用手比畫出從前面開始數的方向。
4. 第(2)題說明從前面開始數，鴨子是第 6 個，要求學生回答從鴨子往後數 2 個是誰，是第幾個。
 - 學生解題成功後，教師可以提問「鴨子是第 6 個，請問兔子是第幾個」。如果學生由第 1 個開始數，數出兔子是第 8 個，教師可以幫助學生由第 6 個開始數，較快數出兔子是第 8 個。
 - 本教材引入此題的目的是幫助學生由「從頭數(由第 1 開始數)」提升至「往上數(由已知的序數往上數)」。

基本學習內容：NC-1-1-4 100 以內序數的命名，並用序數描述位置及先後關係。

(3)從前面開始數，小豬是第 5 個。

從小豬往前數 3 個是誰？是第幾個？



從前面開始數，小豬是第 5 個。

從小豬往前數 3 個是公雞，公雞是第 2 個。

(4)乳牛排在最後面，從前面開始數，牠是第幾個？

方法一：從第 1 開始數



方法二：從第 10 開始數



答：乳牛是第 12 個。

最後 1 個是第 12 個，也就是全部有 12 隻動物在排隊上公車。





教材內容說明：

1. 本教材第 4～7 頁教學重點是用序數描述位置及先後關係。

2. 本頁先提供動物排隊上公車的情境，再要求學生回答 4 個問題。

本頁只呈現第(3)題和第(4)題。

3. 第(3)題說明從前面開始數，小豬是第 5 個，要求學生回答小豬往前數 3 個是誰，是第幾個。

- 一年級學生較容易掌握從前面開始數的意義，如果學生不理解從前面開始數的意義，教師應用手比畫出從前面開始數的方向。
- 如果學生不理解「往前數 3 個」的意義，教師應先示範往前數幾個的動作，再要求學生說出往前數 3 個是誰。

4. 第(4)題說明乳牛排在最後面，要求學生回答從前面開始數，回答乳牛排第幾個。

本教材提供 2 種解題的方法：

方法一：從第 1 開始數，得到乳牛是第 12 個的答案。

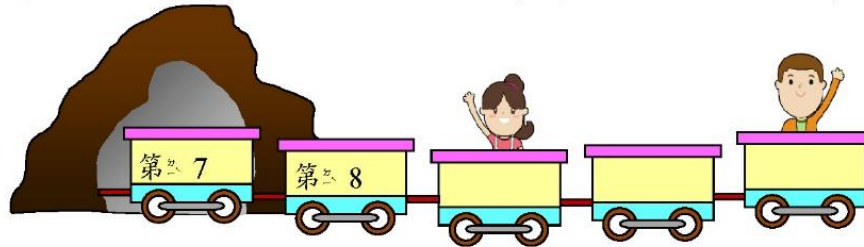
方法二：從第 10 開始數，得到乳牛是第 12 個的答案。

並說明最後 1 個是第 12 個，也就是全部有 12 隻動物在排隊。

- 學生利用方法一解題時，教師應先肯定他的解題方法是正確的，再幫助的學生改用方法二來解題。
- 如果學生無法理解最後一個是第 12 個，全部就有 12 個的意義，教師可以要求學生先點數全部有 12 個，發現最後 1 個對應的數詞是 12，再要求學生利用序數點數最後 1 個剛好是 12 個。

基本學習內容：NC-1-1-4 100 以內序數的命名，並用序數描述位置及先後關係。

火車過山洞，前面已經有 6 節車廂進入山洞中。



(1) 女孩在第幾車？



第 8 的後面是第 9，女孩在第 9 車。

(2) 男孩在最後一節車廂，是第幾車？



第 7、第 8、第 9、第 10、第 11，男孩在第 11 車。

(3) 這列火車全部有幾節車廂？



最後的車廂是第 11 車，所以這列火車全部有 11 節車廂。



教材內容說明：

1. 本教材 4～7 頁教學重點是用序數描述位置及先後關係。
2. 本頁先提供部份火車已進入山洞的情境，再要求學生回答 3 個問題。
3. 第(1)題要求學生回答女孩在第幾車箱。
 - 如果學生無法解題，教師應幫助學生先複習第 4 及第 5 頁的教材後，再要求學生解題。
4. 第(2)題說明男孩在最後一節車廂，要求學生回答是第幾車？
 - 如果學生無法解題，教師應幫助學生先複習第 4 及第 5 頁的教材後，再要求學生解題。
5. 第(3)題要求學生回答這列火車全部有幾節車廂？
 - 如果學生無法解題，教師應幫助學生先複習第 5 頁的教材後，再要求學生解題。
 - 如果學生無法理解最後一個是第 11 個，全部就有 11 個的意義，教師可以要求學生先點數全部有 11 個，發現最後 1 個對應的數詞是 11，再要求學生利用序數點數最後 1 個剛好是 11 個。

基本學習內容：NC-1-1-4

基本學習內容：NC-1-1-4 100 以內序數的命名，並用序數描述位置及先後關係。



按照順序填填看：

(1)

(2)

(3)



教材內容說明：

1. 本教材 4～7 頁教學重點是用序數描述位置及先後關係。

2. 本頁小試身手有 3 個問題。

第(1)題及第(2)題給定從頭數起的線性排列物件，要求學生填入指定的物件是第幾個，評量學生是否能用序數描述物件的位置。

第(3)題給定從第 8 往上數起的線性排列物件，評量學生是否能依先後關係用序數描述物件的位置。

● 如果學生無法解題，教師應幫助學生複習第 4～6 頁的活動。

基本學習內容：NC-1-1-4

基本學習內容：NC-1-1-4 100 以內序數的命名，並用序數描述位置及先後關係。

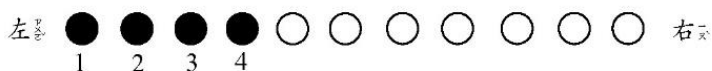
下面有 5 個圓圈是黑的，從左往右依序數，圈起來的是第 5 個。



(1) 畫畫看看，把下圖中的 4 個圓圈塗黑。



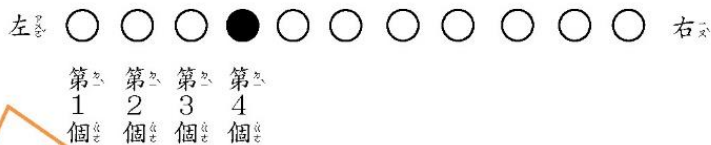
方法一：從左往右依序塗黑 4 個圓圈。



方法二：隨意塗黑 4 個圓圈。



(2) 畫畫看看，由左往右數，把下圖中的第 4 個圓圈塗黑。



從這裡由左往右數。



教材內容說明：

1. 本教材第 8～10 頁教學重點是幫助學生分辨集合數與順序數。
2. 本頁最前面由教師說明左邊的 5 個圈是黑的，由左往右依序數，圈起來的圈是第 5 個。
 - 教師也可以說明由左往右數，最後一個黑圈是第 5 個，所以前面一共有 5 個黑圈。
3. 第(1)題給定一堆圓圈，要求學生把 4 個圓圈塗黑。

本教材提供兩種解題的方法：

方法一：從左往右依序塗黑 4 個圓圈。

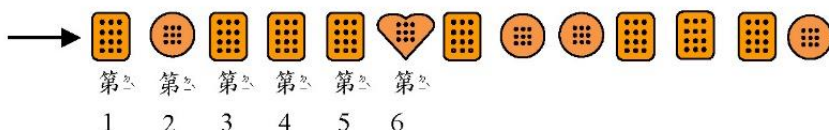
方法二：隨意塗黑 4 個圓圈。
4. 第(2)題給定一堆圓圈，要求學生由左往右數，把第 4 個圓圈塗黑。
 - 教師也可以說明由左往右數，把第 4 個圓圈塗黑時，一共數了 4 個圓圈。

基本學習內容：NC-1-1-4


基本學習內容：NC-1-1-4 100 以內序數的命名，並用序數描述位置及先後關係。



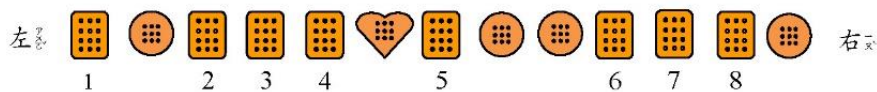
(3) 由 \rightarrow 數起， 是第幾片？



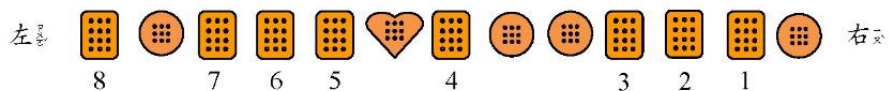
答：第 6 片

(4) 全部有 13 片餅乾， 有多少片？

方法一：從左往右數



方法二：從右往左數



答：有 8 片



教材內容說明：

1. 本教材第 8～10 頁教學重點是幫助學生分辨集合數與順序數。
2. 本頁先提供一排餅乾及由左往右箭頭的情境，再要求學生回答 2 個問題。
3. 第(3)題說明由箭頭方向開始數，要求學生回答心型餅乾是第幾片。
 - 如果學生不理解「由 \longrightarrow 數起」的意義，教師應先示範由左往右數的動作，再要求學生說出心型餅乾是第幾片。
4. 第(4)題說明全部有 13 片餅乾，要求學生點數方形餅乾有多少片。

本教材提供兩種解題的方法：

方法一：從左往右數，點數出總數是 8 片。

方法二：從右往左數，點數出總數是 8 片。

- 教師可以幫助學生區分集合數和順序數的意義。
- 集合數與順序數是兩種不同概念的數。集合數：1、2、3(one、two、three)等，描述某一個集合元素的個數。例如：全班有 25 個人，跑了 50 公尺等。順序數：第 1、第 2、第 3(first、second、third)等，是坐標概念的前置經驗，標示某一物件在群體中的位置，群體必須按照某種特性加以線形排列，以顯示其先後的次序，才能夠討論序數的意義。例如：小明的成績是全班第 5 名，翻開課本第 13 頁等。

基本學習內容：NC-1-1-4 100 以內序數的命名，並用序數描述位置及先後關係。



小手試身手

一、畫畫看看：

(1) 塗黑 6 個圓圈。

左 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ 右

(2) 由左往右數，塗黑第 10 個圓圈。

左 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ 右

(3) 由右往左數，塗黑第 5 個圓圈。

左 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ 右

二、填填看看：

(1)

→ ○ ○ ○ △ ○ △ ○ ○ □ △ △ △ ○ ○

① 由 → 數起，□ 是第 (9) 個。

② 全部有 14 個圖形，○ 有 (8) 個；

△ 有 (5) 個。



教材內容說明：

1. 本教材第 8～10 頁教學重點是幫助學生分辨集合數與順序數。
2. 本頁小試身手有 2 個問題，評量學生分辨集合數與順序數的能力。
3. 第(1)題有 3 個子問題：

子問題 1 要求學生塗黑 6 個圓圈。

子問題 2 要求學生由左往右數，塗黑第 10 個圈。

子問題 3 要求學生由右往左數，塗黑第 5 個圈。

評量學生分辨集合數與順序數的能力。

4. 第(2)題給定有箭頭指定起始點的線性排列物件。

子問題①要求學生回答□是第幾個。

子問題②要求學生回答○有幾個，△有幾個。

評量學生分辨集合數與順序數的能力。

- 如果學生無法解題，教師應幫助學生複習第 8、9 頁的活動後，再要求學生解題。



教育部國民及學前教育署 編

國民小學

學生學習扶助教材

1 年級數學

