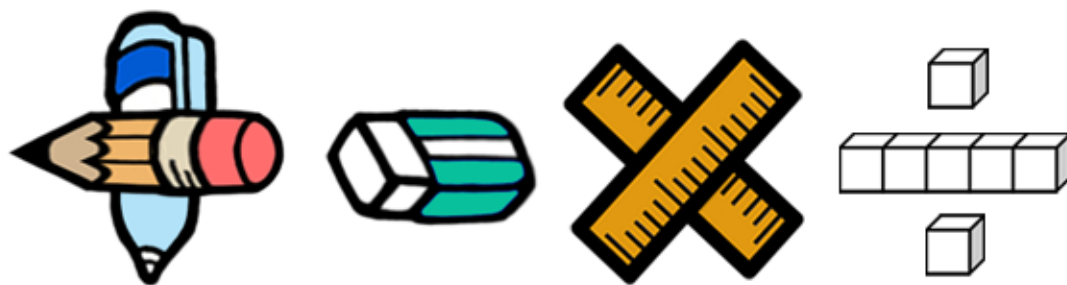


基本學習內容：NC-4-1-1

一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

【教師用】





基本學習內容：NC-4-1-1

學習內容：

N-4-1 一億以內的數：位值單位「萬」、「十萬」、「百萬」、「千萬」。

建立應用大數時之計算習慣，如「30 萬 1200」與「21 萬 300」的加減法。

備註：教學可進行到最後的「一億」，但不進行超過一億的教學。

基本學習內容：

NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫。

基本學習表現：

NCP-4-1-1-1 能認識一億以內數的十進位記數法。

NCP-4-1-1-2 能認識一億以內數的萬進位記數法。

NCP-4-1-1-3 能進行一億以內數的十進位記數法與萬進位記數法的互換。

NCP-4-1-1-4 能進行一億以內數的說、讀、聽、寫。



概要說明：

■ 本基本學習內容 NC-4-1-1 為 NC-3-1-1 之後續學習概念，故學生應該已經認識 10000 以內整數的命名及說、讀、聽、寫、做。

■ 本基本學習內容教學的重點在於建立一億以內整數的命名及說、讀、聽、寫。

因此，本基本學習內容教材分成五個部分為三部分，幫助學生建立大數的數概念：

(1) 認識 10000 到 99999

(2) 認識 10 萬到 9999 萬

(3) 大數的加減

■ 十進位記數法逢十進一，學生只要學會 1 萬到 9 萬，10 個「萬」就換成 1 個「十萬」，「萬」的個數最多只有 9 個；而萬進位記數法逢萬進一，學生必須學會 1 萬到 9999 萬，10000 個「萬」才會換成 1「億」。

■ 大數的命名包含十進位記數法及萬進位記數法：

十進位記數法將「37143825」這個大數字，讀做：三「千萬」七「百萬」一「十萬」四「萬」三「千」八「百」二「十」五。

萬進位記數法則先將「37143825」，由右自左、每四位一撇，改記成 3714,3825 後，讀做：三千七百一十四「萬」、三千八百二十五。

■ 日常生活中大數的讀法都是萬進位的讀法，教師應透過萬進位記數法的定位板，或改記成四位一撇的數字，幫助學生熟悉大數的讀法。

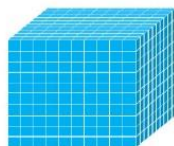
■ 「5 百萬」、「500 萬」和「5000000」都一樣大，而且讀法都相同，但是這三種記法所表示單位的意義不相同。「5 百萬」是以「百萬」為單位，指的是 5 個「百萬」合起來的數；「500 萬」是以「萬」為單位，指的是 500 個「萬」合起來的數；5000000 是以「一」為單位，指的是 5000000 個「一」合起來的數。


基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

◎認識10000到99999

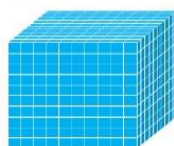
複習活動(1)：

一塊千格板

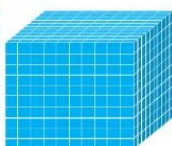


和 1000 個  一樣多

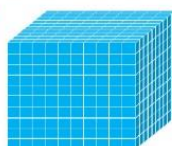
已經有 2000 個白色積木，再多 8 塊千格板會和多少個白色積木一樣多？



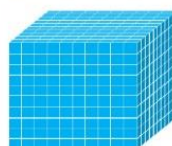
3000



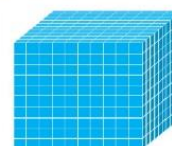
4000



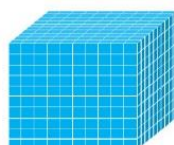
5000



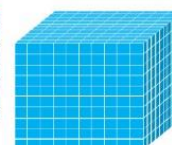
6000



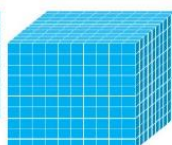
7000



8000



9000



10000

2000 個白色積木再多 8 塊千格板會和 10000 個白色積木一樣多。

答：和 10000 個白色積木一樣多。

複習活動(2)：7 張一千元再多 3 張一千元會是多少元？



8000



9000



10000

7 張一千元是 7000 元，再多 1 張一千元是 8000 元；

8000 元再多 1 張一千元是 9000 元；

9000 元再多 1 張一千元是 10000 元。

答：10000 元。



10 張一千元是 10000 元，讀做「一萬元」。

10 個一千是 10000，讀做「一萬」



教材內容說明：

1. 本教材第 1～4 頁的教學重點在於幫助學生建立 10000 到 99999 的命名及說、讀、聽、寫。
2. 本頁為複習活動，幫助學生透過千格板與千元紙鈔複習 10000。
3. 複習活動(1)給定 2000 個白色積木，要求學生回答再多 8 塊千格板，會和多少個白色積木合起來一樣多。

本教材透過千格板，幫助學生複習又千的數詞序列。

4. 複習活動(2)要求學生能回答 7 張一千元再多 3 張一千元是多少元。

本教材透過千元紙鈔的情境，幫助學生複習又千的數詞序列，為下頁建立 10000~90000 的數詞序列鋪路。

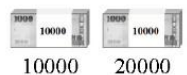
基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

(1) 10 張一千元綁成 1 疊，1 疊是 10000 元。

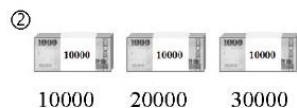
- ① 2 疊 10000 元是多少元？
- ② 3 疊 10000 元是多少元？
- ③ 4 疊 10000 元是多少元？
- ④ 5 疊 10000 元是多少元？
- ⑤ 8 疊 10000 元是多少元？
- ⑥ 9 疊 10000 元是多少元？



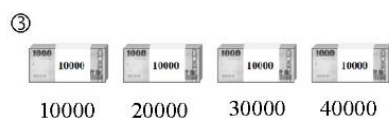
2 張 1000 元是 2000 元



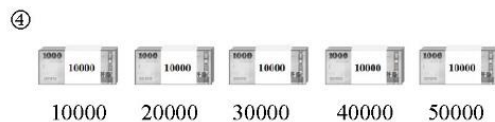
2 疊 10000 元是 20000 元



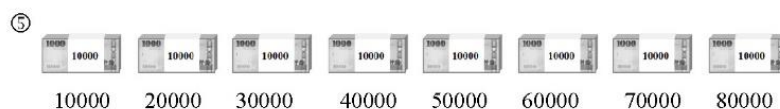
3 疊 10000 元是 30000 元



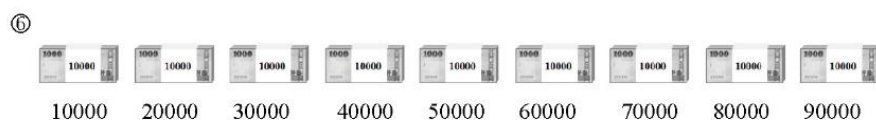
4 疊 10000 元是 40000 元



5 疊 10000 元是 50000 元



8 疊 10000 元，也就是 80000 元。



9 疊 10000 元，也就是 90000 元。

答：①20000 元 ②30000 元 ③40000 元 ④50000 元
⑤80000 元 ⑥90000 元



教材內容說明：

1. 本教材第 1～4 頁的教學重點在於幫助學生建立 10000 到 99999 的命名及說、讀、聽、寫。
2. 第(1)題給定一疊 10000 元的紙鈔，要求學生回答 2 疊、3 疊、4 疊……9 疊紙鈔合起來分別是多少元，幫助學生建立 1 萬的數詞序列。
 - 如果學生解題有困難，教師應提醒學生先複習 1000 至 10000 數詞序列，的命名活動，當學生掌握 1000～10000 又千數詞序列的命名規律後，較容易類比至 10000～90000 範圍的數詞序列。

基本學習內容：NC-4-1-1

基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫



20000，讀做「二萬」；30000，讀做「三萬」；
40000，讀做「四萬」；50000，讀做「五萬」；
60000，讀做「六萬」；70000，讀做「七萬」；
80000，讀做「八萬」；90000，讀做「九萬」。

- (2) ① 50000 和 2000 合起來是多少？
② 40000 和 1057 合起來是多少？
③ 90000 和 3456 合起來是多少？

① 50000 和 2000 合起來是 52000

② 40000 和 1057 合起來是 41057

③ 90000 和 3456 合起來是 93456

答：① 52000 ② 41057 ③ 93456

52000，讀做「五萬二千」；
41057，讀做「四萬一千零五十七」；
93456，讀做「九萬三千四百五十六」。



小試身手

- (1) 80000 和 3500 合起來是(83500)，讀做(八萬三千五百)。
(2) 30000 和 7048 合起來是(37048)，讀做(三萬七千零四十八)。
(3) 60000 和 3009 合起來是(63009)，讀做(六萬三千零九)。



教材內容說明：

1. 本教材第 1～4 頁的教學重點在於幫助學生建立 10000 到 99999 的命名及說、讀、聽、寫。
2. 本頁第一段延續上一頁第(1)題，針對上頁紙鈔情境下建立的 10000、20000、30000.....90000 的數詞序列，引入這些數的讀法。
3. 第(2)題，透過合成整萬和四位數，建立 10000 到 99999 的命名及讀法。
 - 如果學生解題有困難，教師應提醒學生先複習 1000 至 10000 數詞序列，的命名活動，當學生掌握 1000～10000 又千數詞序列的命名規律後，較容易類比至 10000～90000 範圍的數詞序列。
4. 本頁小試身手有 3 題，檢查學生是否掌握 10000 到 99999 的命名與讀寫做。

基本學習內容：NC-4-1-1

基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

複習活動：①將「8356」記在定位板上，空格裡應該要填上什麼呢？

千位	百位	十位	個位
1000	100	⑩	①

②8356 的百位數字、十位數字、個位數字各是多少？

①用 1000 代表千，100 代表百，⑩代表十，①代表一，8356 有 8 個 1000、3 個 100、5 個 ⑩、6 個 ①，也就是有 8 個千、3 個百、5 個十、6 個一。記錄幾個 1000 是千位，記錄幾個 100 是百位，記錄幾個 ⑩是十位，記錄幾個 ①是個位，所以可以這樣記錄：

千位	百位	十位	個位
1000	100	⑩	①
8	3	5	6

②從定位板可以看出，8356 的千位數字是 8，百位數字 3，十位數字 5，個位數字是 6。

答：①

千位	百位	十位	個位
1000	100	⑩	①
8	3	5	6

② 8356 的千位數字是 8，百位數字是 3，十位數字是 5，個位數字是 6。

記錄幾個 1000 是千位，幾個 100 是百位，記錄幾個 ⑩是十位，記錄幾個 ①是個位；因此，記錄幾個 10000，這個位置就叫做「萬位」。

萬位	千位	百位	十位	個位
10000	1000	100	⑩	①





教材內容說明：

1. 本教材第 5～7 頁的教學重點在於幫助學生認識「萬位」的意義以及五位數的「定位板」。
2. 本頁第一段為複習活動，要求學生將 8356 記錄在定位板上，並回答千位數字、百位數字、十位數字以及個位數字為何。
 - 如果學生解題有困難，教師應提醒學生先複習 1000 至 10000 數詞序列，的命名活動，當學生掌握 1000～10000 又千數詞序列的命名規律後，較容易類比至 10000～90000 範圍的數詞序列。
3. 本頁最後一段教師類比定位板上四位數的紀錄方式，說明記錄幾個 1000 的位置為千位、幾個 100 的位置為百位，記錄幾個 ⑩ 的位置為十位，記錄幾個 ① 的位置為個位，所以，記錄幾個 10000 的位置為萬位。



基本學習內容：NC-4-1-1

基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

(3)①將「20000」記在定位板上，空格裡應該要填上什麼？

②將「52000」記在定位板上，空格裡應該要填上什麼？

③將「41057」記在定位板上，空格裡應該要填上什麼？

④將「93456」記在定位板上，空格裡應該要填上什麼？

萬位	千位	百位	十位	個位

①「20000」是2個10000，記錄幾個10000是萬位，將2記在萬位，千位、百位、十位和個位都記0。

答：

萬位	千位	百位	十位	個位
2	0	0	0	0

②「52000」是5個10000和2000合起來，將5記在萬位，將2記在千位，百位、十位與個位都記0。

答：

萬位	千位	百位	十位	個位
5	2	0	0	0

③「41037」是4個10000和1037合起來，將4記在萬位，將1記在千位、0記在百位、3記在十位、7記在個位。

答：

萬位	千位	百位	十位	個位
4	1	0	3	7

④「93456」是9個10000，和3456，將9記在萬位，將3記在千位、4記在百位、5記在十位、6記在個位。

答：

萬位	千位	百位	十位	個位
9	3	4	5	6



教材內容說明：

1. 本教材第 5～7 頁的教學重點在於幫助學生認識「萬位」的意義以及五位數的「定位板」。
 2. 第(1)題包含四個子問題，要求學生將數記在定位板上：
 - 子問題①要求學生將 20000 記錄在定位板上。
 - 子問題②要求學生將 52000 記錄在定位板上。
 - 子問題③要求學生將 41057 記錄在定位板上。
 - 子問題④要求學生將 93456 記錄在定位板上。
- 如果學生解題有困難，教師應提醒學生先複習 1000 至 10000 數詞序列，的命名活動，當學生掌握 1000～10000 又千數詞序列的命名規律後，較容易類比至 10000～90000 範圍的數詞序列。



基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

(4)①「2 個萬，3 個千，4 個百，5 個十和 6 個一」合起來是多少？把答案記在定位板上。

②「5 個萬，6 個千，7 個十和 9 個一」合起來是多少？把答案記在定位板上。

③5 個萬，6 個百和 7 個十把答案記在定位板上。

④「5 個萬、6 個千、7 個百」合起來是多少？把答案記在定位板上。

萬位	千位	百位	十位	個位

①將 2 記在萬位、3 記在千位、4 記在百位、5 記在十位、6 記在個位：

「2 個萬，3 個千，4 個百，5 個十和 6 個一」合起來是「23456」。

萬位	千位	百位	十位	個位
2	3	4	5	6

②將 5 記在萬位、6 記在千位、7 記在十位、9 記在個位，百位記 0：

「5 個萬，6 個千，7 個十和 9 個一」合起來是「56079」。

萬位	千位	百位	十位	個位
5	6	0	7	9

③將 5 記在萬位、6 記在百位、7 記在十位、千位和個位記 0：

「5 個萬，6 個百和 7 個十」合起來是「50670」。

萬位	千位	百位	十位	個位
5	0	6	7	0

④將 5 記在萬位、6 記在千位、7 記在百位、十位和個位記 0：

「5 個萬、6 個千、7 個百」合起來是「56700」。

萬位	千位	百位	十位	個位
5	6	7	0	0



教材內容說明：

1. 本教材第 5～7 頁的教學重點在於幫助學生認識「萬位」的意義以及五位數的「定位板」。
2. 第(2)題包含四個子問題，要求學生將「幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十、幾個一合起來是多少？」記在定位板上。
子問題①要求學生將「2 個萬，3 個千，4 個百，5 個十和 6 個一合起來是多少？」記錄在定位板上。
子問題②要求學生將「5 個萬，6 個千，7 個十和 9 個一合起來是多少？」記錄在定位板上。
子問題③要求學生將「5 個萬，6 個百和 7 個十合起來是多少？」記錄在定位板上。
子問題④要求學生將「5 個萬、6 個千、7 個百合起來是多少？」記錄在定位板上。
本題教學重點在於幫助學生理解：千位、百位、十位或個位數是 0 時，0 不可以省略。
以子問題④為例，十位和個位數都是 0，如果少記了兩個 0，拿掉定位板後，就會變成「567」。
3. 如果學生解題有困難，教師應提醒學生先複習 1000 至 10000 數詞序列，的命名活動，當學生掌握 1000～10000 又千數詞序列的命名規律後，較容易類比至 10000～90000 範圍的數詞序列。

基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

(5)①「二萬三千九百八十七」用數字怎麼記？

把答案記在定位板上。

②「二萬零八」用數字怎麼記？

把答案記在定位板上

萬位	千位	百位	十位	個位

①「二萬三千九百八十七」是2個萬、3個千、9個百、8個十和7個一。將2記在萬位、3記在千位、9記在百位、8記在十位、7記在個位：

萬位	千位	百位	十位	個位
2	3	9	8	7

「二萬三千九百八十七」用數字記是「23987」。

②「二萬零八」是2個萬和8個一。將2記在萬位、8記在個位；其他位名下空格記0：

「二萬零八」用數字記是「20008」。

萬位	千位	百位	十位	個位
2	0	0	0	8



「23987」記了2個萬、3個千、9個百、8個十和7個一。

「20008」記了2個萬、0個千、0個百、0個十和8個一。



小試身手

(1) 將 90026 記在定位板上：

萬位	千位	百位	十位	個位
9	0	0	2	6

(2)「1個萬、3個百和2個十」合起來是多少？把答案記在定位板上：

萬位	千位	百位	十位	個位
1	0	3	2	0

(3)「7個萬和2個千」合起來是多少？把答案記在定位板上：

萬位	千位	百位	十位	個位
7	2	0	0	0

(4)「六萬零一」用數字怎麼記？把答案記在定位板上。

萬位	千位	百位	十位	個位
6	0	0	0	1



教材內容說明：

1. 本教材第 5～7 頁的教學重點在於幫助學生認識「萬位」的意義以及五位數的「定位板」。
2. 第(3)題包含二個子問題，要求學生將數詞記在定位板上。
子問題①要求學生將數詞「二萬三千九百八十七」，記在定位板上。
子問題②要求學生將數詞「二萬零八」，記在定位板上。
本題教學重點在於幫助學生理解：「二萬零八」的千位、百位、十位數字都是 0，三個 0 都不可以省略。如果少記了三個 0，拿掉定位板後，就會變成「28」。。
3. 本頁最後一段說明「23987」與「20008」分別記了幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十和幾個一。
4. 本頁小試身手有 4 題。
第(1)題檢查學生是否能將數記在定位板上。
第(2)、(3)題檢查學生是否能將「幾個萬、幾個千、幾個百、幾個十、幾個一合起來是多少？」記在定位板上。
第(4)題檢查學生是否能將數詞記在定位板上。

基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

◎認識10萬到9999萬

(1) 8 個一萬合起來是 8 萬，9 個一萬合起來是 9 萬，10 個一萬合起來是 10 萬。

- ① 11 個一萬合起來是多少？
- ② 23 個一萬合起來是多少？
- ③ 654 個一萬合起來是多少？
- ④ 2345 個一萬合起來是多少？

- ① 11 個一萬合起來是 11 萬。
- ② 23 個一萬合起來是 23 萬。
- ③ 654 個一萬合起來是 654 萬。
- ④ 2345 個一萬合起來是 2345 萬。

答：① 11 萬 ② 23 萬 ③ 654 萬 ④ 2345 萬

11 萬，讀做「十一萬」； 23 萬，讀做「二十三萬」；
654 萬，讀做「六百五十四萬」； 2345 萬，讀做「二千三百四十五萬」。



2345 萬和 2345 合起來可以怎麼記？

2345 在定位板上記成：

千	百	十	個
2	3	4	5

2345 萬可以在定位板上方加上萬，記成：

萬			
千	百	十	個
2	3	4	5

2345 萬和 2345 合起來可以記成：

萬				一			
千	百	十	個	千	百	十	個
2	3	4	5	2	3	4	5

為了能跟「萬」區分，
記「一」

寫成數字是：23452345，讀做「二千三百四十五萬二千三百四十五」。

從定位板上可以看到 2345 萬和 2345，也可以看到「2345 萬和 2345 合起來」。





教材內容說明：

1. 本教材第 8~9 頁的教學重點在於引入萬進位記數法，幫助學生建立 10 萬到 9999 萬的命名及說、讀、聽、寫。
2. 第(1)題以「萬」為計數單位，幫助學生建立 10 萬到 9999 萬的命名及說、讀、聽、寫，為後面引入萬進位記數法鋪路。

「23450000」有兩種讀法，第一種是十進位記數法，讀作二「千萬」五「百萬」七「十萬」二「萬」。第二種是萬進位記數法，讀作二千三百四十五「萬」。

第(1)題是為萬進位記數法鋪路，強調 2345 個一萬是 2345 萬。

3. 本頁最後一段要求學生回答 2345 和 2345 萬合起來可以怎麼記？

學生已有將 2345 記在定位板上的解題經驗，第(1)題也已學過 2345 個一萬合起來是 2345 萬。本教材說明 2345 萬的讀法和 2345 相同，可以類比四位數在定位板上的記法(以一為單位)，建立以萬為單位記錄幾萬的定位板記法。

教師應強調從定位板上可以看到 2345 萬和 2345，也可以看到「2345 萬和 2345 合起來」。

- 以 23452345 為例，日常生活中都讀做 2345 萬 2345，也就是說，日常生活中的讀法都是萬進位記數法，不是十進位記數法的讀法(2 千萬 3 百萬 4 十萬 5 萬、2 千 3 百 4 十 5)。



基本學習內容：NC-4-1-1

基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

(2) ①將 1603 萬 4700 記在右方定位板上，

並讀讀看。

②將 800 萬 600 記在右方定位板上，

並讀讀看。

③將 30 萬 50 記在右方定位板上，

並讀讀看。

④將 4567 萬記在下方定位板上，並讀讀看。

萬				一			
千	百	十	個	千	百	十	個

①1603 萬 4700 是 1603 個一萬和 4700 個一合起來。將 1603 記在以萬為單位的千、百、十、個的空格內，將 4700 記在以一為單位的千、百、十、個的空格內。

寫成數字:16034700

讀做「一千六百零三萬四千七百」

萬				一			
千	百	十	個	千	百	十	個
1	6	0	3	4	7	0	0

②800 萬 600 是 800 個一萬和 600 個一合起來。將 800 記在以萬為單位的百、十、個的空格內，600 記在以一為單位的百、十、個的空格內。千位要記 0。

寫成數字:8000600

讀做「八百萬零六百」

萬				一			
千	百	十	個	千	百	十	個
	8	0	0	0	6	0	0

③30 萬 50 是 30 個一萬和 50 個一合起來。將 30 記在以萬為單位的十、個的空格內，50 記在以一為單位的十、個的空格內。千位、百位要記 0。

寫成數字:300050

讀做「三十萬零五十」

萬				一			
千	百	十	個	千	百	十	個
		3	0	0	0	5	0

④4567 萬是 4567 個一萬，將 4567 記在以萬為單位的空格內，千位、百位、十位與個位都要記 0。

寫成數字時:45670000

讀做「四千五百六十七萬」

萬				一			
千	百	十	個	千	百	十	個
4	5	6	7	0	0	0	0



教材內容說明：

1. 本教材第 8～9 頁的教學重點在於引入萬進位記數法，幫助學生建立 10 萬到 9999 萬的命名及說、讀、聽、寫。

2. 第(2)題有 4 個子問題，要求學生將給定的數記在定位板上，並讀讀看。

以子問題②為例，要求學生將「800 萬 600」記在定位板上。

800 萬 600 是 800 個一萬和 600 個一合起來，將 800 記在以萬為單位的百、十、個的空格內，600 則記在以一為單位的百、十、個的空格內。千位要記 0。

教師提醒學生可類比四位數在定位板上的記法。

- 教師提醒學生 600 個一，表示有 0 個千，千位要記 0。少記這個 0，拿掉定位板後，就會變成「800600」。

- 將數記在定位板上後，以萬進位記數法讀數，讀做八百萬零六百。

- 以萬進位記數，「800 萬 600」可讀做八百萬六百。

3. 以子問題④為例，要求學生將「4567 萬」記在定位板上。

4567 萬是 4567 個一萬，將 4567 記在以萬為單位的空格內；以一為單位的空格都要記 0。

如果少記了四個 0，拿掉定位板後，就會變成「4567」。

基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

2345 萬是 2345 個一萬，記在定位板上，如下：

萬				一			
千	百	十	個	千	百	十	個
2	3	4	5	0	0	0	0

「2345」是 2 個千、3 個百、4 個十和 5 個一；

「2345 萬」也可以看成是 2 個千萬、3 個百萬、4 個十萬和 5 個萬。

我們可以將 2345 萬記在右方的定位板上。

「千萬位」記錄有幾個 千萬，

「百萬位」記錄有幾個 百萬，

「十萬位」記錄有幾個 十萬，

「萬位」記錄有幾個 萬。

千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位
2	3	4	5	0	0	0	0

2345 萬，有 2 個千萬，將 2 記在千萬位；有 3 個百萬，將 3 記在百萬位；

有 4 個十萬，將 4 記在十萬位；有 5 個萬，將 5 記在萬位。

6789 萬 4321 是 6 個千萬、7 個百萬、8 個

十萬、9 個萬和 4 個千、3 個百、2 個十和 1

個一，記在定位板上，如右。

千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位
6	7	8	9	4	3	2	1





教材內容說明：

1. 本教材第 10～11 頁的教學重點在於引入十進位記數法，幫助學生建立 10 萬到 9999 萬的命名及說、讀、聽、寫。
2. 本頁透過類比四位數，引入十進位記數法以及十萬位、百萬位與千萬位的位名。
「2345」是 2 個千、3 個百、4 個十和 5 個一合起來的；「2345 萬」也可以看成是 2 個千萬、3 個百萬、4 個十萬和 5 個萬合起來。
定位板上，在「千萬位」記錄有幾個千萬，在「百萬位」記錄有幾個百萬，在「十萬位」記錄有幾個十萬，「萬位」記錄有幾個萬。
3. 引入十進位記數法時，教師的教學重點是強調十萬位、百萬位與千萬位的位名。教師不宜要求學生用十進位記數法來讀大數字，日常生活中的讀法都是萬進位記數法，不是十進位記數法的讀法。



基本學習內容：NC-4-1-1

基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

(3)在右方的定位板上記記看：

①45 萬 6300 ②603 萬 450

③9009 萬

千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位

①45 萬 6300 是 4 個十萬、5 個萬、6 個千和 3 個百，將 4 記在十萬位，5 記在萬位，6 記在千位，3 記在百位、十位和個位都記 0。

千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位
		4	5	6	3	0	0

②603 萬 450 是 6 個百萬，0 個十萬，3 個萬，4 個百和 5 個十。將 6 記在百萬位、0 記在十萬位，3 記在萬位，4 記在百位，5 記在十位，千位和個位記 0。

千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位
	6	0	3	0	4	5	0

③9009 萬 50 是九個千萬、0 個百萬、0 個十萬，9 個萬和 5 個十。

將 9 記在千萬位、0 記在百萬位、0 記在十萬位，9 記在萬位，5 記在十位，千位、百位和個位都記 0。

千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位
9	0	0	9	0	0	5	0

(4)小小、大大兩人把數字「24681357」記在定位板上。說說看，左、右兩個定位板上各記了什麼？

千 萬 位	百 萬 位	十 萬 位	萬 位	千 位	百 位	十 位	個 位
2	4	6	8	1	3	5	7

萬				一			
千	百	十	個	千	百	十	個
2	4	6	8	1	3	5	7

答：左邊的定位板，記了 2 個一千萬、4 個一百萬、6 個十萬、8 個萬、1 個一千、3 個一百、5 個十和 7 個一。

右邊的定位板，記了 2468 個萬和 1357 個一。



教材內容說明：

1. 本教材第 10～11 頁的教學重點在於引入十進位記數法，幫助學生建立 10 萬到 9999 萬的命名及說、讀、聽、寫。
2. 第(3)題有三個子問題，要求學生將指定的數記在定位板上。

子問題①要求學生將「45 萬 6300」記在定位板上。「45 萬 6300」是 4 個十萬、5 個萬、6 個千和 3 個百，將 4 記在十萬位，5 記在萬位，6 記在千位，3 記在百位、十位和個位都記 0。

子問題②要求學生將「603 萬 450」記在定位板上。

「603 萬 450」是 6 個百萬，0 個十萬，3 個萬，4 個百和 5 個十。將 6 記在百萬位、0 記在十萬位，3 記在萬位，4 記在百位，5 記在十位，千位和個位記 0。

子問題③要求學生將「9009 萬 50」記在定位板上。

「9009 萬 50」是九個千萬、0 個百萬，0 個十萬，9 個萬和 5 個十。將 9 記在千萬位、0 記在百萬位、0 記在十萬位，9 記在萬位，5 記在十位，千位、百位和個位都記 0。
3. 第(4)題透過定位板上的兩種記法，幫助學生認識十進位記數法和萬進位記數法。

基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

像「24681357」這類大數時，記在下方這類的定位板上比較容易報讀。

萬				一			
千	百	十	個	千	百	十	個
2	4	6	8	1	3	5	7

「24681357」是 2468 個萬和 1357，

讀做：

「二千四百六十八萬一千三百五十七」

不記在定位板時，我們可以用「由右往左，每四位一撇」的方法讀數。

萬 一

「8765,4321」讀做「八千七百六十五萬四千三百二十一」。



(5)讀出下面的數：

- ① 35792468 ② 73100000 ③ 60008005 ④ 56800120 ⑤ 45130009

①將「35792468」，每四位一撇改記成「3579,2468」後，

讀做「三千五百七十九萬二千四百六十八」。

②將「73100000」，每四位一撇改記成「7310,0000」後，

讀做「七千三百一十萬」。

③將「60008005」，每四位一撇改記成「6000,8005」後，

讀做「六千萬八千零五」。

④將「56800120」，每四位一撇改記成「5680,0120」後，

讀做「五千六百八十萬零一百二十」。

⑤將「45130009」，每四位一撇改記成「4513,0002」後，

讀做「四千五百一十三萬零九」。

答：①三千五百七十九萬二千四百六十八 ②七千三百一十萬

③六千萬八千零五 ④五千六百八十萬零一百二十

⑤四千五百一十三萬零九

9999 多 1 是「10000」，讀做一萬；

9999 萬是 9999 個萬，再多 1 個萬是「10000 個萬」，寫成數字是

「100000000」，讀做「一億」。





教材內容說明：

1. 本教材第 12 頁的教學重點為引入四位一撇的萬記位記數法讀大數。
2. 本頁第一段先說明將大數以萬進位記數法讀數較為容易，再引入每四位一撇的萬進位記數法來讀出大數。
3. 第(5)題包含五個子問題，幫助學生透過每四位一撇的萬進位記數法來讀出大數。
 - 以報讀 23452345 為例，透過每四位一撇的萬進位記數法的幫助，2345,2345 讀做 2345 萬 2345。
 - 如果由右至左讀出「個、十、百、千、萬、十萬、百萬、千萬」，確定最高位是千萬位後，學生比較不容易讀成 2345 萬 2345，比較容易讀成 2 千萬 3 百萬 4 十萬 5 萬 2 千 3 百 4 十五。
4. 本頁最後一段幫助學生認識「1 億」。
 - 類比 9999 多 1 是 10000，9999 萬再多 1 萬會是 10000 個萬，記做「100000000」，讀做 1 億。
 - 教師也可以說明 99999999 再多 1 會是 100000000，讀做 1 億。



基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

◎大數的加減

(1) 甲城市和乙城市的人口分別是 78 萬 600 人和 102 萬 3500 人。

①兩城市的人口共多少人？

②兩城市的人口相差多少人？

① $78\text{ 萬 }600 + 102\text{ 萬 }3500 = (\quad)$

方法一

$$\begin{array}{r} \text{萬} \quad \text{一} \\ 78 \quad 600 \\ + 102 \quad 3500 \\ \hline 180 \quad 4100 \end{array}$$

答：180 萬 4100 人

方法二

$$\begin{array}{r} 78\text{ 萬 }600 \text{ 是 } 780600 \\ 102\text{ 萬 }3500 \text{ 是 } 1023500 \\ \hline 780600 \\ + 1023500 \\ \hline 1804100 \end{array}$$

答：1804100 人

② $102\text{ 萬 }3500 - 78\text{ 萬 }600 = (\quad)$

方法一

$$\begin{array}{r} \text{萬} \quad \text{一} \\ 102 \quad 3500 \\ - 78 \quad 600 \\ \hline 24 \quad 2900 \end{array}$$

答：23 萬 6900 人

方法二

$$\begin{array}{r} 78\text{ 萬 }600 \text{ 是 } 780600 \\ 102\text{ 萬 }3500 \text{ 是 } 1023500 \\ \hline 1023500 \\ - 780600 \\ \hline 242900 \end{array}$$

答：236900 人



小試身手

一、寫出直式算算看

<p>(1) $209\text{ 萬 }40 + 29\text{ 萬 }3500 = (\quad)$</p> <p style="text-align: right; color: red;">238 萬 3540</p>	<p>(2) $49\text{ 萬 }2400 - 18\text{ 萬 }600 = (\quad)$</p> <p style="text-align: right; color: red;">31 萬 1800</p>
---	--



教材內容說明：

1. 本教材第 13～14 頁的教學重點在於大數的加減。
2. 第(1)題包含兩個子問題，透過計算兩城市人口和與差，幫助學生理解如何進行大數的加減計算。
 - 本題的教學重點是類比兩位數的加減，為了聚焦在類比兩位數的加減，本教材引入不進位加法問題與不退位減法問題

子問題①要求學生計算兩城市人口和。

本教材提供兩種解題方法：

方法一：以萬進位記數方法做直式計算。

教師可類比長度、容量或重量的複名數加減計算，幫助學生以萬和以一為單位進行大數的加法直式計算。

- 引導學生先寫出代表有幾個萬的「萬」，與有幾個一的「一」，並以萬進位記數方法在「萬」與「一」的下方分別記下被加數與加數。

- 計算以被加數與加數合起來有幾個「一」，再計算合起來有幾個「萬」。

方法二：先將 78 萬 600 改記成 780600，102 萬 3500 改記成 1023500，再以直式計算和。

子問題②要求學生計算兩城市人口差。本教材提供兩種解題方法：

方法一：以萬進位記數方法做直式計算。

方法二：先將 78 萬 600 改記成 780600，102 萬 3500 改記成 1023500，再以直式計算差。

3. 本頁小試身手檢查學生是否能做大數不進位加法與不退位減法計算。



基本學習內容：NC-4-1-1

基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

(2) 太師傅燒肉店今年和去年的營業額分別是 428 萬 600 元和 130 萬 9800 元。

①兩年的營業額共多少元？ ②兩年的營業額相差多少元？

① $428\text{ 萬 }600 + 130\text{ 萬 }9800 = (\quad)$

方法一

$$\begin{array}{r} \text{萬} \quad \text{一} \\ 428 \quad 600 \\ + 130 \quad 9800 \\ \hline 559 \quad 400 \end{array}$$

答：559 萬 400 元

方法二

428 萬 600 是 4280600
130 萬 9800 是 1309800

$$\begin{array}{r} \text{萬} \\ 4280600 \\ + 1309800 \\ \hline 5590400 \end{array}$$

答：5590400 元

② $428\text{ 萬 }600 - 130\text{ 萬 }9800 = (\quad)$

方法一

$$\begin{array}{r} \text{萬} \quad \text{一} \\ 428 \quad 600 \\ - 130 \quad 9800 \\ \hline 297 \quad 600 \end{array}$$

答：297 萬 600 元

方法二

428 萬 600 是 4280600
130 萬 9800 是 1309800

$$\begin{array}{r} \text{萬} \quad \text{一} \\ 4280600 \\ - 1309800 \\ \hline 2970600 \end{array}$$

答：297600 元



小試身手

一、寫出直式算算看

(1) $88\text{ 萬 }3810 + 14\text{ 萬 }9300 = (\quad)$	(2) $490\text{ 萬 }240 - 27\text{ 萬 }3600 = (\quad)$
103 萬 3110	462 萬 6640



教材內容說明：

1. 本教材第 13～14 頁的教學重點在於大數的加減。
2. 第(2)題包含兩個子問題，透過計算今年與去年營業額的和與差，幫助學生理解如何進行大數的加減計算。
 - 本題為進位加法問題與退位減法問題
3. 子問題①要求學生計算營業額的和。本教材提供兩種解題方法：

方法一：以萬進位記數方法做直式計算。

教師可類比長度、容量或重量的複名數加減計算，幫助學生以萬和以一為單位進行大數的加法直式計算。

- 引導學生先寫出代表有幾個萬的「萬」，與有幾個一的「一」，並以萬進位記數方法在「萬」與「一」的下方分別記下被加數與加數。
- 計算以被加數與加數合起來有幾個「一」，再計算合起來有幾個「萬」。強調 $600+9800=10400$ ，10400 是 1 個萬和 400 個一合起來，將代表 1 個萬的「1」記在 8 的上方，400 記在「一」的下方。
- 428 萬和 130 萬與 1 萬合起來是 559 萬，記在「萬」的下方。

方法二：先將 428 萬 600 改記成 4280600，130 萬 9800 改記成 1309800，再以直式計算和。

4. 子問題②要求學生計算營業額的差。本教材提供兩種解題方法：

方法一：以萬進位記數方法做直式計算。

600 個一不夠減去 9800 個一，從 428 個萬取 1 個萬，換成 10000

個一。10000 個一與原本的 600 個一合起來是 10600 個一，428 萬剩下 427 萬。

將 10600 記在「一」的上方，將 427 記在「萬」的上方。10600 減去 9800，剩下 600，記在「一」的下方。427 減去 130，剩下 297 記在「萬」的下方。

方法二：先將 428 萬 600 改記成 4280600，130 萬 9800 改記成 1309800，再以直式計算差。

5. 本頁小試身手檢查學生是否能做大數進位加法與退位減法計算。



基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫



小試身手

一、填填看：

- (1) 40000 是(4)個 10000，讀做(四萬)。
- (2) 3 個 10000 合起來是(30000)，讀做(三萬)。
- (3) 10000 和 4300 合起來是(14300)，讀做(一萬四千三百)。
- (4) 50000 和 3390 合起來是(53390)，讀做(五萬三千三百九十)。
- (5) 90000 和 1010 合起來是(91050)，讀做(九萬一千零五十)。
- (6) 80 個一萬合起來是(80)萬，讀做(八十萬)。
- (7) 3568 個一萬合起來是(3568)萬，讀做(三千五百六十八萬)。
- (8) 405 個一萬合起來是(405)萬，讀做(四百零五萬)。
- (9) 9999 萬再多 1 萬，用數字寫做(100000000)，讀做(一億)。
- (10) 「13504696」讀做(一千三百五十萬四千六百九十六)。
- (11) 「20042004」讀做(二千零四萬二千零四)。
- (12) 「4109772」讀做(四百一十萬九千七百七十二)。
- (13) 「四千八百萬九千四百」記做(48009400)。
- (14) 「四百零七萬二千」記做(4072000)。
- (15) 「五千零六萬四千零三」記做(50064003)。
- (16) 「六千零九十二萬八千五百」記做(60928500)。
- (17) 「10856032」是由(1)個千萬、(0)個百萬、(8)個十萬、(5)個萬、(6)個千、(0)個百、(3)個十和(2)個一所組成。
- (18) 「90101010」的個位數字是(0)、十位數字是(1)、百位數字是(0)、千位數字是(1)、萬位數字是(0)、十萬位數字是(1)、百萬位數字是(0)、千萬位數字是(9)。



教材內容說明：

1. 本教材第 15～17 頁為小試身手。
2. 本教材小試身手包含四大題。本頁呈現第一大題，第 16 頁呈現第二大題，第 17 頁呈現第三與第四大題。
第一大題有 20 小題，進行大數的命名與讀寫做練習。
第(1)～(5)題：10000 到 99999 的命名與讀寫做。
第(6)～(18)題：10 萬到 9999 萬的命名與讀寫做。

基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

二、寫寫看

(1) 將 90026 記在定位板上：

萬位	千位	百位	十位	個位
9	0	0	2	6

(2) 「1 個萬、3 個百和 2 個十」合起來是多少？把答案記在定位板上：

萬位	千位	百位	十位	個位
1	0	3	2	0

(3) 「7 個萬和 2 個千」合起來是多少？把答案記在定位板上：

萬位	千位	百位	十位	個位
7	2	0	0	0

(4) 「六萬零一」用數字怎麼記？把答案記在定位板上。

萬位	千位	百位	十位	個位
6	0	0	0	1

(5) 將 400 萬 1000 記在定位板上：

萬				一			
千	百	十	個	千	百	十	個
	4	0	0	1	0	0	0

讀做(四百萬一千)

(6) 將 32 萬 320 記在定位板上：

萬				一			
千	百	十	個	千	百	十	個
		3	2	0	3	2	0

讀做(三十二萬零三百二十)

(7) 將 6666 萬 6 記在定位板上：

萬				一			
千	百	十	個	千	百	十	個
6	6	6	6	0	0	0	6

讀做(六千六百六十六萬零六)

(8) 將 1456 萬記在定位板上：

千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位
1	4	5	6	0	0	0	0

(9) 將 100 萬 100 記在定位板上：

千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位
	1	0	0	0	1	0	0

(10) 將 23 萬 4000 記在定位板上：

千萬位	百萬位	十萬位	萬位	千位	百位	十位	個位
		2	3	4	0	0	0



教材內容說明：

1. 本教材第 15～17 頁為小試身手。
2. 本教材小試身手包含四大題。本頁呈現第二大題，下一頁呈現第三與第四大題。

第二大題有 10 小題，進行將大數記在定位板上的練習。

第(1)～(5)題：將 10000 到 99999 的數記在定位板上。

第(6)～(10)題：將 10 萬到 9999 萬的數記在定位板上。



基本學習內容：NC-4-1-1

基本學習內容：NC-4-1-1 一億以內數的命名及說、讀、聽、寫

三、寫出直式算算看

<p>(1)餐廳今年和去年的營業額分別是 226 萬 900 元和 284 萬 800 元。 ①兩年的營業額共多少元? ②兩年的營業額相差多少元?</p> <p>答:①510 萬 1700 元 ②57 萬 9900 元</p>	<p>(2)農委會統計今年 10 月時,菊花產量為 1034 萬 1500 枝,比 9 月時增加了 307 萬 2400 枝,9 月菊花的產量是多少枝?</p> <p>答:726 萬 9100 枝</p>
<p>(3)口罩廠每日原本生產 188 萬 5800 片口罩,經加開生產線後,每日可以增加 6 萬 6500 片,口罩廠現在每日可生產多少片口罩?</p> <p>答:195 萬 2300 片</p>	<p>(4)2020 年 4 月搭乘高鐵的旅客有 367 萬 631 人,5 月有 294 萬 7584 人,5 月搭乘人數比 4 月少多少人?</p> <p>答:72 萬 3047 人</p>

四、寫出直式算算看

<p>(1) 3 萬 245 + 20 萬 921 = ()</p> <p>23 萬 1166</p>	<p>(2) 200 萬 5000 - 30 萬 500 = ()</p> <p>169 萬 9550</p>
<p>(3) 3024 萬 8700 + 99 萬 3000 = ()</p> <p>3124 萬 1700</p>	<p>(4) 1000 萬 - 400 萬 890 = ()</p> <p>599 萬 9110</p>



教材內容說明：

1. 本教材第 15～17 頁為小試身手。
2. 本教材小試身手包含四大題。本頁呈現第三與第四大題。

第三大題有 4 小題，進行大數加減文字題練習。

第(1)題：大數不進位加法與退位減法問題。

第(2)題：大數退位減法問題。

第(3)題：大數進位加法問題。

第(4)題：大數退位減法問題。

第四大題有 4 小題，進行大數加減計算練習。

第(1)題：大數不進位加法。

第(2)題：大數退位減法。

第(3)題：大數進位加法。

第(4)題：大數退位減法。



教育部國民及學前教育署 編

國民小學

學生學習扶助教材

4 年級數學

