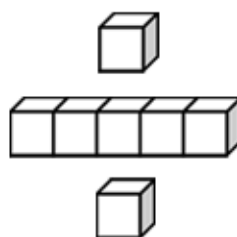




基本學習內容：NC-3-2-1

理熟練加減直式計算(和或被減數 <
10000，含多重進退位)

【教師用】



**學習內容：**

N-3-2 加減直式計算：含加、減法多次進、退位。

備註：須處理數字中有 0 的題型。教學可先在有位值的表格中學習計算。

基本學習內容：

NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數 <10000 ，含多重進退位)。

基本學習表現：

NCP-3-2-1-1 能熟練和或被減數小於 10000，一次或沒有進退位的加減直式計算。

NCP-3-2-1-2 能熟練和或被減數小於 10000，二次進退位的加減直式計算。

NCP-3-2-1-3 能熟練和或被減數小於 10000，三次進退位的加減直式計算。

概要說明：

- 本基本學習內容為 NC-2-2-2 之後續學習概念，故學生應該已經理解三位數加減直式計算(不含兩次退位)。

本基本學習內容是整數加、減直式計算的總結，要求學生熟練整數加、減的直式計算。

- 在說明減法退位計算時，教師常用「向百位借 1」的說法，這種說法並不正確，因為借了並沒有還回來；建議教師改用「拿 1 個百換 10 個十」的說法。

- 一年級加減法教學重點：基本加減法。

二年級加減法教學重點：二位數的加減直式計算(含進位及退位)；

三位數的加減直式計算(不含兩次退位)。

三年級加減法教學重點：四位數以內的加減直式計算；並總結整數的加減直式計算。

- 以退位減法計算問題「 $1235 - 678$ 」為例，進行個位計算時，因為 5 減 8 不夠減，拿 1 個十換 10 個一之後，有兩種解題的方法，第一種是利用基本加減事實來解題，直接利用 $15 - 8 = 7$ ，算出和的個位數字是 7，第二種是利用拆十來解題，透過 $10 - 8 = 2$ ， $2 + 5 = 7$ ，算出和的個位數字是 7。三年級學生應該已熟記基本加減事實，建議教師幫助學生利用第一種方法來解題。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

◎四位數加法(一次進位)

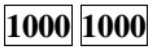


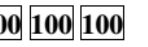
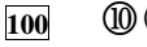
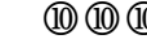









(1)小樂有 3456 元，小平有 1429 元，兩個人合起來共有多少元？
先用算式把問題記下來，再把錢換成幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元做做看，最後把做法用直式記錄下來。



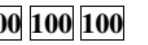

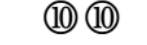








用算式把問題記下來： $3456 + 1429 = (\quad)$

操作錢幣算算看：

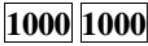


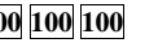
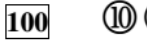
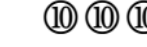














3456 元可以換成 3 個千元、4 個百元、5 個十元和 6 個一元。

1429 元可以換成 1 個千元、4 個百元、2 個十元和 9 個一元。

小樂有 3 個               

小平有 1 個             

把 10 個一元換成 1 個十元

合起來：                   

- ④再算合起來有幾個千元：**
3 個千元和 1 個千元合起來是 4 個千元。
- ③再算合起來有幾個百元：**
4 個百元和 4 個百元合起來是 8 個百元。
- ②再算合起來有幾個十元：**
5 個十元和 2 再加上換得的 1 個十元合起來是 8 個十元。
- ①先算合起來有幾個一元：**
6 個一元和 9 個一元合起來是 15 個一元。
15 個一元換成 1 個十元和 5 個一元。

合起來共有 4 個千元、8 個百元、8 個十元和 5 個一元，也就是 4885 元。

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1~9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10~14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15~19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 四位數加法一次進位的問題包含個位進十位、十位進百位和百位進千位。本教材第 1、2 頁進行個位進十位直式計算教學，第 3、4 頁進行十位進百位直式計算教學，第 5~9 頁進行百位進千位直式計算教學。
3. 第(1)題提供 3456 元和 1429 元錢幣情境，要求學生先操作錢幣解決個位進十位的四位數加法問題，再將做法用直式記錄下來。
4. 以 3456 元的圖像為例，有兩種解讀 265 元圖像的方法：
 - 第一種：3000 元、400 元、50 元和 6 元合起來。
 - 第二種：3 個 1000 元、4 個 100 元、5 個 10 元和 6 個 1 元合起來。學生必須先將 3456 元解讀為「3 個 1000 元、4 個 100 元、5 個 10 元和 6 個 1 元」，才能夠利用直式算則來解題，並用直式把做法記下來。
5. 教師要求學生將 3456 元和 1429 元分別換成 3 個千元、4 個百元、5 個十元和 6 個 1 元，1 個千元、4 個百元、2 個十元和 9 個 1 元後，請學生先算合起來有幾個一元，再算合起來有幾個十元，再算合起來有幾個百元，最後算合起來有幾個千元。
 - 學生得出一元合起來有 15 個後，教師宜引導學生將 15 個一元換成 1 個十元和 5 個一元。
 - 教師應強調 5 個十元和 2 個十元合起來是 7 個十元，因還要加上由 10 個一元換得的 1 個十元，所以會有 8 個十元。
6. 學生算得合起來有 4 個千元、8 個百元，8 個十元和 5 個一元後，教師應進一步說明合起來是 4885 元。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

把操作硬幣的過程用直式記錄下來：

把「 $3456+1429=(\quad)$ 」寫成直式：

由左到右畫出 $\boxed{1000}$ 、 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 、 $\textcircled{1}$ 表示記幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元的位置。

將 1 個千元、4 個百元、2 個十元和 9 個一元分別記在 $\boxed{1000}$ 、 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 、 $\textcircled{1}$ 的下面。

	$\boxed{1000}$	$\boxed{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$	
	3	4	5	6	
+	1	4	2	9	

將 3 個千元、4 個百元、5 個十元和 6 個一元分別記在 $\boxed{1000}$ 、 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 、 $\textcircled{1}$ 的下面。

	$\boxed{1000}$	$\boxed{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$	
	3	4	5	6	
+	1	4	2	9	
			5		

	$\boxed{1000}$	$\boxed{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$	
	3	4	5	6	
+	1	4	2	9	
			8	5	

$6+9=15$
6 個一元和 9 個一元合起來是 15 個一元。
將 15 個一元換成 1 個十元和 5 個一元。將 5 個一元的 5 記在 $\textcircled{1}$ 的下面，1 個十元的 1 記在 $\textcircled{10}$ 的上面。

$5+2+1=8$
5 個十元和 2 個十元，再加上記在 $\textcircled{10}$ 上面的 1 個十元，合起來是 8 個十元，將 8 記在 $\textcircled{10}$ 的下面。

	$\boxed{1000}$	$\boxed{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$	
	3	4	5	6	
+	1	4	2	9	
		8	8	5	

	$\boxed{1000}$	$\boxed{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$	
	3	4	5	6	
+	1	4	2	9	
	4	8	8	5	

4 個千元、8 個百元、8 個十元和 5 個一元合起來是 4885 元。

$4+4=8$
4 個百元和 4 個百元合起來是 8 個百元，將 8 記在 $\boxed{100}$ 下面。

$3+1=4$
3 個千元和 1 個千元合起來是 4 千元，將 4 記在 $\boxed{1000}$ 下面。

答：合起來是 4885 元



教材內容說明：

- 本教材第 1~19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1~9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10~14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15~19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
- 本頁接續上頁，說明如何將操作錢幣的解題過程用直式記錄下來，並分段說明直式紀錄每個步驟的意義。
- 學生在二年級已學過個位進十位的三位數加法直式計算，故本教材直接採記成沒有解題視窗的直式記法。
 - 第 1 個直式說明如何將「 $3456+1429=(\quad)$ 」記成直式。
先畫出 $\boxed{1000}$ 、 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 與 $\textcircled{1}$ ， $\boxed{1000}$ 、 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 與 $\textcircled{1}$ 下面位置分別記錄幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元；將 3 個千元、4 個百元、5 個十元和 6 個 1 元分別記在 $\boxed{1000}$ 、 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 和 $\textcircled{1}$ 的下面，；將 1 個千元、4 個百元、2 個十元和 9 個 1 元分別記在 $\boxed{1000}$ 、 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 和 $\textcircled{1}$ 的下面；在左邊加上「+」號，表示要將兩數相加。
 - 第 2 個直式說明 6 個一元和 9 個一元合起來是 15 個一元，15 個一元換成 1 個十元和 5 個一元，將 5 記在 $\textcircled{1}$ 的下面，1 記在 $\textcircled{10}$ 的上面。
 - 第 3 個直式說明 5 個十元和 2 個十元合起來是 7 個十元，加上記在 $\textcircled{10}$ 上面的 1 個十元，合起來是 8 個十元，將 8 記在 $\textcircled{10}$ 的下面。
 - 第 4 個直式說明 4 個百元和 4 個百元合起來是 8 個百元，將 8 記在 $\boxed{100}$ 的下面。
 - 第 5 個直式說明 3 個千元和 1 個千元合起來是 4 個千元，將 4 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。4 個千元、8 個百元、8 個十元和 5 個一元合起來是 4885 元。
- 教師最後應再說明整個直式記錄的意義。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

(2)小智有 2137 元，小美有 3291 元，兩個人合起來共有多少元？
先用算式把問題記下來，再把錢換成幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元做做看，最後把做法用直式記錄下來。

用算式把問題記下來：2137+3291=()

操作錢幣算算看：

2137 元可以換成 2 個千元、1 個百元、3 個十元和 7 個一元。

3291 元可以換成 3 個千元、2 個百元、9 個十元和 1 個一元。

小智有 2 個 1000 1000 100 10 10 10 1 1 1 1 1
千元、1 個百元、3 個十元
和 7 個一元：

小美有 3 個 1000 1000 100 100 10 10 10 10 10 1
千元、2 個百元、9 個十元
和 1 個一元：

把 10 個十元換成 1 個百元

合起來：
1000 1000 1000 100 100 100 10 10 10 10 10 1 1 1 1 1
1000 1000 100 10 10 10 10 10 10 10 1 1
100 10 10

- ④再算合起來有幾個千元：
2 個千元和 3 個千元合起來是 5 個千元。
- ③再算合起來有幾個百元：
1 個百元和 2 個百元再加上換得的 1 個百元合起來是 4 個百元。
- ②再算合起來有幾個十元：
3 個十元和 9 個十元合起來是 12 個十元。
12 個十元換成 1 個百元和 2 個十元
- ①先算合起來有幾個一元：
7 個一元和 1 個一元合起來是 8 個一元。

合起來共有 5 個千元、4 個百元、2 個十元和 8 個一元，也就是 5248 元。

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1~9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10~14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15~19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(2)題提供 2137 元和 3291 元錢幣情境，要求學生先操作錢幣解決十位進百位的四位數加法問題，再將做法用直式記錄下來。
3. 教師要求學生將 2137 元和 3291 元分別換成 2 個千元、1 個百元、3 個十元和 7 個 1 元，3 個千元、2 個百元、9 個十元和 1 個 1 元後，請學生先算合起來有幾個一元，再算合起來有幾個十元，再算合起來有幾個百元，最後算合起來有幾個千元。
 - 學生得出十元合起來有 12 個後，教師宜引導學生將 12 個十元換成 1 個百元和 2 個一元。
 - 教師應強調 1 個百元和 2 個百元合起來是 3 個百元，因還要加上由 10 個十元換得的 1 個百元，所以會有 4 個百元。
4. 學生算得合起來有 5 個千元、4 個百元，2 個十元和 8 個一元後，教師應進一步說明合起來是 5248 元。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

把操作硬幣的過程用直式記錄下來：

把「 $2137+3291=(\quad)$ 」寫成直式：

$$\begin{array}{cccc}
 \boxed{1000} & \boxed{100} & \textcircled{10} & \textcircled{1} \\
 2 & 1 & 3 & 7 \\
 + & 3 & 2 & 9 & 1 \\
 \hline
 \end{array}$$



$$\begin{array}{cccc}
 \boxed{1000} & \boxed{100} & \textcircled{10} & \textcircled{1} \\
 2 & 1 & 3 & 7 \\
 + & 3 & 2 & 9 & 1 \\
 \hline
 & & & 8
 \end{array}$$

$7+1=8$
7個一元和1個一元合起來是8個一元，將8記在①的下面。

$$\begin{array}{cccc}
 & & 1 & \\
 \boxed{1000} & \boxed{100} & \textcircled{10} & \textcircled{1} \\
 2 & 1 & 3 & 7 \\
 + & 3 & 2 & 9 & 1 \\
 \hline
 & & 2 & 8
 \end{array}$$

$3+9=12$
3個十元和9個十元合起來是12個十元。
將12個十元換成1個百元和2個一元。將2個一元的2記在①的下面，1個百元的1記在①00的上面。

$$\begin{array}{cccc}
 & & 1 & \\
 \boxed{1000} & \boxed{100} & \textcircled{10} & \textcircled{1} \\
 2 & 1 & 3 & 7 \\
 + & 3 & 2 & 9 & 1 \\
 \hline
 & 4 & 2 & 8
 \end{array}$$

$1+2+1=4$
1個百元和2個百元，再加上記在①00上面的1個百元，合起來是4個百元，將4記在①00的下面。

$$\begin{array}{cccc}
 & & 1 & \\
 \boxed{1000} & \boxed{100} & \textcircled{10} & \textcircled{1} \\
 2 & 1 & 3 & 7 \\
 + & 3 & 2 & 9 & 1 \\
 \hline
 5 & 4 & 2 & 8
 \end{array}$$

$2+3=5$
2個千元和3個千元合起來是5千元，將5記在①000下面。

$$\begin{array}{cccc}
 & & 1 & \\
 \boxed{1000} & \boxed{100} & \textcircled{10} & \textcircled{1} \\
 2 & 1 & 3 & 7 \\
 + & 3 & 2 & 9 & 1 \\
 \hline
 5 & 4 & 2 & 8
 \end{array}$$

5個千元、4個百元、2個十元和8個一元合起來是5428元。

答：合起來是5428元



教材內容說明：

1. 本教材第 1～19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1～9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
 - 第 10～14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
 - 第 15～19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 本頁接續上頁，說明如何將操作錢幣的解題過程用直式記錄下來，並分段說明直式紀錄每個步驟的意義。
3. 學生在二年級已學過十位進百位的三位數加法直式計算，故本教材直接採記成沒有解題視窗的直式記法。
 - 第 1 個直式引導學生將「 $2137+3291=(\quad)$ 」記成直式。
 - 第 2 個直式說明 7 個一元和 1 個一元合起來是 8 個一元，將 8 記在①的下面。
 - 第 3 個直式說明 3 個十元和 9 個十元合起來是 12 個十元，12 個十元換成 1 個百元和 2 個十元，將 2 記在⑩的下面，將 1 記在 $\boxed{100}$ 的上面。
 - 第 4 個直式說明 1 個百元和 2 個百元合起來是 3 個百元，加上記在 $\boxed{100}$ 上面的 1 個百元，合起來是 4 個百元，將 4 記在 $\boxed{100}$ 的下面。
 - 第 5 個直式說明 2 個千元和 3 個千元合起來是 5 個千元，將 5 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

5 個千元、4 個百元、2 個十元和 8 個一元合起來是 5428 元
4. 教師最後應再說明整個直式記錄的意義。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

(3)小樂有 1835 元，小平有 3421 元，兩個人合起來共有多少元？
先用算式把問題記下來，再把錢換成幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元做做看，最後把做法用直式記錄下來。

用算式把問題記下來： $1835+3421=(\quad)$

操作錢幣算算看：

1835 元可以換成 1 個千元、8 個百元、3 個十元和 5 個一元。

3421 元可以換成 3 個千元、4 個百元、2 個十元和 1 個一元。

小樂有 1 個千元、8 個百元、3 個十元和 5 個一元：

小平有 3 個千元、4 個百元、2 個十元和 1 個一元：

合起來：

- ④再算合起來有幾個千元：
1 個千元和 3 個千元合起來是 4 個千元。
4 個千元再加上換得的 1 個千元合起來是 5 個千元。
- ⑤再算合起來有幾個百元：
8 個百元和 4 個百元合起來是 12 個百元。
12 個百元換成 1 個千元和 2 個百元。
- ②再算合起來有幾個十元：
3 個十元和 2 個十元合起來是 5 個十元。
- ①先算合起來有幾個一元：
5 個一元和 1 個一元合起來是 6 個一元。

合起來共有 5 個千元、2 個百元、5 個十元和 6 個一元，也就是 5256 元。

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1~9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
 - 第 10~14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
 - 第 15~19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(3)題提供把 1835 元和 3421 元錢幣情境，要求學生先操作錢幣解決百位進千位的四位數加法問題，再將做法用直式記錄下來。
3. 教師要求學生將 1835 元和 3421 元分別換成 1 個千元、8 個百元 33 個十元和 5 個 1 元，3 個千元、4 個百元、2 個十元和 1 個 1 元後，請學生先算合起來有幾個一元，再算合起來有幾個十元，再算合起來有幾個百元，最後算合起來有幾個千元。
 - 學生得出百元合起來有 12 個後，教師宜引導學生將 12 個百元換成 1 個千元和 2 個百元。
 - 教師應強調 1 個千元和 3 個千元合起來是 4 個千元，因還要加上由 10 個百元換得的 1 個千元，所以會有 5 個千元。
4. 學生算得合起來有 5 個千元、2 個百元，5 個十元和 6 個一元後，教師應進一步說明合起來是 5256 元。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

把操作硬幣的過程用直式記錄下來：

①把「 $1835+3421=(\quad)$ 」寫成直式：

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 1 \quad 8 \quad 3 \quad 5 \\
 + 3 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

②

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 1 \quad 8 \quad 3 \quad 5 \\
 + 3 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

$5+1=6$
 5個一元和1個一元合起來是6個一元，將6記在①的下面。

③

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 1 \quad 8 \quad 3 \quad 5 \\
 + 3 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

$3+2=5$
 3個十元和2個十元合起來是5個十元，將5記在⑩的下面。

④

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 1 \quad 8 \quad 3 \quad 5 \\
 + 3 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

$8+4=12$
 8個百元和4個百元合起來是12個百元。12個百元可以換成1個千元和2個百元，將2記在①00的下面，1記在①000的下面。

⑤

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 1 \quad 8 \quad 3 \quad 5 \\
 + 3 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

$1+3=4$
 1個千元和3個千元合起來是4個千元，將4記在①000的下面。

⑥

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 1 \quad 8 \quad 3 \quad 5 \\
 + 3 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \\
 \hline
 \end{array}$$

- 將6記在①的下面。
- 將5記在⑩的下面
- 將2記在①00的下面
- $1+4=5$

1個千元和4個千元合起來是5個千元，將5記在①000的下面。
 5個千元、2個百元、5個十元和6個一元合起來是5256元。

答：合起來共有 5256 元



教材內容說明：

- 本教材第 1~19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1~9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10~14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15~19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
- 本頁接續上頁，說明如何將操作錢幣的解題過程用直式記錄下來，並分段說明直式紀錄每個步驟的意義。
- 學生尚未學過百位進千位的加法直式計算，故本教材先引導學生記成多層視窗的記法，在下一頁再改記成沒有視窗的記法。

步驟①引導學生將「 $1835+3421=(\quad)$ 」記成直式。

步驟②說明①的下面記了 5 和 1，將 5 和 1 相加得到 6，表示合起來有 6 個一元，將 6 記在①的下面。

步驟③說明⑩的下面記了 3 和 2，將 3 和 2 相加得到 5，表示合起來是 5 個十元，將 5 記在的下面。

步驟④說明 $\boxed{100}$ 的下面記了 8 和 4，將 8 和 4 相加得到 12，表示合起來是 12 個百元，將 12 記 $\boxed{100}$ 的下面。

12 個百元可以換成 1 個千元和 2 個百元，將 2 記在 $\boxed{100}$ 的下面，將 1 記 $\boxed{1000}$ 的下面。

步驟⑤說明 $\boxed{1000}$ 的下面記了 1 和 3，將 1 和 3 相加得到 4，表示合起來是 4 個千元，將 4 記 $\boxed{1000}$ 的下面。

步驟⑥說明橫線下方的紀錄結果：6 記在①的下面，5 記在⑩的下面，2 記在 $\boxed{100}$ 的下面，1 個千元和 4 個千元合起來是 5 個千元，5 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

5 個千元、2 個百元、5 個十元和 6 個一元合起來是 5256 元。
- 教師最後應再說明整個直式記錄的意義。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

直式也可以這樣寫：

	1000	100	10	1	
	1	8	3	5	
+	3	4	2	1	
			6		

➔

	1000	100	10	1	
	1	8	3	5	
+	3	4	2	1	
			5	6	

$5+1=6$
5個一元和1個一元合起來是6個一元，將6記在①的下面。

$3+2=5$
3個十元和2個十元合起來是5個十，將5記在⑩的下面。

➔

	1000	100	10	1	
	1	8	3	5	
+	3	4	2	1	
		2	5	6	

➔

	1000	100	10	1	
	1	8	3	5	
+	3	4	2	1	
	5	2	5	6	

$8+4=12$
8個百元和4個百元合起來是12個百元。
將12個百元換成1個千元和2個百元。將2個百的2記在①00下面，1個千元的1記在①000的上面。

$1+3+1=5$
1個千元和3個千元，再加上記在①000上面的1個千元，合起來是5個千元，將5記在①000的下面。

➔

	1000	100	10	1	
	1	8	3	5	
+	3	4	2	1	
	5	2	5	6	

5個千元、2個百元、5個十元和6個一元合起來是5256元。

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1~9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10~14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15~19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 本頁接續上頁，幫助學生將有多層視窗的記法，改記成沒有視窗的記法。
 - 第 1 個直式說明 5 個一元和 1 個一元合起來是 6 個一元，將 6 記在 ① 的下面。
 - 第 2 個直式說明 3 個十元和 2 個十元合起來是 5 個十元，將 5 記在 ⑩ 的下面。
 - 第 3 個直式說明 8 個百元和 4 個百元合起來是 12 個百元，12 個百元換成 1 個千元和 2 個百元，將 2 記在 $\boxed{100}$ 的下面，1 記在 $\boxed{1000}$ 的上面。
 - 第 4 個直式說明 1 個千和 3 個千元合起來是 4 個千元，加上記在 $\boxed{1000}$ 上面的 1 個千元，合起來是 5 個千元，將 5 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。
本頁第 5 個直式說明 5 個千元、2 個百元、5 個十元和 6 個一元合起來是 5256 元。
3. 教師最後應再說明整個直式記錄的意義。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數 <10000 ，含多重進位)。

(4)撲滿裡有 3612 元，哥哥有存入 1450 元，撲滿裡現在有多少元?先用算式把問題記下來，再用直式算算看。

用算式把問題記下來： $3612 + 1450 = (\quad)$

用直式算算看：

3612 是 3 個千、6 個百、1 個十和 2 個一，把 3、6、1 和 2 分別記在 $\boxed{1000}$ 、 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 和 $\textcircled{1}$ 的下面。

1450 是 1 個千、4 個百、5 個十和 0 個一，把 1、4、5 和 0 分別記在 $\boxed{1000}$ 、 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 和 $\textcircled{1}$ 的下面。

④ $3+1+1=5$

3 個千和 1 個千合起來是 4 個千，加上記在 $\boxed{1000}$ 上面的 1 個千，合起來是 5 個千，將 5 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

	$\overset{1}{\boxed{1000}}$	$\boxed{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$
	3	6	1	2
+	1	4	5	0
	5	0	6	2

① $2+0=2$

2 個一和 0 個一合起來是 2 個一，將 2 記在 $\textcircled{1}$ 的下面。

⑤ 5 個千、0 個百、6 個十和 2 個一合起來是 5062。

③ $6+4=10$

6 個百和 4 個百，合起來是 10 個百。將 10 個百換成 1 個千和 0 個百，將 0 記在 $\boxed{100}$ 的下面，1 記在 $\boxed{1000}$ 的上面。

② $1+5=6$

1 個十和 5 個十合起來是 6 個十，將 6 記在 $\textcircled{10}$ 的下面。

答：撲滿裡現在有 5062 元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1~9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10~14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15~19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(4)題提供 3612 元和 1450 元的錢幣情境，要求學生先用算式把問題記下來，再用直式算算看。本題為添加型問題。
3. 學生用算式把問題記下來後，教師可提示學生把被加數與加數分別想成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一後，將「 $3612+1450=(\quad)$ 」記成直式後計算。
4. 直式計算部分，教師可仿上頁進行教學，但跳脫錢幣千元、百元、十元、一元，改以千、百、十、一來進行溝通。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

(5)碗裡有 2450 公克麵粉，葉師傅又倒入 1810 公克，碗裡現在有多少公克的麵粉？先用算式把問題記下來，再用直式算算看。

用算式把問題記下來： $2450 + 1810 = (\quad)$

用直式算算看：

$2+1+1=4$ 將4記在1000的下面。	$ \begin{array}{r} \overset{1}{} \\ \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 2 \quad 4 \quad 5 \quad 0 \\ + 1 \quad 8 \quad 1 \quad 0 \\ \hline 4 \quad 2 \quad 6 \quad 0 \end{array} $	$0+0=0$ 將2記在①的下面。
$4+8=12$ 將2記在100的下面，1記在1000的上面。		$5+1=6$ 將6記在⑩的下面。

答：碗裡現在有4260公克的麵粉



小試身手

寫出直式算算看：

(1) $8007 + 1189 = (\quad 9196 \quad)$	(2) $1782 + 3180 = (\quad 4962 \quad)$
(3) $2844 + 3745 = (\quad 6589 \quad)$	(4) $1578 + 1500 = (\quad 3078 \quad)$

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1～19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1～9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
 - 第 10～14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
 - 第 15～19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(5)題提供 2450 公克和 1810 公克麵粉情境，要求學生先用算式把問題記下來，再用直式算算看。本題為添加型問題。
3. 學生用算式把問題記下來後，教師可提示學生把被加數與加數分別想成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一後，將「 $2450+1810=(\quad)$ 」記成直式後計算。
4. 教師可仿上頁第(4)題進行教學。
5. 本頁小試身手有 4 題，進行一次進位四位數加法直式計算練習。
 - 第(1)題為個位進十位問題。
 - 第(2)題為十位進百位問題。
 - 第(3)、(4)題為百位進千位問題。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

◎四位數加法(二次進位)

(1)小豪有 3257 元，小佑有 4497 元，兩個人合起來共有多少元？

先用算式把問題記下來，再把錢換成幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元做做看，最後把做法用直式記錄下來。

用算式把問題記下來： $3257+4497=(\quad)$

操作錢幣算算看：

3257 元可以換成 3 個千元、2 個百元、5 個十元和 7 個一元。

4497 元可以換成 4 個千元、4 個百元、9 個十元和 7 個一元。

3個千元、2個

和7個一元：

4個千元、4個

和7個一元：

合起來：

把 10 個十元換成 1 個百元

把 10 個一元換成 1 個十元

④再算合起來有幾個千元：
3 個千元和 4 個千元合起來是 7 個千元。

③再算合起來有幾個百元：
2 個百元和 4 個百元，再加上換得的 1 個百元合起來是 7 個百元。

②再算合起來有幾個十元：
5 個十元和 9 個十元，再加上換得的 1 個十元合起來是 15 個十元。
15 個十元換成 1 個百元和 5 個十元。

①先算合起來有幾個一元：
7 個一元和 7 個一元合起來是 14 個一元。
14 個一元換成 1 個十元和 4 個一元。

合起來共有 7 個千元、7 個百元、5 個十元和 4 個一元，也就是 7754 元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1～19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1～9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10～14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15～19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 四位數加法二次進位問題包含(1)個位進十位，十位再進百位(2)十位進百位，百位再進千位。本教材第 10、11 頁進行個位進十位，十位再進百位直式計算教學；第 12～14 頁進行十位進百位，百位再進千位直式計算教學。
3. 第(1)題提供 3257 元和 4497 元錢幣情境，要求學生先操作錢幣解決個位進十位，十位再進百位的四位數加法問題，再將做法用直式記錄下來。
4. 教師要求學生將 3257 元和 4497 元分別換成 3 個千元、2 個百元、5 個十元和 7 個 1 元，4 個千元、4 個百元、9 個十元和 7 個 1 元後，請學生先算合起來有幾個一元，再算合起來有幾個十元，再算合起來有幾個百元，最後算合起來有幾個千元。
 - 學生得出一元合起來有 14 個後，教師宜引導學生將 14 個一元換成 1 個十元和 4 個一元。
 - 教師應強調 5 個十元和 9 個十元合起來是 14 個十元，因還要加上由 10 個一元換得的 1 個十元，所以會有 15 個十元。
 - 學生得出十元合起來有 15 個後，教師宜引導學生將 15 個十元換成 1 個百元和 5 個十元。
5. 學生算得合起來有 7 個千元、7 個百元，5 個十元和 4 個一元後，教師應進一步說明合起來是 7754 元。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

把操作硬幣的過程用直式記錄下來：

把「 $3257+4497=(\quad)$ 」

寫成直式：

	1000	100	10	1	
	3	2	5	7	
+	4	4	9	7	
	7	7	5	4	

➔

	1000	100	10	1	
	3	2	5	7	
+	4	4	9	7	
	7	7	5	4	

$7+7=14$
14個一元換成1個十元和4個一元，將4記在記在①的下面，將1記在⑩的上面。

➔

	1000	100	10	1	
	3	2	5	7	
+	4	4	9	7	
	7	7	5	4	

➔

	1000	100	10	1	
	3	2	5	7	
+	4	4	9	7	
	7	7	5	4	

$5+9+1=15$
5個十元和9個十元，再加上記在⑩上面的1個十元，合起來是15個十元。
15個十元換成1個百元和5個十元，將5記在⑩的下面，1記在100的上面。

$2+4+1=7$
2個百元和3個百元，再加上記在100上面的1個百元，合起來是7個百元，將7記在100的下面。

➔

	1000	100	10	1	
	3	2	5	7	
+	4	4	9	7	
	7	7	5	4	

➔

	1000	100	10	1	
	3	2	5	7	
+	4	4	9	7	
	7	7	5	4	

$3+4=7$
7個千元，將7記在1000的下面。

7個千元、7個百元、5個十元和4個一元，合起來是7754元。

答：合起來共有 7754 元



教材內容說明：

1. 本教材第 1～19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1～9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
 - 第 10～14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
 - 第 15～19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 本頁接續上頁，說明如何將操作錢幣的解題過程用直式記錄下來，並分段說明直式紀錄每個步驟的意義。
3. 學生在二年級已學過個位進十位、十位進百位的三位數加法直式計算，故本教材直接採記成沒有解題視窗的直式記法。
 - 第 1 個直式引導學生將「 $3257+4497=(\quad)$ 」記成直式。
 - 第 2 個直式說明 7 個一元和 7 個一元合起來是 14 個一元，14 個一元換成 1 個十元和 4 個一元，將 4 記在①的下面，將 1 記在⑩的上面。
 - 第 3 個直式說明 5 個十元和 9 個十元合起來是 14 個十元，14 個十元加上記在⑩上面的 1 個十元，合起來是 15 個十元。
15 個十元換成 1 個百元和 5 個十元，將 5 記在⑩的下面，將 1 記在 100 的上面。
 - 第 4 個直式說明 2 個百元和 4 個百元合起來是 6 個百元，加上記在 100 上面的 1 個百元，合起來是 7 個百元，將 7 記在 100 的下面。
 - 第 5 個直式說明 3 個千元和 4 個千元合起來是 7 個千元，將 7 記在 1000 的下面。
 - 第 6 個直式說明 7 個千元、7 個百元、5 個十元和 4 個一元合起來是 7754 元
4. 教師最後應再說明整個直式記錄的意義。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

(2)小君有 2441 元，小芳有 3982 元，兩個人合起來共有多少元？
先用算式把問題記下來，再把錢換成幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元做做看，最後把做法用直式記錄下來。

用算式把問題記下來： $2441+3982=(\quad)$

操作錢幣算算看：

2441 元可以換成 2 個千元、4 個百元、4 個十元和 1 個一元。

3982 元可以換成 3 個千元、9 個百元、8 個十元和 2 個一元。

2個千元、4個 1000 1000 100 100 100 100 10 10 10 10 ①

百元、4個十元

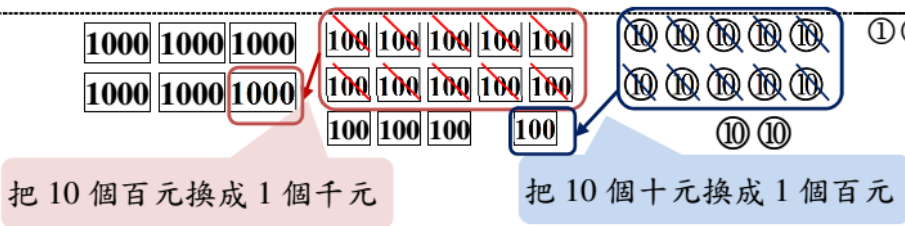
和1個一元：

3個千元、9個 1000 1000 1000 100 100 100 100 100 10 10 10 10 10 ①①

百元、8個十元

和2個一元：

合起來：1000 1000 1000 100 100 100 100 100 10 10 10 10 10 ①①①



- ④再算合起來有幾個千元：
2 個千元和 3 個千元合起來是 5 個千元。
5 個千元再加上換得的 1 個千元合起來是 6 個千元。
- ③再算合起來有幾個百元：
4 個百元和 9 個百元，再加上換得的 1 個百元合起來是 14 個百元。
14 個百元換成 1 個千元和 4 個百元。
- ②再算合起來有幾個十元：
4 個十元和 8 個十元合起來是 12 個十元。
12 個十元換成 1 個百元和 2 個十元。
- ①先算合起來有幾個一元：
1 個一元和 2 個一元合起來是 3 個一元。

合起來共有 6 個千元、4 個百元、2 個十元和 3 個一元，也就是 6423 元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1~9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10~14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15~19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(2)題提供 2441 元和 3982 元錢幣情境，要求學生先操作錢幣解決十位進百位，百位再進千位的四位數加法問題，再將做法用直式記錄下來。
3. 教師要求學生將 2441 元和 3982 元分別換成個 2 千元、4 個百元、4 個十元和 1 個 1 元，3 個千元、9 個百元、8 個十元和 2 個 1 元後，請學生先算合起來有幾個一元，再算合起來有幾個十元，再算合起來有幾個百元，最後算合起來有幾個千元。
 - 學生得出十元合起來有 12 個後，教師宜引導學生將 12 個十元換成 1 個百元和 2 個十元。
 - 教師應強調 4 個百元和 9 個百元合起來是 13 個百元，因還要加上由 10 個十元換得的 1 個百元，所以會有 14 個百元。
 - 學生得出百元合起來有 14 個後，教師宜引導學生將 14 個百元換成 1 個千元和 4 個百元。
 - 教師應強調 2 個千元和 3 個千元合起來是 5 個千元，因還要加上由 10 個百元換得的 1 個千元，所以會有 6 個千元。
4. 學生算得合起來有 6 個千元、4 個百元，2 個十元和 3 個一元後，教師應進一步說明合起來是 6423 元。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數 < 10000，含多重進位)。

把操作硬幣的過程用直式記錄下來：

直式也可以這樣寫：

$\overline{1000}$	$\overline{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$	
2	4	4	1	
+	3	9	8	2
			3	

$1+2=3$
3個一元，將3記在 $\textcircled{1}$ 的下面。

$\overline{1000}$	$\overline{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$	
2	4	4	1	
+	3	9	8	2
			2	3

$4+8=12$
12個十元換成1個百元和2個十元，將2記在 $\textcircled{10}$ 的下面，將1記在 $\overline{100}$ 的上面。

$\overline{1000}$	$\overline{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$	
2	4	4	1	
+	3	9	8	2
	4	2	3	

$4+9+1=14$
4個百元和9個百元，再加上記在 $\overline{100}$ 上面的1個百元，合起來是14個百元。
14個百元換成1個千元和4個百元，將4記在 $\overline{100}$ 的下面，1記在 $\overline{1000}$ 的上面。

$\overline{1000}$	$\overline{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$	
2	4	4	1	
+	3	9	8	2
6	4	2	3	

$2+3+1=6$
2個千元和3個千元，再加上記在 $\overline{1000}$ 上面的1個千元，合起來是6個千元，將6記在 $\overline{1000}$ 的下面。

$\overline{1000}$	$\overline{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$	
2	4	4	1	
+	3	9	8	2
6	4	2	3	

6個千元、4個百元、2個十元和3個一元，合起來是6423元。

答：合起來共有 6423 元



教材內容說明：

1. 本教材第 1～19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1～9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10～14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15～19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 本頁接續上頁，說明如何將操作錢幣的解題過程用直式記錄下來，並分段說明直式紀錄每個步驟的意義。
3. 學生應已具有十位進百位、百位進千位的一次進位解題經驗，故本教材直接採記成沒有解題視窗的直式記法。
 - 第 1 個直式引導學生將「 $2441+3982=(\quad)$ 」記成直式。
 - 第 2 個直式說明 1 個一元和 2 個一元合起來是 3 個一元，將 3 記在①的下面。
4 個十元和 8 個十元合起來是 12 個十元，12 個十元換成 1 個百元和 2 個十元，將 2 記在②的下面，將 1 記在 $\boxed{100}$ 的上面。
 - 第 3 個直式說明 4 個百元和 9 個百元，加上記在 $\boxed{100}$ 上面的 1 個百元，合起來是 14 個百元，14 個百元換成 1 個千元和 4 個百元，將 4 記在 $\boxed{100}$ 的下面，將 1 記在 $\boxed{1000}$ 的上面。
 - 第 4 個直式說明 2 個千元和 3 個千元合起來是 5 個千元，加上記在 $\boxed{1000}$ 上面的 1 個千元，合起來是 6 個千元，將 6 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。
 - 第 5 個直式說明 6 個千元、4 個百元、2 個十元和 3 個一元合起來是 6423 元
4. 教師最後應再說明整個直式記錄的意義。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

(3)美樂國小三年級有 1065 人，四年級有 994 人，這兩個年級共有幾人？
先用算式把問題記下來，再用直式算算看。

用算式把問題記下來： $1065 + 994 = (\quad)$

用直式算算看：

1065 是 1 個千、0 個百、6 個十和 5 個一，把 1、0、6 和 5 分別記在 $\boxed{1000}$ 、 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 和 $\textcircled{1}$ 的下面。

994 是 9 個百、9 個十和 4 個一，把 9、9 和 4 分別記在 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 和 $\textcircled{1}$ 的下面。

	1	1		
	$\boxed{1000}$	$\boxed{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$
	1	0	6	5
+		9	9	4
	2	0	5	9

④ $1+1=2$
2 個千，將 2 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

① $5+4=9$
9 個一，將 9 記在 $\textcircled{1}$ 的下面。

⑤ 2 個千、0 個百、5 個十和 9 個一合起來是 2059。

② $6+9=15$
15 個十，換成 1 個百和 5 個十。將 5 記在 $\textcircled{10}$ 的下面，將 1 記在 $\boxed{100}$ 的上面。

③ $0+9+1=10$
10 個百，換成 1 個千和 0 個百，將 0 記在 $\boxed{100}$ 的下面，1 記在 $\boxed{1000}$ 的上面。

答：有 2059 人

(4)鍋子裡有 4550 毫升的水，葉師傅又倒入 1550 毫升，鍋子裡現在有多少毫升的水？先用算式把問題記下來，再用直式算算看。

用算式把問題記下來： $4550 + 1550 = (\quad)$

用直式算算看：

	1	1		
	$\boxed{1000}$	$\boxed{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$
	4	5	5	0
+		1	5	5
	6	1	0	0

④ $4+1+1=6$ ，將 6 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

① $0+0=0$ ，將 0 記在 $\textcircled{1}$ 的下面。

② $5+5=10$ ，將 0 記在 $\textcircled{10}$ 的下面，1 記在 $\boxed{100}$ 的上面。

③ $5+5+1=11$ ，將 1 記在 $\boxed{100}$ 的上面，1 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

答：鍋子裡現在有 6100 毫升的水

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1～19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1～9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10～14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15～19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(3)題提供 1065 人和 994 人情境，要求學生先用算式把問題記下來，再用直式算算看。
3. 學生用算式把問題記下來後，教師可提示學生把被加數與加數分別想成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一後，將「 $1065+994=(\quad)$ 」記成直式後計算。
4. 直式計算部分，教師可仿上頁進行教學，但跳脫錢幣千元、百元、十元、一元，改以千、百、十、一來進行溝通。
5. 第(4)題提供 4550 毫升和 1550 毫升情境，要求學生先用算式把問題記下來，再用直式算算看。
6. 學生用算式把問題記下來後，教師可提示學生把被加數與加數分別想成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一後，將「 $4550+1550=(\quad)$ 」記成直式後計算。
7. 教師可仿第(3)題進行教學。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

◎四位數加法(三次進位)

(1)小東有1579元，小智有2578元，兩個人合起來共有多少元？先把錢換成幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元，再把作法用直式記下來。

用算式把問題記下來： $1579+2578=(\quad)$

操作錢幣算算看：

1579元可以換成1個千元、5個百元、7個十元和9個一元。

2578元可以換成2個千元、5個百元、7個十元和8個一元。

1個千元、5個 **1000** **100** **100** **100** **100** **100** **10** **10** **10** **10** **10** ①①①①①
 百元、7個十元 **10** **10** ①①①①
 和9個一元：

2個千元、5個 **1000** **1000** **100** **100** **100** **100** **100** **10** **10** **10** **10** **10** ①①①①①
 百元、7個十元 **10** **10** ①①①
 和8個一元： 把10個百元換成1個千元 把10個一元換成1個百元

合起來： **1000** ~~100~~ ~~100~~ ~~100~~ ~~100~~ ~~100~~ ~~10~~ ~~10~~ ~~10~~ ~~10~~ ~~10~~ ~~1~~ ~~1~~ ~~1~~ ~~1~~ ~~1~~
 1000 **1000** **100** **10** **10** **10** **10** **10** ①①①①①
 1000 ①①
 把10個十元換成1個百元

- ④再算合起來有幾個千元：
1個千元和2個千元，再加上換得的1個千元合起來是4個千元。
- ③再算合起來有幾個百元：
5個百元和5個百元，再加上換得的1個百元合起來是11個百元。
11個百元換成1個千元和1個百元。
- ②再算合起來有幾個十元：
7個十元和7個十元，再加上換得的1個十元合起來是15個十元。
15個十元換成1個百元和5個十元。
- ①先算合起來有幾個一元：
9個一元和8個一元合起來是17個一元。
17個一元換成1個十元和7個一元。

合起來共有4個千元、1個百元、5個十元和7個一元，也就是4157元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1~9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10~14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15~19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(1)題提供 1579 元和 2578 元錢幣情境，要求學生先操作錢幣解決個位進十位，十位進百位，百位再進千位的四位數加法問題，再將做法用直式記錄下來。
3. 教師要求學生將 1579 元和 2578 元分別換成 1 個千元、5 個百元、7 個十元和 9 個 1 元，2 個千元、5 個百元、7 個十元和 8 個 1 元後，請學生先算合起來有幾個一元，再算合起來有幾個十元，再算合起來有幾個百元，最後算合起來有幾個千元。
 - 學生得出一元合起來有 17 個後，教師宜引導學生將 17 個一元換成 1 個十元和 7 個一元。
 - 教師應強調 7 個十元和 7 個十元，加上由 10 個一元換得的 1 個十元，所以會有 15 個十元。
 - 學生得出十元合起來有 15 個後，教師宜引導學生將 15 個十元換成 1 個百元和 5 個十元。
 - 教師應強調 5 個百元和 5 個百元合起來是 10 個百元，加上由 10 個十元換得的 1 個百元，所以會有 11 個百元。
 - 學生得出百元合起來有 11 個後，教師宜引導學生將 11 個百元換成 1 個千元和 7 個百元。
 - 教師應強調 1 個千元和 2 個千元合，加上由 10 個百元換得的 1 個千元，會有 4 個千元。
4. 學生算得合起來有 4 個千元、1 個百元，5 個十元和 7 個一元後，教師應進一步說明合起來是 4157 元。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

把操作硬幣的過程用直式記錄下來：

	1000	100	10	1	
				①	
	1	5	7	9	
+	2	5	7	8	
				7	

9+8=17
17個一元換成1個十元和7個一元，將7記在①的下面，1記在⑩的上面。

	1000	100	10	1	
				①	
	1	5	7	9	
+	2	5	7	8	
			5	7	

7+7+1=15
7個十元和7個十元，再加上記在100上面的1個十元，合起來是15個十元。
15個十元換成1個百元和5個十元，將5記在⑩的下面，1記在100的上面。

	1000	100	10	1	
				①	
	1	5	7	9	
+	2	5	7	8	
		1	5	7	

5+5+1=11
5個百元和5個百元，再加上記在100上面的1個百元，合起來是11個百元。
11個百元換成1個千元和1個百元，將1個百元的1記在100的下面，1個千元的1記在1000在上面。

	1000	100	10	1	
				①	
	1	5	7	9	
+	2	5	7	8	
	4	1	5	7	

1+2+1=4
1個千元和2個千元，再加上記在1000上面的1個千元，合起來是4個千元，將4記在1000的下面。

	1000	100	10	1	
				①	
	1	5	7	9	
+	2	5	7	8	
	4	1	5	7	

4個千元、1個百元、5個十元和7個一元，合起來是4157元。



教材內容說明：

1. 本教材第 1～19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1～9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10～14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15～19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 本頁接續上頁，說明如何將操作錢幣的解題過程用直式記錄下來，並分段說明直式紀錄每個步驟的意義。
3. 學生應已具有十位進百位、百位進千位的一次進位解題經驗，故本教材直接採記成沒有解題視窗的直式記法。
 - 第 1 個直式引導學生將「 $2441+3982=(\quad)$ 」記成直式，並說明 9 個一元和 8 個一元合起來是 17 個一元，17 個一元換成 1 個十元和 7 個一元，將 7 記在①的下面，將 1 記在⑩的上面。
 - 第 2 個直式說明 7 個十元和 7 個十元，加上記在⑩的上面的 1 個十元，合起來是 15 個十元，15 個十元換成 1 個百元和 5 個十元，將 5 記在⑩的下面，將 1 記在 100 的上面。
 - 第 3 個直式說明 5 個百元和 5 個百元，加上記在 100 上面的 1 個百元，合起來是 11 個百元，11 個百元換成 1 個千元和 1 個百元，將 1 記在 100 的下面，將 1 記在 1000 的上面。
 - 第 4 個直式說明 1 個千元和 2 個千元，加上記在 1000 上面的 1 個千元，合起來是 4 個千元，將 4 記在 1000 的下面。
 - 第 5 個直式說明 4 個千元、1 個百元、5 個十元和 7 個一元合起來是 4157 元。
4. 教師最後應再說明整個直式記錄的意義。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

(2)妹妹有 2895 元，媽媽又給她 1697 元，妹妹現在有多少元？先用算式把問題記下來，再用直式算算看。

用算式把問題記下來： $2895 + 1697 = (\quad)$

用直式算算看：

<p>④ $2+1+1=4$ 2個千和1個千，加上記在$\boxed{1000}$上面的1個千，合起來是4個千，將4記在$\boxed{1000}$的下面。</p>	<table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; color: red;">1</td> <td style="text-align: center; color: red;">1</td> <td style="text-align: center; color: red;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">$\boxed{1000}$</td> <td style="text-align: center;">$\boxed{100}$</td> <td style="text-align: center;">$\boxed{10}$</td> <td style="text-align: center;">①</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table>		1	1	1			$\boxed{1000}$	$\boxed{100}$	$\boxed{10}$	①		2	8	9	5	+	1	6	9	7		4	5	9	2	<p>① $5+7=15$ 15個一換成1個十和5個一，將5記在①的下面，1記在⑩的上面。</p>
	1	1	1																								
	$\boxed{1000}$	$\boxed{100}$	$\boxed{10}$	①																							
	2	8	9	5																							
+	1	6	9	7																							
	4	5	9	2																							
<p>③ $8+6+1=15$ 8個百和6個百，加上記在$\boxed{100}$上面的1個百，合起來是15個百。將15個百換成1個千和5個百，將5記在$\boxed{100}$的下面，1記在$\boxed{1000}$的上面。</p>	<p>② $9+9+1=19$ 9個十和9個十，加上記在⑩上面的1個十合起來是19個十。將19個十換成1個百和9個十，將9記在⑩的下面，1記在$\boxed{100}$的上面。</p>	<p>⑤ 4個千、5個百、9個十和2個一合起來是4592。</p>																									

答：有 4592 元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1~19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1~9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10~14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15~19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(2)題提供 2895 人和 1697 人情境，要求學生先用算式把問題記下來，再用直式算算看。
本題為添加型問題
3. 學生用算式把問題記下來後，教師可提示學生把被加數與加數分別想成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一後，將「 $2895+1697=(\quad)$ 」記成直式後計算。
4. 直式計算部分，教師可仿上頁進行教學，但跳脫錢幣千元、百元、十元、一元，改以千、百、十、一來進行溝通。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

(3)謝老闆上個月賣出 628 顆蛋黃酥，這個月比上個月多賣出 1574 顆，這個月賣出幾顆蛋黃酥？先用算式把問題記下來，再用直式算算看。

用算式把問題記下來： $628 + 1574 = (\quad)$

用直式算算看：

628 是 6 個百、2 個十和 8 個一，把 6、2 和 8 分別記在 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 和 $\textcircled{1}$ 的下面。
1574 是 1 個千、5 個百、7 個十和 4 個一，把 1、5、7 和 4 分別記在 $\boxed{1000}$ 、 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 和 $\textcircled{1}$ 的下面。

		1	1	1	
		$\boxed{1000}$	$\boxed{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$
			6	2	8
	+	1	5	7	4
		2	2	0	2

④ $1+1=2$
將 2 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

① $8+4=12$
將 2 記在 $\textcircled{1}$ 的下面，1 記在 $\textcircled{10}$ 的上面。

③ $6+5+1=12$
將 2 記在 $\boxed{100}$ 的下面，1 記在 $\boxed{1000}$ 的上面。

② $2+7+1=10$
將 0 記在 $\textcircled{10}$ 的下面，1 記在 $\boxed{100}$ 的上面。

答：這個月賣出 2202 顆蛋黃酥



小試身手

寫出直式算算看：

<p>(1) $6666 + 2444 = (\quad 9110 \quad)$</p>	<p>(2) $598 + 8527 = (\quad 9125 \quad)$</p>
--	---

**教材內容說明：**

1. 本教材第 1～19 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和加法直式運算間的同構關係。
 - 第 1～9 頁幫助學生學習四位數加法，一次進位的直式計算；
第 10～14 頁幫助學生學習四位數加法，二次進位的直式計算；
第 15～19 頁幫助學生學習四位數加法，三次進位的直式計算。
 - 教師可提供千元、百元、十元和一元的圖像，幫助學生比對錢幣的操作和直式加法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(3)題提供 628 顆和 1574 顆蛋黃酥情境，要求學生先用算式把問題記下來，再用直式算算看。本題為比較型問題。
3. 學生用算式把問題記下來後，教師可提示學生把被加數與加數分別想成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一後，將「 $628+1574=(\quad)$ 」記成直式後計算。
4. 教師可仿第(2)題進行教學。
5. 本頁小試身手有 2 題，進行四位數加法三次進位的直式計算練習。
 - 第(1)題為三位數加三位數問題。
 - 第(2)題為二位數加三位數問題。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

◎四位數減法(一次退位)

(1) 桌上有 9783 元，小展 拿走 2357 元，還剩下多少元？

先用算式把問題記下來，再把錢換成幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元做做看，最後把做法用直式記錄下來。

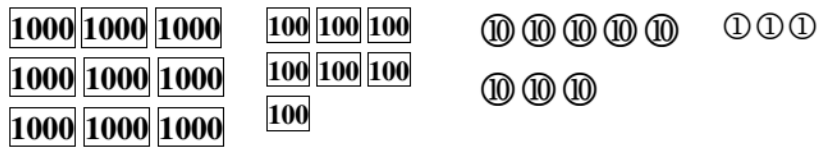
用算式把問題記下來： $9783 - 2357 = (\quad)$

操作錢幣算算看：

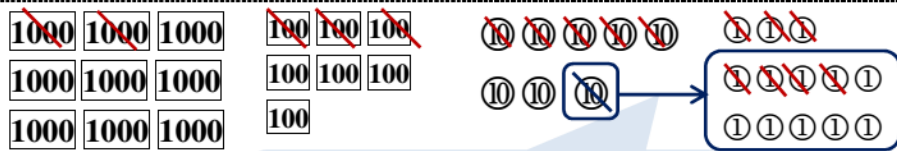
9783 元可以換成 9 個千元、7 個百元、8 個十元和 3 個一元

2357 元可以換成 2 個千元、3 個百元、5 個十元和 7 個一元

桌上有 9 個千元、7 個百元、8 個十元和 3 個一元：



拿走 2 個千元、3 個百元、5 個十元和 7 個一元：



3 個一元，不夠拿走 7 個一元，拿 1 個十元換 10 個一元。

剩下：

<p>④ 再算剩下幾個千元： 9 個千元拿走 2 個千元剩下 7 個千元。</p>	<p>③ 再算剩下幾個百元： 7 個百元拿走 3 個百元剩下 4 個百元。</p>	<p>② 再算剩下幾個十元： 8 個十元拿 1 個十元換 10 個一元剩下 7 個十元。 7 個十元拿走 5 個十元剩下 2 個十元。</p>	<p>① 先算剩下幾個一元： 3 個一元加上換得的 10 個一元是 13 個一元。 13 個一元拿走 7 個一元剩下 6 個一元。</p>
--	--	--	--

剩下 7 個千元、4 個百元、2 個十元和 6 個一元，也就是 7426 元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
 - 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 四位數減法一次退位的問題包含十位退個位、百位退十位、千位退百位。本教材第 19、20 頁進行十位退個位直式計算教學，第 21、22 頁進行百位退十位，第 23~25 頁進行百位退十位直式計算教學。
3. 第(1)題提供 9783 元和 2358 元錢幣情境，要求學生先操作錢幣解決十位退個位的四位數減法問題，再將做法用直式記錄下來。
4. 教師提供數個千元、百元、十元和一元錢幣，要求學生先將 9783 元換成 9 個千元、7 個百元、5 個十元和 8 個一元，再從中拿走 2358 元，也就是拿走 2 個千元、3 個百元、5 個十元和 8 個一元。請學生先算剩下幾個一元，再依序算剩下幾個十元，幾個百元與幾個千元。
 - 學生發現 3 個一元不夠拿走 7 個一元後，教師宜引導學生拿 1 個十元換成 10 個一元，並強調換完後，8 個十元會剩 7 個十元，一元則有 13 個。
 - 學生算得剩下 7 個千元、4 個百元、2 個十元和 6 個一元後，教師應進一步說明 7 個千元、4 個百元、2 個十元和 6 個一元合起來是 7426 元。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數 < 10000，含多重進位)。

把操作硬幣的過程用直式記錄下來：

①把「 $9783 - 2357 = (\quad)$ 」

寫成直式：

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 9 \quad 7 \quad 8 \quad 3 \\ - 2 \quad 3 \quad 5 \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 9 \quad 7 \quad 8 \quad 3 \\ - 2 \quad 3 \quad 5 \quad 7 \\ \hline \end{array}$$

3 個一元，不夠拿
走 7 個一元，拿 1
個十元換 10 個一
元：

8 個十元剩下 7 個
十元，將 7 記在 $\textcircled{10}$
的上面。

3 個一元加上換得
的 10 個一元是 13
個一元，將 13 記
在 $\textcircled{1}$ 的上面。

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 9 \quad 7 \quad 8 \quad 3 \\ - 2 \quad 3 \quad 5 \quad 7 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 9 \quad 7 \quad 8 \quad 3 \\ - 2 \quad 3 \quad 5 \quad 7 \\ \hline 2 \quad 6 \end{array}$$

$13 - 7 = 6$
13 個一元拿走 7 個一元，剩下
6 個一元，將 6 記在 $\textcircled{1}$ 的下面。

$7 - 5 = 2$
7 個十元拿走 5 個十元剩下 2
個十元，將 2 記在 $\textcircled{10}$ 的下面。

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 9 \quad 7 \quad 8 \quad 3 \\ - 2 \quad 3 \quad 5 \quad 7 \\ \hline 4 \quad 2 \quad 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 9 \quad 7 \quad 8 \quad 3 \\ - 2 \quad 3 \quad 5 \quad 7 \\ \hline 7 \quad 4 \quad 2 \quad 6 \end{array}$$

$7 - 3 = 4$
7 個百元拿走 3 個百元剩下 4 個
百元，將 4 記在 $\boxed{100}$ 的下面。

$9 - 2 = 7$
9 個千元拿走 2 個千元剩下 7 個
千元，將 7 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 9 \quad 7 \quad 8 \quad 3 \\ - 2 \quad 3 \quad 5 \quad 7 \\ \hline 7 \quad 4 \quad 2 \quad 6 \end{array}$$

7 個千元、4 個百元、2 個十元和
3 個一元是 7426 元。

答：剩下 7426 元



教材內容說明：

1. 本教材第 19～39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。

- 第 19～25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
- 第 26～32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
- 第 33～39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
- 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。

2. 本頁接續上頁，說明如何將操作錢幣的解題過程用直式記錄下來，並分段說明直式紀錄每個步驟的意義。

步驟①教師引導學生將「 $9783-2358=(\quad)$ 」記成直式。

步驟②說明 3 個一元不夠拿走 7 個一元後，拿 1 個十元換成 10 個一元，現在有 7 個十元和 13 個一元，在⑩和①的上面分別記 7 和 13。

步驟③說明①的上面記 13，下面記 7，將 13 和 7 相減得到 6，表示剩下 6 個①元，6 記在①的下面。

步驟④說明⑩的上面記 7，下面記 5，將 7 和 5 相減得到 2，表示剩下 2 個十元，2 記在⑩的下面。

步驟⑤說明 $\boxed{100}$ 的下面記 7 和 3，將 7 和 3 相減得到 4，表示剩下 4 個百元，4 記在 $\boxed{100}$ 的下面。

步驟⑥說明 $\boxed{1000}$ 的下面記 9 和 2，將 9 和 2 相減得到 7，表示剩下 7 個千元，7 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

步驟⑦說明橫線下記錄 7 個千元、4 個百元、2 個十元和 6 個一元，表示剩下 7426 元。

3. 教師最後應再說明整個直式記錄的意義。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

(2)樂樂有 5421 元，買文具花掉 1240 元，樂樂還有多少元？

先用算式把問題記下來，再把錢換成幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元做做看，最後把做法用直式記錄下來。

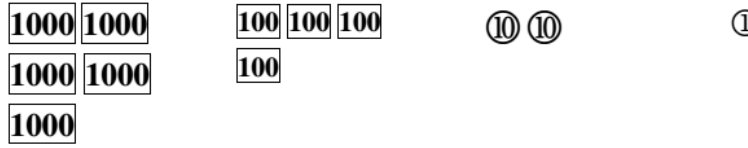
用算式把問題記下來： $5421 - 1240 = (\quad)$

操作錢幣算算看：


5421 元可以換成 5 個千元、4 個百元、2 個十元和 1 個一元

1240 元可以換成 1 個千元、2 個百元、4 個十元和 0 個一元

樂樂有 5 個千元、4 個百元、2 個十元和 1 個一元：



花掉 1 個千元、2 個百元、4 個十元和 0 個一元：



2 個十元不夠減去 4 個十元，拿 1 個百元換 10 個十元。

剩下：

④再算剩下幾個千元：
5 個千元拿走 1 個千元剩下 4 個千元。

③再算剩下幾個百元：
4 個百元拿 1 個百元換 10 個十元剩下 3 個百元。
3 個百元減去 2 個百元，剩下 1 個百元。

②再算剩下幾個十元：
2 個十元加上換得的 10 個十元是 12 個十元。
12 個十元拿走 4 個十元剩下 8 個十元。

①先算剩下幾個一元：
1 個一減去 0 個一元剩下 1 個一元。

剩下 4 個千元、1 個百元、8 個十元和 1 個一元，也就是 4181 元。

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
 - 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(2)題提供 5421 元和 1240 元錢幣情境，要求學生先操作錢幣解決百位退十位的四位數減法，一次退位問題，再將做法用直式記錄下來。
3. 教師提供數個千元、百元、十元和一元錢幣，要求學生先將 5421 元換成 5 個千元、4 個百元、2 個十元和 1 個一元，再從中拿走 1240 元，也就是拿走 1 個千元、2 個百元、4 個十元和 0 個一元。請學生先算剩下幾個一元，再依序算剩下幾個十元，幾個百元與幾個千元。
 - 學生發現 2 個十元不夠拿走 4 個十元後，教師宜引導學生拿 1 個百元換成 10 個十元，並強調換完後，4 個百元會剩 3 個百元，十元則有 12 個。
 - 學生算得剩下 4 個千元、1 個百元、8 個十元和 1 個一元後，教師應進一步說明 4 個千元、1 個百元、8 個十元和 1 個一元合起來是 4181 元。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

把操作硬幣的過程用直式記錄下來：

① 把「 $5421 - 1240 = (\quad)$ 」 ②

寫成直式：

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 5 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \\ - 1 \quad 2 \quad 4 \quad 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 5 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \\ - 1 \quad 2 \quad 4 \quad 0 \\ \hline 1 \end{array}$$

$1 - 0 = 0$
1 個一元減去 0 個一元，剩下 1 個一元，將 1 記在 ① 的下面。

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 5 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \\ - 1 \quad 2 \quad 4 \quad 0 \\ \hline 8 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 5 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \\ - 1 \quad 2 \quad 4 \quad 0 \\ \hline 8 \quad 1 \end{array}$$

2 個十元，不夠減去 4 個十元，拿 1 個百元換 10 個十元：
4 個百元剩下 3 個百元，將 3 記在 $\boxed{100}$ 的上面。
2 個十元加上換得的 10 個十元是 12 個十元，將 12 記在 $\textcircled{10}$ 的上面。

$12 - 4 = 8$
12 個十元減去 4 個十元剩下 8 個十元，將 8 記在 $\textcircled{10}$ 的下面。

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 5 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \\ - 1 \quad 2 \quad 4 \quad 0 \\ \hline 1 \quad 8 \quad 1 \end{array}$$

$3 - 2 = 1$
3 個百元減去 2 個百元剩下 1 個百元，將 1 記在 $\boxed{100}$ 的下面。

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 5 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \\ - 1 \quad 2 \quad 4 \quad 0 \\ \hline 4 \quad 1 \quad 8 \quad 1 \end{array}$$

$5 - 1 = 4$
5 個千元減去 1 個千元剩下 4 個千元，將 4 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

$$\begin{array}{r} \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\ 5 \quad 4 \quad 2 \quad 1 \\ - 1 \quad 2 \quad 4 \quad 0 \\ \hline 4 \quad 1 \quad 8 \quad 1 \end{array}$$

4 個千元、1 個百元、8 個十元和 1 個一元是 4181 元。

答：剩下 4181 元



教材內容說明：

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。

- 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；

- 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；

- 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。

- 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。

2. 本頁接續上頁，說明如何將操作錢幣的解題過程用直式記錄下來，並分段說明直式紀錄每個步驟的意義。

步驟①教師引導學生將「 $5421-1240=(\quad)$ 」記成直式。

步驟②說明 1 個一元拿走 0 個一元後，剩下 1 個一元，1 記在①的下面。

步驟③說明 2 個十元不夠拿走 4 個十元，拿 1 個百元換成 10 個十元，現在有 3 個百元和 12 個一元，在 $\boxed{100}$ 和 ① 的上面分別記 3 和 12。

步驟④說明 ① 的上面記 12，下面記 4，將 12 和 4 相減得到 8，表示剩下 8 個十元，8 記在 ① 的下面。

步驟⑤說明 $\boxed{100}$ 上面記 3，下面記 2，將 3 和 2 相減得到 1，表示剩下 1 個百元，1 記在 $\boxed{100}$ 的下面。

步驟⑥說明 $\boxed{1000}$ 的下面記 5 和 1，將 5 和 1 相減得到 4，表示剩下 4 個千元，4 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

步驟⑦說明橫線下記錄 4 個千元、1 個百元、8 個十元和 1 個一元，表示剩下 4181 元。

3. 教師最後應再說明整個直式記錄的意義。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

(3)小安有 3564 元，花掉了 1632 元，還剩下多少元？
 先用算式把問題記下來，再把錢換成幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元做做看，最後把做法用直式記錄下來。

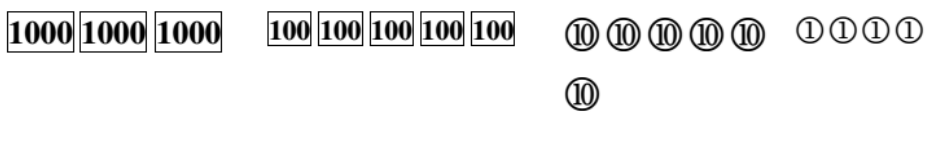
用算式把問題記下來： $3564 - 1632 = (\quad)$

操作錢幣算算看：

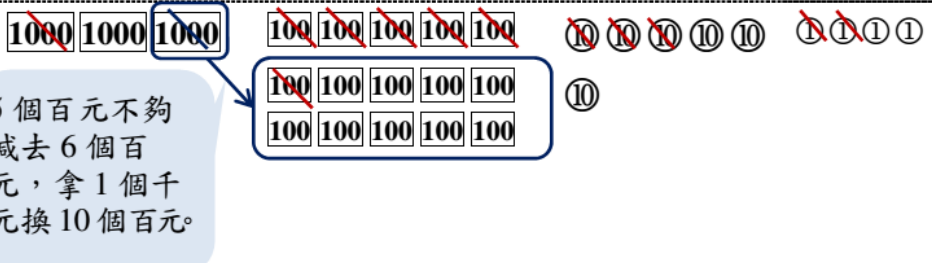
3564 元可以換成 3 個千元、5 個百元、6 個十元和 4 個一元

1632 元可以換成 1 個千元、6 個百元、3 個十元和 2 個一元

小安有 3 個千元、5 個百元、6 個十元和 4 個一元：



花掉了 1 個千元、6 個百元、3 個十元和 2 個一元：



5 個百元不夠減去 6 個百元，拿 1 個千元換 10 個百元。

剩下：

<p>④再算剩下幾個千元： 3 個千元拿 1 個千元換 10 個百元剩下 2 個千元。 3 個千元減去 1 個千元剩下 2 個千元。</p>	<p>③再算剩下幾個百元： 5 個百元加上 1 個千元換得的 10 個百元是 15 個百元。 15 個百元減去 6 個百元，剩下 9 個百元。</p>	<p>②再算剩下幾個十元： 6 個十元減去 3 個十元剩下 3 個十元。</p>	<p>①先算剩下幾個一元： 4 個一元減去 2 個一元剩下 2 個一元。</p>
---	--	--	--

剩下 1 個千元、9 個百元、3 個十元和 2 個一元，也就是 1932 元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
 - 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(3)題提供 3564 元和 1632 元錢幣情境，要求學生先操作錢幣解決千位退百位的四位數減法，一次退位問題，再將做法用直式記錄下來。
3. 教師提供數個千元、百元、十元和一元錢幣，要求學生先將 3564 元換成 3 個千元、5 個百元、6 個十元和 4 個一元，再從中拿走 1632 元，也就是拿走 1 個千元、6 個百元、3 個十元和 2 個一元。請學生先算剩下幾個一元，再依序算剩下幾個十元，幾個百元與幾個千元。
 - 學生發現 5 個百元不夠拿走 6 個百元後，教師宜引導學生拿 1 個千元換成 10 個百元，並強調換完後，3 個千元會剩 2 個千元，百元則有 15 個。
 - 學生算得剩下 1 個千元、9 個百元、3 個十元和 2 個一元後，教師應進一步 1 個千元、9 個百元、3 個十元和 2 個一元合起來是 1932 元。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數 < 10000，含多重進退位)。

把操作硬幣的過程用直式記錄下來：

① 把「 $3564 - 1632 = (\quad)$ 」

寫成直式：

$$\begin{array}{r} \textcircled{1000} \textcircled{100} \textcircled{10} \textcircled{1} \\ 3 \quad 5 \quad 6 \quad 4 \\ - 1 \quad 6 \quad 3 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1000} \textcircled{100} \textcircled{10} \textcircled{1} \\ 3 \quad 5 \quad 6 \quad 4 \\ - 1 \quad 6 \quad 3 \quad 2 \\ \hline 2 \end{array}$$

$4 - 2 = 2$
4 個一元減去 2 個一元，剩下 2 個一元，將 2 記在 ① 的下面。

$$\begin{array}{r} \textcircled{1000} \textcircled{100} \textcircled{10} \textcircled{1} \\ 3 \quad 5 \quad 6 \quad 4 \\ - 1 \quad 6 \quad 3 \quad 2 \\ \hline 3 \quad 2 \end{array}$$

$6 - 3 = 3$
6 個十元減去 3 個十元剩下 3 個十元，將 3 記在 ⑩ 的下面。

$$\begin{array}{r} 2 \quad 15 \\ \textcircled{1000} \textcircled{100} \textcircled{10} \textcircled{1} \\ \cancel{3} \quad \cancel{5} \quad 6 \quad 4 \\ - 1 \quad 6 \quad 3 \quad 2 \\ \hline 3 \quad 2 \end{array}$$

5 個百元不夠減去 4 個百元，拿 1 個千元換 10 個百元：
3 個千元剩下 2 個千元，將 2 記在 ①000 的上面。

$$\begin{array}{r} 2 \quad 15 \\ \textcircled{1000} \textcircled{100} \textcircled{10} \textcircled{1} \\ \cancel{3} \quad \cancel{5} \quad 6 \quad 4 \\ - 1 \quad 6 \quad 3 \quad 2 \\ \hline 9 \quad 3 \quad 2 \end{array}$$

5 個百元和換得的 10 個百元合起來是 15 個百元，將 15 記在 ①00 的上面。

$15 - 6 = 9$
15 個百元減去 6 個百元剩下 9 個百元，將 9 記在 ①00 的下面。

$$\begin{array}{r} 2 \quad 15 \\ \textcircled{1000} \textcircled{100} \textcircled{10} \textcircled{1} \\ \cancel{3} \quad \cancel{5} \quad 6 \quad 4 \\ - 1 \quad 6 \quad 3 \quad 2 \\ \hline 1 \quad 9 \quad 3 \quad 2 \end{array}$$

$2 - 1 = 1$
2 個千元減去 1 個千元剩下 1 個千元，將 1 記在 ①000 的下面。

$$\begin{array}{r} 2 \quad 15 \\ \textcircled{1000} \textcircled{100} \textcircled{10} \textcircled{1} \\ \cancel{3} \quad \cancel{5} \quad 6 \quad 4 \\ - 1 \quad 6 \quad 3 \quad 2 \\ \hline 1 \quad 9 \quad 3 \quad 2 \end{array}$$

1 個千元、9 個百元、3 個十元和 2 個一元是 1932 元。

答：剩下 1932 元



教材內容說明：

1. 本教材第 19～39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。

- 第 19～25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
- 第 26～32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
- 第 33～39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
- 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。

2. 本頁接續上頁，說明如何將操作錢幣的解題過程用直式記錄下來，並分段說明直式紀錄每個步驟的意義。

步驟①教師引導學生將「 $3564-1632=(\quad)$ 」記成直式。

步驟②說明 4 個一元拿走 2 個一元後，剩下 2 個一元，2 記在①的下面。

步驟③說明 6 個十元拿走 3 個十元後，剩下 3 個十元，3 記在⑩的下面。

步驟④說明 5 個百元不夠拿走 6 個百元，拿 1 個千元換成 10 個百元，現在有 2 個千元和 15 個百元，在 $\boxed{1000}$ 和 $\boxed{100}$ 的上面分別記 2 和 15。

步驟⑤說明 $\boxed{100}$ 的上面記 15，下面記 6，將 15 和 6 相減得到 9，表示剩下 9 個百元，9 記在 $\boxed{100}$ 的下面。

步驟⑥說明 $\boxed{1000}$ 的上面記 2，下面記 1，將 2 和 1 相減得到 1，表示剩下 1 個千元，1 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

步驟⑦說明橫線下記錄 1 個千元、9 個百元、3 個十元和 2 個一元，表示剩下 1932 元。

3. 教師最後應再說明整個直式記錄的意義。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

(4)小樂有4058顆彈珠，小平比小樂少3127顆，小平有幾顆彈珠？先用算式把問題記下來，再用直式算算看。

用算式把問題記下來： $4058 - 3127 = (\quad)$

用直式算算看：

4058 是 4 個千、0 個百、5 個十和 8 個一，把 4、0、5 和 8 分別記在 $\boxed{1000}$ 、 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 和 $\textcircled{1}$ 的下面。

3127 是 3 個千、1 個百、2 個十和 7 個一，把 3、1、2 和 7 分別記在 $\boxed{1000}$ 、 $\boxed{100}$ 、 $\textcircled{10}$ 和 $\textcircled{1}$ 的下面。

③ 0 個百不夠拿走 1 個百，拿 1 個千換 10 個百：

4 個千剩下 3 個千，將 3 記在 $\boxed{1000}$ 的上面。

0 個百和換得的 10 個百合起來還是 10 個百，將 10 記在 $\boxed{100}$ 的上面。

⑤ $3 - 3 = 0$
剩下 0 個千，將 0 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。0 可以省略不寫。

④ $10 - 1 = 9$
剩下 9 個百，將 9 記在 $\boxed{100}$ 的下面。

② $5 - 2 = 3$
剩下 3 個十，將 3 記在 $\textcircled{10}$ 的下面。

① $8 - 7 = 1$
剩下 1 個一，將 1 記在 $\textcircled{1}$ 的下面。

⑥ 0 個千、9 個百、3 個十和 1 個一合起來是 931。

	3	10		
	$\boxed{1000}$	$\boxed{100}$	$\textcircled{10}$	$\textcircled{1}$
4	4	0	5	8
-	3	1	2	7
0	0	9	3	1

答：小平有 931 顆彈珠

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
- 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(4)題提供 4058 顆和 2127 顆彈珠情境，要求學生先用算式把問題記下來，再用直式算算看。本題為比較型問題。
3. 學生用算式把問題記下來後，教師可提示學生把被減數與減數分別想成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一後，將「 $4058-2127=(\quad)$ 」記成直式後計算。
4. 直式計算部分，教師可仿上頁進行教學，但跳脫錢幣千元、百元、十元、一元，改以千、百、十、一來進行溝通。
5. 本頁最後步驟得出剩下 0 個千，建議教師先讓學生將 0 記錄在 1000 的下面，再強調 0 個千、9 個百、3 個十和 1 個一，與 9 個百、3 個十和 1 個一一樣大，所以 0 可以省略不寫。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

◎四位數減法(二次退位)

(1) 桌上有 6481 元，樂樂拿走 1185 元，桌上還剩下多少元？
先用算式把問題記下來，再把錢換成幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元做做看，最後把做法用直式記錄下來。

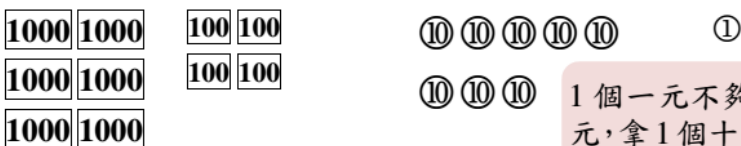
用算式把問題記下來： $6481 - 1185 = (\quad)$

操作錢幣算算看：

6481 元可以換成 6 個千元、4 個百元、8 個十元和 1 個一元

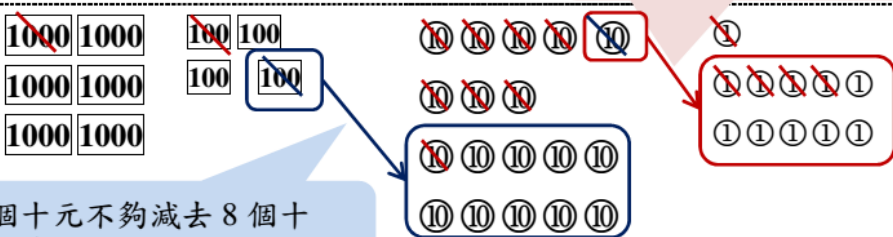
1185 元可以換成 1 個千元、1 個百元、8 個十元和 5 個一元

樂樂有 6 個千元、4 個百元、8 個十元和 1 個一元：



1 個一元不夠拿走 5 個十元，拿 1 個十元換 10 個一元。

拿走 1 個千元、1 個百元、8 個十元和 5 個一元：



7 個十元不夠減去 8 個十元，拿 1 個百元換 10 個十元。

剩下：

④ 再算剩下幾個千元：
6 個千元
拿走 1 個千元
剩下 5 個千元。

③ 再算剩下幾個百元：
4 個百元
拿 1 個百元換 10 個十元
剩下 3 個百元。
3 個百元
拿 1 個百元
剩下 2 個百元。

② 再算剩下幾個十元：
8 個十元
拿 1 個十元換 10 個一元
剩下 7 個十元。
7 個十元
加上 1 個百元換得的 10 個十元
是 17 個十元。
17 個十元
拿走 8 個十元
剩下 9 個十元。

① 先算剩下幾個一元：
1 個一元
加上 1 個十元換得的 10 個一元
是 11 個一元。
11 個一元
拿走 5 個一元
剩下 6 個一元。

剩下 5 個千元、2 個百元、9 個十元和 6 個一元，也就是 5296 元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
 - 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 四位數減法二次退位的問題包含十位退個位，百位再退十位、百位退十位，千位再退百位。本教材第 26~28 頁進行十位退個位，百位再退十位的直式計算教學；第 29~32 頁進行百位退十位，千位再退百位的直式計算教學。
3. 第(1)題提供 6481 元和 1185 元錢幣情境，要求學生先操作錢幣解決十位退個位，百位再退十位的四位數減法，二次退位問題，再將做法用直式記錄下來。
4. 教師提供數個千元、百元、十元和一元錢幣，要求學生先將 6481 元換成 6 個千元、4 個百元、8 個十元和 1 個一元，再從中拿走 1185 元，也就是拿走 1 個千元、1 個百元、8 個十元和 5 個一元。請學生先算剩下幾個一元，再依序算剩下幾個十元，幾個百元與幾個千元。
 - 學生發現 1 個一元不夠拿走 5 個一元後，教師宜引導學生拿 1 個十元換成 10 個一元，並強調換完後，8 個十元會剩 7 個十元，一元則有 11 個。
 - 學生發現 7 個十元不夠拿走 8 個十元後，教師宜引導學生拿 1 個百元換成 10 個十元，並強調換完後，4 個百元會剩 3 個百元，十元則有 17 個。
 - 學生算得剩下 5 個千元、2 個百元、9 個十元和 6 個一元後，教師應進一步說明 5 個千元、2 個百元、9 個十元和 6 個一元合起來是 5296 元。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

把操作硬幣的過程用直式記錄下來：

①把「 $6431 - 1165 = ()$ 」寫成直式：

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 6 \quad 4 \quad 8 \quad 1 \\
 - 1 \quad 1 \quad 8 \quad 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

②

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \boxed{7} \quad \boxed{11} \\
 \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 6 \quad 4 \quad \cancel{8} \quad \cancel{1} \\
 - 1 \quad 1 \quad 8 \quad 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

③

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \boxed{7} \quad \boxed{11} \\
 \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 6 \quad 4 \quad \cancel{8} \quad \cancel{1} \\
 - 1 \quad 1 \quad 8 \quad 5 \\
 \hline
 6
 \end{array}$$

1 個一元不夠拿走 5 個十元，拿 1 個十元換 10 個一元：
 8 個十元拿剩下 7 個十元，將 7 記在 $\textcircled{10}$ 的上面。
 1 個一元加上換得的 10 個一元是 11 個一元，
 將 11 記在 $\textcircled{1}$ 的上面。

$11 - 5 = 6$
 剩下 6 個一元，
 將 6 記在 $\textcircled{1}$ 的下面。

④

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \boxed{3} \quad \boxed{17} \quad \boxed{11} \\
 \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 6 \quad \cancel{4} \quad \cancel{8} \quad \cancel{1} \\
 - 1 \quad 1 \quad 8 \quad 5 \\
 \hline
 6
 \end{array}$$

⑤

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \boxed{3} \quad \boxed{17} \quad \boxed{11} \\
 \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 6 \quad \cancel{4} \quad \cancel{8} \quad \cancel{1} \\
 - 1 \quad 1 \quad 8 \quad 5 \\
 \hline
 9 \quad 6
 \end{array}$$

7 個十元不夠減去 8 個十元，拿 1 個百元換 10 個十元：
 4 個百元剩下 3 個百元，將 3 記在 $\boxed{100}$ 的上面。
 7 個十元和換得的 10 個十元合起來是 17 個十元，
 將 17 記在 $\textcircled{10}$ 的上面。

$17 - 8 = 9$
 剩下 9 個十元，
 將 9 記在 $\textcircled{10}$ 的下面。

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
 - 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 本頁接續上頁，說明如何將操作錢幣的解題過程用直式記錄下來，並分段說明直式紀錄每個步驟的意義。
 - 步驟①教師引導學生將「 $6481-1185=(\quad)$ 」記成直式。
 - 步驟②說明 1 個一元不夠拿走 5 個一元後，拿 1 個十元換成 10 個一元，現在有 7 個十元和 11 個一元，在⑩和①的上面分別記 7 和 11。
 - 步驟③說明①的上面記 11，下面記 5，將 11 和 5 相減得到 6，表示剩下 6 個①元，6 記在①的下面。
 - 步驟④說明 7 個十元不夠拿走 8 個十元，拿 1 個百元換成 10 個十元，現在有 3 個百元和 17 個一元，在 100和⑩的上面分別記 3 和 17。
 - 步驟⑤說明⑩的上面記 17，下面記 8，將 17 和 8 相減得到 9，表示剩下 9 個十元，9 記在⑩的下面。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

⑥

	3	17		
	7	11		
1000	100	10	1	
6	4	8	1	
- 1	1	8	5	
<hr/>				
	2	9	6	

3-1=2
 剩下 2 個百元，
 將 2 記在 100 的下面。

⑦

	3	17		
	7	11		
1000	100	10	1	
6	4	8	1	
- 1	1	8	5	
<hr/>				
	5	2	9	6

6-1=5
 剩下 5 個千元，
 將 5 記在 1000 的下面。

⑧

	3	17		
	7	11		
1000	100	10	1	
6	4	8	1	
- 1	1	8	5	
<hr/>				
	5	2	9	6

5 個千元、2 個百元、
 9 個十元和 6 個一元
 是 5296 元。

答：桌上還剩下 5296 元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。

- 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
- 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。

接續上頁之直式紀錄步驟⑤說明。

步驟⑥說明 $\boxed{100}$ 的上面記 3，下面記 1，將 3 和 1 相減得到 2，表示剩下 2 個百元，2 記在 $\boxed{100}$ 的下面。

步驟⑦說明 $\boxed{1000}$ 的下面記 6 和 1，將 6 和 1 相減得到 5，表示剩下 5 個千元，5 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

步驟⑧說明橫線下記錄 5 個千元、2 個百元、9 個十元和 6 個一元，表示剩下 5296 元。

2. 教師最後應再說明整個直式記錄的意義。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。


(2)小泰有 5343 元，花掉了 2992 元，還剩下多少元？
先用算式把問題記下來，再把錢換成幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元做做看，最後把做法用直式記錄下來。

用算式把問題記下來： $5343 - 2992 = (\quad)$

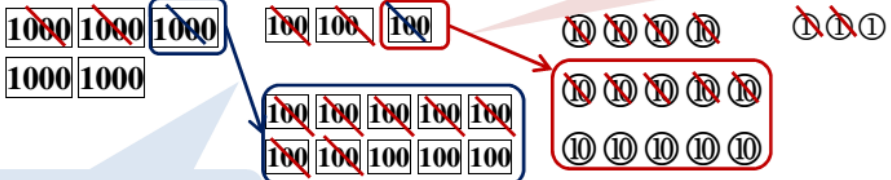
操作錢幣算算看：

5343 元可以換成 5 個千元、3 個百元、4 個十元和 3 個一元

2992 元可以換成 2 個千元、9 個百元、9 個十元和 2 個一元

小泰有 5 個千元、3 個百元、4 個十元和 3 個一元：


4 個十元不夠減去 9 個十元，拿 1 個百元換 10 個十元。

花掉了 2 個千元、9 個百元、9 個十元和 2 個一元：


2 個百元不夠減去 9 個百元，拿 1 個千元換 10 個百元。

剩下：

- ④ 再算剩下幾個千元：**
5 個千元，拿 1 個千元換 10 個百元，剩下 4 個千元。4 個千元減去 2 個千元，剩下 2 個千元。
- ③ 再算剩下幾個百元：**
3 個百元拿 1 個百元換 10 個十元，剩下 2 個百元。2 個百元加上 1 個千元換得的 10 個百元是 12 個百元。12 個百元減去 9 個百元，剩下 3 個百元。
- ② 再算剩下幾個十元：**
4 個十元加上 1 個百元換得的 10 個十元是 14 個十元。14 個十元拿走 9 個十元，剩下 5 個十元。
- ① 先算剩下幾個一元：**
3 個一元減去 2 個一元，剩下 1 個一元。

剩下 2 個千元、3 個百元、5 個十元和 1 個一元，也就是 2351 元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
 - 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(2)題提供 5343 元和 2992 元錢幣情境，要求學生先操作錢幣解決百位退十位，千位再退百位的四位數減法，二次退位問題，再將做法用直式記錄下來。
3. 教師提供數個千元、百元、十元和一元錢幣，要求學生先將 5343 元換成 5 個千元、4 個百元、5 個十元和 3 個一元，再從中拿走 2992 元，也就是拿走 2 個千元、9 個百元、9 個十元和 2 個一元。請學生先算剩下幾個一元，再依序算剩下幾個十元，幾個百元與幾個千元。
 - 學生發現 4 個十元不夠拿走 9 個十元後，教師宜引導學生拿 1 個百元換成 10 個十元，並強調換完後，3 個百元會剩 2 個百元，十元則有 14 個。
 - 學生發現 2 個百元不夠拿走 9 個百元後，教師宜引導學生拿 1 個千元換成 10 個百元，並強調換完後，5 個千元會剩 4 個千元，百元則有 12 個。
 - 學生算得剩下 2 個千元、3 個百元、5 個十元和 1 個一元後，教師應進一步說明 2 個千元、3 個百元、5 個十元和 1 個一元合起來是 2351 元。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

把操作硬幣的過程用直式記錄下來：

①把「 $5343 - 2992 = ()$ 」

②

寫成直式：

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 5 \quad 3 \quad 4 \quad 3 \\
 - 2 \quad 9 \quad 9 \quad 2 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 5 \quad 3 \quad 4 \quad 3 \\
 - 2 \quad 9 \quad 9 \quad 2 \\
 \hline
 \quad \quad \quad \quad 1
 \end{array}$$

$3 - 2 = 1$
 剩下 1 個一元，
 將 1 記在 ① 的下面

③

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 5 \quad \cancel{3} \quad \cancel{4} \quad 3 \\
 - 2 \quad 9 \quad 9 \quad 2 \\
 \hline
 \quad \quad \quad \quad 1
 \end{array}$$

④

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 5 \quad \cancel{3} \quad \cancel{4} \quad 3 \\
 - 2 \quad 9 \quad 9 \quad 2 \\
 \hline
 \quad \quad \quad 5 \quad 1
 \end{array}$$

4 個十元不夠減去 9 個十元，拿 1 個百元換 10 個十元：
 3 個百元剩下 2 個百元，將 2 記在 $\boxed{100}$ 的上面。
 4 個十元和換得的 10 個十元合起來是 14 個十元，將 14 記在 $\textcircled{10}$ 的上面。

$14 - 9 = 5$
 剩下 5 個十元，
 將 5 記在 $\textcircled{10}$ 的下面。

⑤

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 5 \quad \cancel{3} \quad \cancel{4} \quad 3 \\
 - 2 \quad 9 \quad 9 \quad 2 \\
 \hline
 \quad \quad 5 \quad 1
 \end{array}$$

⑥

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 \cancel{5} \quad \cancel{3} \quad \cancel{4} \quad 3 \\
 - 2 \quad 9 \quad 9 \quad 2 \\
 \hline
 3 \quad 5 \quad 1
 \end{array}$$

2 個百元不夠減去 9 個百元，拿 1 個千元換 10 個百元：
 5 個千元剩下 4 個千元，將 4 記在 $\boxed{1000}$ 的上面。
 2 個百元和換得的 10 個百元合起來是 12 個百元，將 12 記在 $\boxed{100}$ 的上面。

$12 - 9 = 3$
 剩下 3 個百元，
 將 3 記在 $\boxed{100}$ 的下面。



教材內容說明：

1. 本教材第 19～39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。

- 第 19～25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
- 第 26～32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
- 第 33～39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
- 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。

2. 本頁接續上頁，說明如何將操作錢幣的解題過程用直式記錄下來，並分段說明直式紀錄每個步驟的意義。

步驟①教師引導學生將「 $5434-2992=(\quad)$ 」記成直式。

步驟②說明 3 一元拿走 2 個一元後，剩下 1 個一元，1 記在①的下面。

步驟③說明 4 個十元不夠拿走 9 個十元，拿 1 個百元換成 10 個十元，現在有 2 個百元和 14 個一元，在 $\boxed{100}$ 和 ⑩ 的上面分別記 2 和 14。

步驟④說明 ⑩ 的上面記 14，下面記 9，將 14 和 9 相減得到 5，表示剩下 5 個十元，5 記在 ⑩ 的下面。

步驟⑤說明 2 個百元不夠拿走 8 個百元，拿 1 個千元換成 10 個百元，現在有 4 個千元和 12 個百元，在 $\boxed{1000}$ 和 $\boxed{100}$ 的上面分別記 4 和 12。

步驟⑥說明 12 個百元拿走 9 個百元，剩下 3 個百元，3 記在 $\boxed{100}$ 的下面。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

7

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{c} 4 \\ \hline 1000 \end{array} \begin{array}{c} 12 \\ \hline 100 \end{array} \begin{array}{c} 14 \\ \hline 10 \end{array} \textcircled{1} \\
 - \begin{array}{c} 5 \\ \hline 2 \end{array} \begin{array}{c} 3 \\ \hline 9 \end{array} \begin{array}{c} 4 \\ \hline 9 \end{array} \begin{array}{c} 3 \\ \hline 2 \end{array} \\
 \hline
 \begin{array}{c} 2 \\ \hline 2 \end{array} \begin{array}{c} 3 \\ \hline 3 \end{array} \begin{array}{c} 5 \\ \hline 5 \end{array} \begin{array}{c} 1 \\ \hline 1 \end{array}
 \end{array}$$

4-2=2
 剩下 2 個千元，
 將 2 記在 1000 的下面。

8

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{c} 4 \\ \hline 1000 \end{array} \begin{array}{c} 12 \\ \hline 100 \end{array} \begin{array}{c} 14 \\ \hline 10 \end{array} \textcircled{1} \\
 - \begin{array}{c} 5 \\ \hline 2 \end{array} \begin{array}{c} 3 \\ \hline 9 \end{array} \begin{array}{c} 4 \\ \hline 9 \end{array} \begin{array}{c} 3 \\ \hline 2 \end{array} \\
 \hline
 \begin{array}{c} 2 \\ \hline 2 \end{array} \begin{array}{c} 3 \\ \hline 3 \end{array} \begin{array}{c} 5 \\ \hline 5 \end{array} \begin{array}{c} 1 \\ \hline 1 \end{array}
 \end{array}$$

2 個千元、3 個百元、5 個十元和 1 個一元合起來是 2351 元。

答：剩下 2351 元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19～39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19～25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26～32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33～39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
- 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 本頁接續上頁之直式紀錄步驟⑥說明。

步驟⑦說明 $\boxed{1000}$ 的上面記 4，下面記 2，將 4 和 2 相減得到 2，表示剩下 2 個千元，2 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

步驟⑧說明橫線下記錄 2 個千元、3 個百元、5 個十元和 1 個一元，表示剩下 2351 元。
3. 教師最後應再說明整個直式記錄的意義。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

(3) 尚好包子店上個月賣出1820顆包子，這個月賣出2105顆，這個月比上個月多賣出幾顆包子？先用算式把問題記下來，再用直式算算看。

用算式把問題記下來：2105 - 1820 = ()

用直式算算看：

1000	100	10	①	
2	1	0		5
-	1	8	2	0
				5

5-0=5
剩下5個一，
將5記在①的
下面。

1000	100	10	①	
2	1	0		5
-	1	8	2	0
				8 5

0個十不夠減去2個十，拿1個百換10個十：
1個百剩下0個百，將0記在100的上面。
0個十和換得的10個十合起來還是10個十，將10記在10的上面。

10-2=8
剩下8個十，將8記在10的下面。

1000	100	10	①	
2	1	0		5
-	1	8	2	0
				8 5

1 10
1000 100 10 ①

1000	100	10	①	
2	1	0		5
-	1	8	2	0
				2 8 5

0個百不夠減去8個百，拿1個千換10個百：
1個千剩下1個千，將1記在1000的上面。
0個百和換得的10個百合起來還是10個百，將10記在100的上面。

- 10-8=2，剩下2個百，將2記在100的下面。
- 1-1=0，剩下0個千，0省略不寫。
- 2個百、8個十和5個一合起來是285。

答：多賣出285顆包子

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
 - 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(3)題提供 1820 顆和 2105 顆包子情境，要求學生先用算式把問題記下來，再用直式算算看。本題為比較型問題。
3. 學生用算式把問題記下來後，教師可提示學生把被減數與減數分別想成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一後，將「 $2105-1820=(\quad)$ 」記成直式後計算。
4. 直式計算部分，教師可仿上頁進行教學，但跳脫錢幣千元、百元、十元、一元，改以千、百、十、一來進行溝通。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

◎四位數減法(三次退位)


(1)小泰有 4425 元，花掉了 1677 元，還剩下多少元？
先用算式把問題記下來，再把錢換成幾個千元、幾個百元、幾個十元和幾個一元做做看，最後把做法用直式記錄下來。


用算式把問題記下來： $4425 - 1677 = (\quad)$

操作錢幣算算看：

4425 元可以換成 4 個千元、4 個百元、2 個十元和 5 個一元

1677 元可以換成 1 個千元、6 個百元、7 個十元和 7 個一元

小泰有 4 個千元、4 個百元、2 個十元和 5 個一元：


花掉了 1 個千元、6 個百元、7 個十元和 7 個一元：


3 個百元不夠減去 7 個百元，拿 1 個千元換 10 個百元。


剩下：

<p>④再算剩下幾個千元： 4 個千元，拿 1 個千元換 10 個百元，剩下 3 個千元。 3 個千元減去 1 個千元，剩下 2 個千元。</p>	<p>③再算剩下幾個百元： 4 個百元拿 1 個百元換 10 個十元，剩下 3 個百元。 3 個百元加上 1 個千元換得的 13 個百元是 13 個百元。 13 個百元減去 6 個百元，剩下 7 個百元。</p>	<p>②再算剩下幾個十元： 2 個十元拿 1 個十元換 10 個一元，剩下 1 個十元。 1 個十元加上 1 個百元換得的 10 個十元是 11 個十元。 11 個十元減去 7 個十元，剩下 4 個十元。</p>	<p>①先算剩下幾個一元： 5 個一元加上 1 個十元換得的 10 個一元是 15 個一元。 15 個一元減去 7 個一元，剩下 8 個一元。</p>
--	---	---	--

剩下 2 個千元、7 個百元、4 個十元和 8 個一元，也就是 2748 元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
 - 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(1)題提供 4425 和 1677 元錢幣情境，要求學生先操作錢幣解決十位退個位，百位退十位，千位再退百位的四位數減法，三次退位問題，再將做法用直式記錄下來。
3. 教師提供數個千元、百元、十元和一元錢幣，要求學生先將 4425 元換成 4 個千元、4 個百元、2 個十元和 5 個一元，再從中拿走 1677 元，也就是拿走 1 個千元、6 個百元、7 個十元和 7 個一元。請學生先算剩下幾個一元，再依序算剩下幾個十元，幾個百元與幾個千元。
 - 學生發現 5 個一元不夠拿走 7 個一元後，教師宜引導學生拿 1 個十元換成 10 個一元，並強調換完後，2 個十元會剩 1 個十元，一元則有 15 個。
 - 學生發現 1 個十元不夠拿走 7 個十元後，教師宜引導學生拿 1 個百元換成 10 個十元，並強調換完後，4 個百元會剩 3 個百元，十元則有 11 個。
 - 學生發現 3 個百元不夠拿走 7 個百元後，教師宜引導學生拿 1 個千元換成 10 個百元，並強調換完後，4 個千元會剩 3 個千元，百元則有 13 個。
 - 學生算得剩下 2 個千元、7 個百元、4 個十元和 8 個一元後，教師應進一步說明 2 個千元、7 個百元、4 個十元和 8 個一元合起來是 2748 元。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

把操作硬幣的過程用直式記錄下來：

①把「 $4425 - 1677 = ()$ 」寫成直式：

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 4 \quad 4 \quad 2 \quad 5 \\
 - 1 \quad 6 \quad 7 \quad 7 \\
 \hline
 \end{array}$$

②

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \boxed{1} \quad \cancel{5} \\
 \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 4 \quad 4 \quad \cancel{2} \quad \cancel{5} \\
 - 1 \quad 6 \quad 7 \quad 7 \\
 \hline
 \end{array}$$

③

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \boxed{1} \quad \cancel{5} \\
 \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 4 \quad 4 \quad \cancel{2} \quad \cancel{5} \\
 - 1 \quad 6 \quad 7 \quad 7 \\
 \hline
 8
 \end{array}$$

5個一元不夠減去7個一元，拿1個十元換10個一元：
 2個十元剩下1個十元，將1記在 $\textcircled{10}$ 的上面。
 5個一元和換得的10個一元合起來是15個一元，將15記在 $\textcircled{1}$ 的上面。

$15 - 7 = 8$
 剩下8個一元，
 將8記在 $\textcircled{1}$ 的下面。

④

$$\begin{array}{r}
 \boxed{3} \quad \boxed{11} \quad \cancel{1} \quad \cancel{5} \\
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 \cancel{4} \quad \cancel{4} \quad \cancel{2} \quad \cancel{5} \\
 - 1 \quad 6 \quad 7 \quad 7 \\
 \hline
 8
 \end{array}$$

⑤

$$\begin{array}{r}
 3 \quad \boxed{11} \quad \cancel{1} \quad \cancel{5} \\
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{1} \\
 \cancel{4} \quad \cancel{4} \quad \cancel{2} \quad \cancel{5} \\
 - 1 \quad 6 \quad 7 \quad 7 \\
 \hline
 4 \quad 8
 \end{array}$$

1個十元不夠減去7個十元，拿1個百元換10個十元：
 4個百元剩下3個百元，將3記在 $\boxed{100}$ 的上面。
 1個十元和換得的10個十元合起來是11個十元，將11記在 $\textcircled{10}$ 的上面。

$11 - 7 = 4$
 剩下4個十元，
 將4記在 $\textcircled{10}$ 的下面。

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。

● 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；

第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；

第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。

● 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。

2. 本頁接續上頁，說明如何將操作錢幣的解題過程用直式記錄下來，並分段說明直式紀錄每個步驟的意義。

步驟①教師引導學生將「 $4425-1677=(\quad)$ 」記成直式。

步驟②說明 5 個一元不夠拿走 7 個一元後，拿 1 個十元換成 10 個一元，現在有 1 個十元和 15 個一元，在⑩和①的上面分別記 1 和 16。

步驟③說明①的上面記 16，下面記 7，將 15 和 7 相減得到 8，表示剩下 8 個①元，8 記在①的下面。

步驟④說明 1 個十元不夠拿走 7 個十元，拿 1 個百元換成 10 個十元，現在有 3 個百元和 11 個一元，在①00和⑩的上面分別記 3 和 11。

步驟⑤說明⑩的上面記 11，下面記 7，將 11 和 7 相減得到 4，表示剩下 4 個十元，4 記在⑩的下面。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

⑥

	3	13					
		3	11				
			1	15			
	1000	100	10	1			
	4	4	2	5			
-	1	6	7	7			
			4	8			

3 個百元不夠減去 6 個百元，拿 1 個千元換 10 個百元：
 4 個千元剩下 3 個千元，將 3 記在 1000 的上面。
 3 個百元和換得的 10 個百元合起來是 13 個百元，將 13 記在 100 的上面。

⑦

	3	13					
		3	11				
			1	15			
	1000	100	10	1			
	4	4	2	5			
-	1	6	7	7			
		7	4	8			

13-6=7
 剩下 7 個百元，將 7 記在 100 的下面。

⑧

	3	13					
		3	11				
			1	15			
	1000	100	10	1			
	4	4	2	5			
-	1	6	7	7			
	2	7	4	8			

3-1=2
 剩下 2 個千元，將 2 記在 1000 的下面。

⑨

	3	13					
		3	11				
			1	15			
	1000	100	10	1			
	4	4	2	5			
-	1	6	7	7			
	2	7	4	8			

2 個千元、7 個百元、4 個十元和 8 個一元合起來是 2748 元。

答：剩下 2748 元

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
 - 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 本頁接續上頁之直式紀錄步驟⑤說明。

步驟⑥說明 3 個百元不夠拿走 6 個百元，拿 1 個千元換成 10 個百元，現在有 3 個千元和 13 個百元，在 $\boxed{1000}$ 和 $\boxed{100}$ 的上面分別記 3 和 13。

步驟⑦說明 $\boxed{100}$ 的上面記 13，下面記 6，將 13 和 6 相減得到 7，表示剩下 7 個百元，7 記在 $\boxed{100}$ 的下面。

步驟⑧說明 $\boxed{1000}$ 的上面記 3，下面記 1，將 3 和 1 相減得到 2，表示剩下 2 個千元，2 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。

步驟⑨說明橫線下記錄 2 個千元、7 個百元、4 個十元和 8 個一元，表示剩下 2748 元。
3. 教師最後應再說明整個直式記錄的意義。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

(2)動物園八月的參觀人次有8547人，九月有7758人，九月的參觀人次比八月少多少人？先用算式把問題記下來，再用直式算算看。

用算式把問題記下來： $8547 - 7758 = (\quad)$

用直式算算看：

Step 1: Ones place

7 個一不夠減去 8 個一，拿 1 個十換 10 個一：4 個十剩下 3 個十。7 個一和換得的 10 個一合起來是 17 個一。

$17 - 8 = 9$ 剩下 9 個一

Step 2: Tens place

3 個十不夠減去 5 個十，拿 1 個百換 10 個十：5 個百剩下 4 個百。3 個十和換得的 10 個十合起來是 13 個十。

$13 - 5 = 8$ 剩下 8 個十

Step 3: Hundreds place

4 個百不夠拿走 7 個百，拿 1 個千換 10 個百：8 個千剩下 7 個千。4 個百和換得的 10 個百合起來是 14 個百。

$14 - 7 = 7$ 剩下 7 個百

Step 4: Thousands place

$7 - 7 = 0$ ，剩下 0 個千，0 省略不寫。
 7 個百、8 個十和 9 個一是 789。

答：少 789 人

**教材內容說明：**

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
 - 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(2)題提供 8547 人次和 7758 人次情境，要求學生先用算式把問題記下來，再用直式算算看。本題為比較型問題。
3. 學生用算式把問題記下來後，教師可提示學生把被減數與減數分別想成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一後，將「 $8547-7758=(\quad)$ 」記成直式後計算。
4. 直式計算部分，教師可仿上頁進行教學，但跳脫錢幣千元、百元、十元、一元，改以千、百、十、一來進行溝通。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進位)。

(3)小香有2050元，買一本書花了378元，還剩下多少元？先用算式把問題記下來，再用直式算算看。

用算式把問題記下來： $2050 - 378 = (\quad)$

用直式算算看：

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \boxed{4} \quad \boxed{10} \\
 2 \quad 0 \quad \cancel{5} \quad \cancel{0} \\
 - \quad 3 \quad 7 \quad 8 \\
 \hline
 \end{array}$$



$$\begin{array}{r}
 1 \quad 10 \quad \boxed{4} \quad \boxed{10} \\
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \cancel{5} \quad \cancel{0} \\
 - \quad 3 \quad 7 \quad 8 \\
 \hline
 \end{array}$$

0個一不夠拿走8個一，拿1個十換10個一：5個十剩下4個十。0個一和換得的10個一合起來還是10個一。

$10 - 8 = 2$
剩下2個一

4個十不夠減去7個十，但沒有百可以換十，所以先拿1個千換成10個百：2個千剩下1個千，將1記在 $\boxed{1000}$ 的上面，將換得的10個百記在 $\boxed{100}$ 的上面。

$$\begin{array}{r}
 9 \quad \boxed{4} \quad \boxed{10} \\
 1 \quad \cancel{10} \quad 14 \quad \cancel{4} \quad \boxed{10} \quad \boxed{10} \\
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \cancel{5} \quad \cancel{0} \\
 - \quad 3 \quad 7 \quad 8 \\
 \hline
 \end{array}$$



$$\begin{array}{r}
 9 \\
 1 \quad \cancel{10} \quad 14 \\
 \boxed{1000} \quad \boxed{100} \quad \cancel{5} \quad \cancel{0} \\
 - \quad 3 \quad 7 \quad 8 \\
 \hline
 1 \quad 6 \quad 7 \quad 2
 \end{array}$$

由10個百中拿1個百換10個十：10個百剩下9個百，將9記在 $\boxed{100}$ 的上面。4個十和換得的10個十合起來是14個十，將14記在 $\boxed{10}$ 的上面。

- $14 - 7 = 7$ ，剩下7個十。
- $9 - 3 = 6$ ，剩下6個百。
- $1 - 0 = 1$ ，剩下1個千。
- 1個千、6個百、7個十和2個一是1672。

答：剩下1672元



教材內容說明：

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。

- 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
- 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
- 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
- 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。

2. 第(3)題提供 2050 元和 378 元錢幣情境，要求學生先用算式把問題記下來，再用直式算算看。

3. 本題為百位退十位時，因百位為 0，需從千位退百位，百位再退十位的問題。

學生用算式把問題記下來後，教師可提示學生把被減數與減數分別想成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一後，將「 $2050-378=(\quad)$ 」記成直式後計算。

- 第 1 個直式說明 0 個一不夠減 8 個一，拿 1 個十換 10 個一，現在有 4 個十元和 10 個一元，在⑩和①的上面分別記 4 和 10。

10 個一減去 8 個一剩下 2 個一，將 2 記在①的下面。

- 第 2 個直式說明 4 個十不夠減 8 個十，但沒有百可以換十，所以先拿 1 個千換成 10 個百。2 個千拿走 1 個千，剩下 1 個千，將 1 記在 $\boxed{1000}$ 的上面，換得的 10 個百的 10 記在 $\boxed{100}$ 的上面。

- 第 3 個直式說明從 10 個百中拿 1 個百換 10 個十，現在有 9 個百和 14 個十，在 $\boxed{100}$ 和⑩的上面分別記 9 和 14。

第 4 個直式說明 14 個十減去 7 個十，剩下 7 個十，7 記在⑩的下面；9 個百減去 3 個百，剩下 6 個百，6 記在 $\boxed{100}$ 的下面；1 個千，1 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。1 個千、6 個百、7 個十和 2 個一合起來是 1672。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數 <10000 ，含多重進退位)。

(4)小香有3000元，買一本書花了1299元，還剩下多少元？先用算式把問題記下來，再用直式算算看。

用算式把問題記下來： $3000 - 1299 = (\quad)$

用直式算算看：

方法一：

$$\begin{array}{r}
 \boxed{2} \ \boxed{1} \ 0 \\
 \boxed{1000} \ \boxed{100} \ \textcircled{10} \ \textcircled{1} \\
 \cancel{3} \ \cancel{0} \ 0 \ 0 \\
 - 1 \ 2 \ 9 \ 9 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \boxed{9} \\
 2 \ \cancel{1} \ 0 \ 10 \\
 \boxed{1000} \ \boxed{100} \ \textcircled{10} \ \textcircled{1} \\
 \cancel{3} \ \cancel{0} \ 0 \ 0 \\
 - 1 \ 2 \ 9 \ 9 \\
 \hline
 \end{array}$$

0個一不夠減去9個一，但沒有十可以換一，也沒有百可以換十，所以先拿1個千換成10個百：
3個千拿走1個千剩下2個千，將2記在 $\boxed{1000}$ 的上面。
將換得的10個百的10記在 $\boxed{100}$ 的上面。

由10個百中拿1個百換10個十：
10個百剩下9個百，將9記在 $\boxed{100}$ 的上面。
將換得的10個十的10記在 $\textcircled{10}$ 的上面。

$$\begin{array}{r}
 \quad \quad \quad \boxed{9} \quad \boxed{9} \\
 2 \ \cancel{1} \ \cancel{1} \ 0 \ 10 \\
 \boxed{1000} \ \boxed{100} \ \textcircled{10} \ \textcircled{1} \\
 \cancel{3} \ \cancel{0} \ \cancel{0} \ \cancel{0} \\
 - 1 \ 2 \ 9 \ 9 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \quad \quad \quad \boxed{9} \quad \boxed{9} \\
 2 \ \cancel{1} \ \cancel{1} \ 0 \ 10 \\
 \boxed{1000} \ \boxed{100} \ \textcircled{10} \ \textcircled{1} \\
 \cancel{3} \ \cancel{0} \ \cancel{0} \ \cancel{0} \\
 - 1 \ 2 \ 9 \ 9 \\
 \hline
 1 \ 7 \ 0 \ 1
 \end{array}$$

由10個十中拿1個十換10個一：
10個十剩下9個十，將9記在 $\textcircled{10}$ 的上面。
將換得的10個一的10記在 $\textcircled{1}$ 的上面。

- $10 - 9 = 1$ ，剩下1個一。
- $9 - 9 = 0$ ，剩下0個十。
- $9 - 2 = 7$ ，剩下7個百。
- $2 - 1 = 1$ ，剩下1個千。
- 1個千、7個百、0個十和1個一合起來是1701。

答：剩下1701元



教材內容說明：

1. 本教材第 19~39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19~25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26~32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33~39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
 - 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 第(4)題提供 3000 元(整千)和 1299 元錢幣情境，要求學生先用算式把問題記下來，再用直式算算看。
3. 學生用算式把問題記下來後，教師可提示學生把被減數與減數分別想成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一後，將「 $3000-1299=(\quad)$ 」記成直式後計算。本教材提供兩種解題方法，本頁呈現方法一，下頁呈現方法二。
 - 第 1 個直式說明 0 個一不夠減 9 個一，但沒有十可以換一，也沒有百可以換十，所以先拿 1 個千換成 10 個百。3 個千拿走 1 個千，剩下 2 個千，將 2 記在 $\boxed{1000}$ 的上面，換得的 10 個百的 10 記在 $\boxed{100}$ 的上面。
 - 第 2 個直式說明從 10 個百中拿 1 個百換 10 個十，現在有 9 個百和 10 個十，在 100 和 ⑩ 的上面分別記 9 和 10。
 - 第 3 個直式說明從 10 個十中拿 1 個十換 10 個一，現在有 9 個十和 10 個一，在 ⑩ 和 ① 的上面分別記 9 和 10。
 - 第 4 個直式說明 10 個一減去 9 個一，剩下 1 個一，1 記在 ① 的下面；9 個十減去 9 個十，剩下 0 個十，0 記在 ⑩ 的下面；9 個百減去 2 個百，剩下 7 個百，7 記在 $\boxed{100}$ 的下面；2 個千減去 1 個千，1 記在 $\boxed{1000}$ 的下面。1 個千、7 個百、0 個十和 1 個一合起來是 1701。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數 < 10000，含多重進退位)。

方法二：

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 \color{red}{2} & \color{red}{9} & \color{red}{9} & \color{red}{10} \\
 \boxed{1000} & \boxed{100} & \boxed{10} & \boxed{1} \\
 \color{red}{\cancel{3}} & \color{red}{\cancel{0}} & \color{red}{\cancel{0}} & \color{red}{\cancel{0}} \\
 \hline
 \color{red}{-} & \color{red}{1} & \color{red}{2} & \color{red}{9} & \color{red}{9} \\
 \hline
 \end{array} \\
 \end{array}$$



$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 \color{red}{2} & \color{red}{9} & \color{red}{9} & \color{red}{10} \\
 \boxed{1000} & \boxed{100} & \boxed{10} & \boxed{1} \\
 \color{red}{\cancel{3}} & \color{red}{\cancel{0}} & \color{red}{\cancel{0}} & \color{red}{\cancel{0}} \\
 \hline
 \color{red}{-} & \color{red}{1} & \color{red}{2} & \color{red}{9} & \color{red}{9} \\
 \hline
 \color{red}{1} & \color{red}{7} & \color{red}{0} & \color{red}{1} \\
 \end{array} \\
 \end{array}$$

0個一不夠減去9個一，但沒有十可以換一，也沒有百可以換十，所以拿1個千換成9個百、9個十和10個一。

- $10-9=1$ ，剩下 1 個一。
- $9-9=0$ ，剩下 0 個十。
- $9-2=7$ ，剩下 7 個百。
- $2-1=1$ ，剩下 1 個千。
- 1 個千、7 個百、0 個十和 1 個一合起來是 1701。

答：剩下 1701 元

(5) 一袋麵粉重 5000 公克，元師傅用掉 2416 公克，還剩下多少公克？先用算式把問題記下來，再用直式算算看。

用算式把問題記下來： $5000-2416= (\quad)$

用直式算算看：

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 & \color{red}{9} & \color{red}{9} & \\
 \color{red}{4} & \color{red}{\cancel{10}} & \color{red}{\cancel{10}} & \color{red}{10} \\
 \boxed{1000} & \boxed{100} & \boxed{10} & \boxed{1} \\
 \color{green}{\cancel{5}} & \color{green}{\cancel{0}} & \color{green}{\cancel{0}} & \color{green}{\cancel{0}} \\
 \hline
 \color{green}{-} & \color{green}{2} & \color{green}{4} & \color{green}{1} & \color{green}{6} \\
 \hline
 \color{green}{2} & \color{green}{5} & \color{green}{8} & \color{green}{4} \\
 \end{array} \\
 \end{array}$$

拿 1 個千換成 10 個百，再從 10 個百中拿 1 個百換成 10 個十；再從 10 個十中拿 1 個十換成 10 個一：

5 個千剩下 4 個千

換得的 10 個百剩下 9 個百

換得的 10 個十剩下 9 個十

換得 10 個一

答：剩下 2584 公克



教材內容說明：

1. 本教材第 19～39 頁的教學重點是透過操作錢幣，幫助學生認識操作錢幣和減法直式運算間的同構關係。
 - 第 19～25 頁幫助學生理解四位數減法，一次退位的直式計算；
 - 第 26～32 頁幫助學生理解四位數減法，二次退位的直式計算；
 - 第 33～39 頁幫助學生理解四位數減法，三次退位的直式計算。
 - 教師應提供千元、百元、十元和一元的錢幣，幫助學生比對錢幣的操作和直式減法算則的對應步驟是相同的，進而理解直式計算每一個步驟的意義。
2. 本頁延續上頁第(4)題，呈現方法二。
 - 第 1 個直式說明 0 個一不夠減 9 個一，但沒有十可以換一，也沒有百可以換十，所以拿 1 個千換成 9 個百、9 個十和 10 個一。
 - 第 2 個直式說明 10 個一減去 9 個一，剩下 1 個一，1 記在①的下面；9 個十減去 9 個十，剩下 0 個十，0 記在⑩的下面；9 個百減去 2 個百，剩下 7 個百，7 記在 100 的下面；2 個千減去 1 個千，1 記在 1000 的下面。1 個千、7 個百、0 個十和 1 個一合起來是 1701。
3. 第(5)題提供 5000 公克和 2416 公克情境，要求學生先用算式把問題記下來，再用直式算算看。
4. 學生用算式把問題記下來後，教師可提示學生把被減數與減數分別想成幾個千、幾個百、幾個十和幾個一後，將「 $5000-2416=(\quad)$ 」記成直式後計算。
5. 教師可仿上頁第(4)題進行教學。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。



小試身手

一、寫出直式算算看：

(1) $252 + 7396 = (\quad 7648 \quad)$	(2) $362 + 4725 = (\quad 5087 \quad)$
(3) $5463 + 1368 = (\quad 6831 \quad)$	(4) $2784 + 3574 = (\quad 6358 \quad)$
(5) $1533 + 491 = (\quad 2024 \quad)$	(6) $3867 + 4493 = (\quad 8360 \quad)$
(7) $6459 + 2944 = (\quad 9403 \quad)$	(8) $499 + 2882 = (\quad 3381 \quad)$

**教材內容說明：**

1. 本教材第 40~45 頁為小試身手。
2. 小試身手包含兩大題，第 40~42 頁上半段呈現第一大題，

第 42 頁下半段~45 頁呈現第二大題。

第一大題有 16 小題，進行四位數加法、四位數減法的直式計算練習。本頁呈現第(1)~(8)題，下一頁呈現第(9)~(16)題，再下一頁呈現第(17)~(20)題。

第(1)題：三位數加四位數，一次進位，十位進百位。

第(2)題：三位數加四位數，一次進位，百位進千位。

第(3)題：四位數加四位數，二次進位，個位進十位，十位再進百位。

第(4)題：四位數加四位數，二次進位，十位進百位，百位再進千位。

第(5)題：四位數加三位數，二次進位，個位進十位，十位再進百位。

第(6)、(7)題：四位數加四位數，三次進位。

第(8)題：三位數加四位數，三次進位。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

(9) $9909 - 9845 = (\quad 64 \quad)$	(10) $2048 - 1824 = (\quad 224 \quad)$
(11) $3545 - 1148 = (\quad 2397 \quad)$	(12) $4723 - 2851 = (\quad 1872 \quad)$
(13) $4135 - 3950 = (\quad 185 \quad)$	(14) $5036 - 4995 = (\quad 41 \quad)$
(15) $8385 - 6689 = (\quad 1696 \quad)$	(16) $3333 - 1777 = (\quad 1556 \quad)$

**教材內容說明：**

1. 本教材第 40~45 頁為小試身手。
2. 小試身手包含兩大題，第 40~41 頁呈現第一大題，第 42~45 頁呈現第二大題。
3. 第一大題有 20 小題，進行四位數加法、四位數減法的直式計算練習。上頁呈現第(1)~(8)題，本頁呈現第(9)~(16)題，下頁呈現第(17)~(20)題。
第(9)題：四位數減四位數，一次退位，百位退十位。
第(10)題：四位數減四位數，一次退位，千位退百位。
第(11)題：四位數減四位數，二次退位，十位退個位，百位再退十位。
第(12)~(14)題：四位數減四位數，二次退位，百位退十位，千位再退百位。
第(15)、(16)題：四位數減四位數，三次退位。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

(17) $2021 - 1989 = (\quad 32 \quad)$	(18) $4018 - 369 = (\quad 3649 \quad)$
(19) $4000 - 2985 = (\quad 1015 \quad)$	(20) $6000 - 1278 = (\quad 4722 \quad)$

二、先用算式把問題記下來，再用直式算算看：

<p>(1) 星星國小全校的男生 1540 人，女生 1536 人，全校共有多少學生？</p> <p>算式：_____</p> <p>直式：</p> <p>答：3076 人</p>	<p>(2) 圖書館原有 4455 本書，今年增加了 672 本書，圖書館現在有多少本書？</p> <p>算式：_____</p> <p>直式：</p> <p>答：5127 本</p>
--	--

**教材內容說明：**

1. 本教材第 40~45 頁為小試身手。
2. 小試身手包含兩大題，第 40~41 頁呈現第一大題，第 42~45 頁呈現第二大題。
3. 第一大題有 20 小題，進行四位數加法、四位數減法的直式計算練習。上兩頁呈現第(1)~(16)題，本頁呈現第(17)~(20)題。
第(17)題：四位數減四位數，三次退位。
第(18)題：四位數減三位數，三次退位。
第(19)~(20)題：整千減四位數，三次退位。
4. 第二大題有 12 小題，進行四位數加法、四位數減法的文字題練習。本頁呈現第(1)、(2)題，下頁呈現第(3)~(8)題，再下一頁呈現第(9)~(12)題。
第(1)題：四位數加四位數，一次進位，百位進千位，併加型問題。
第(2)題：四位數加三位數，二次進位，十位進百位，百位再進千位，添加型問題。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數 <10000 ，含多重進退位)。

<p>(3)美美昨天跳繩跳了 1145 下，今天比昨天多跳了 879 下，美美今天跳繩跳了幾下？</p> <p>算式：_____</p> <p>直式：</p> <p>答：2024 下</p>	<p>(4)妹妹有 4438 元，妹妹比哥哥少 1562 元，哥哥有幾元？</p> <p>算式：_____</p> <p>直式：</p> <p>答：6000 元</p>
<p>(5)君君有 4172 元，小名有 2810 元，小名比君君少幾元？</p> <p>算式：_____</p> <p>直式：</p> <p>答：1362 元</p>	<p>(6)小展作文寫了 2250 個字，小泰比小展少寫 178 個字，小泰寫了幾個字？</p> <p>算式：_____</p> <p>直式：</p> <p>答：2072 個字</p>
<p>(7)一桶奶茶有 3000 毫升，賣出 1680 毫升後，還剩下多少毫升？</p> <p>算式：_____</p> <p>直式：</p> <p>答：1320 毫升</p>	<p>(8)一袋砂糖 2000 公克，元師傅做蛋糕用掉了 1785 公克，還剩下多少公克？</p> <p>算式：_____</p> <p>直式：</p> <p>答：215 公克</p>

**教材內容說明：**

1. 本教材第 40~45 頁為小試身手。
2. 小試身手包含兩大題，第 40~41 頁呈現第一大題，第 42~45 頁呈現第二大題。
3. 第二大題有 12 小題，進行四位數加法、四位數減法的文字題練習。上頁呈現第(1)、(2)題，本頁呈現第(3)~(8)題，下頁呈現第(9)~(12)題。

第(3)題：四位數加三位數，三次進位，比較型問題。

第(4)題：四位數加四位數，三次進位，比較型問題。

第(5)題：四位數減四位數，一次退位，千位退百位，比較型問題。

第(6)題：四位數減三位數，二次退位，十位退個位，百位退十位，比較型問題。

第(7)題：整千減四位數，二次退位，千位退百位，百位退十位，拿走型問題。

第(8)題：整千減四位數，三次退位，拿走型問題。



基本學習內容：NC-3-2-1 熟練加減直式計算(和或被減數<10000，含多重進退位)。

<p>(9)姐姐有 4241 元，姐姐比弟弟多 1278 元，弟弟有幾元？</p> <p>算式：_____</p> <p>直式：</p> <p>答：2963 元</p>	<p>(10)小六超商這個月賣出 1766 顆茶葉蛋，八八超商這個月賣出 2132 顆茶葉蛋，兩家超商這個月賣出的茶葉蛋相差幾顆？</p> <p>算式：_____</p> <p>直式：</p> <p>答：366 元</p>
<p>(11)小六超商這個月賣出 1766 顆茶葉蛋，上個月比這個月多賣出 188 顆茶葉蛋，小六超商上個月賣出幾顆茶葉蛋？</p> <p>算式：_____</p> <p>直式：</p> <p>答：1954 顆</p>	<p>(12) 小北國小有 2004 人，小南國小有 876 人，兩校學生相差幾人？</p> <p>算式：_____</p> <p>直式：</p> <p>答：1128 人</p>



教材內容說明：

1. 本教材第 40~45 頁為小試身手。
2. 小試身手包含兩大題，第 40~41 頁呈現第一大題，第 42~45 頁呈現第二大題。
3. 第二大題有 12 小題，進行四位數加法、四位數減法的文字題練習。上兩頁呈現第(1) ~ (8) 題，本頁呈現第(9)~(12)題。

第(9)題：四位數減四位數，三次退位，比較型問題。

第(10)題：四位數減四位數，三次退位，比較型問題。

第(11)題：四位數加三位數，二次進位，個位進十位，十位進百位，比較型問題。

第(12)題：四位數減四位數，三次退位，比較型問題。



教育部國民及學前教育署 編

國民小學 **3** 年級數學
學生學習扶助教材

