

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-7）

教材重點：做時與分的轉換與計算

年級： 班 姓名：\_\_\_\_\_

小蕾寫作業花 66 分鐘，閱讀花了 1 時 8 分，寫作業和閱讀哪一種花的時間比較長？



1 時是幾分？

1 時 8 分合起來是幾分？



$$60 + 8 = 68(\text{分})$$

$$66 < 68$$

答：閱讀花的時間比較長

1 時有 60 分，再加上 8 分，共是 68 分。

1 時有 60 分。

66 分是幾時幾分呢？



$$66 - 60 = 6$$

$$1 \text{ 時 } 6 \text{ 分} < 1 \text{ 時 } 8 \text{ 分}$$

答：閱讀花的時間比較長

60 分是 1 時，66 分就是 1 時又 6 分。

### 一、練習做做看

(3) 2 時 13 分 = ( ) 分

(4) 75 分 = ( ) 時 ( ) 分

### 二、寫出算式並算算看

(1) 小花寫毛筆花了 2 時 8 分，2 時 8 分合起來是幾分？

(5) 爸爸花了 110 分清潔地板，妹妹花了 1 分 10 分整理房間，誰花的時間比較多？

教學小叮嚀：做時與分的換算時，親師可利用時鐘的操作讓學童了解分針走 1 格的時間是 1 分，分針走 1 圈的時間剛好是 1 時，也就是 60 分，以了解時與分之間的關係。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-8）

教材重點：做分與秒的轉換與計算

年級： 班 姓名： \_\_\_\_\_

小雅和達達進行搖呼啦圈比賽，小雅搖了72秒，達達搖了1分18秒，小雅和達達哪一個人呼啦圈的時間比較長？



1分是幾秒？

1分有60秒。



72秒是幾分幾秒？



1分18秒合起來是幾秒？



$$72 - 60 = 12$$

1分18秒 > 1分12秒

答：達達的1分18秒比較長

$$60 + 18 = 78$$

78秒 > 72秒

答：達達的1分18秒比較長

60秒是1分，72秒就是1分又12秒。

1分有60秒，再加上18秒，共是78秒。

## 一、練習做做看

(6) 3分43秒 = ( )秒

(7) 175秒 = ( )分( )秒

## 二、寫出算式並算算看

(1) 阿文刷牙花了3分5秒，3分5秒是幾秒？

(2) 百貨公司舉辦投籃比賽，在250秒內投進最多球者就是優勝者，250秒是幾分幾秒？

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-9）

教材重點：做日與時的加法計算(不進位)

年級： 班 姓名： \_\_\_\_\_

工人花了1日17時完成前半段的道路施工，又花了2日9時完成後半段的道路施工，工人完成道路施工總共花了幾日幾時？



3日17時幾個1日和幾個1時合起來的？  
4日9時是幾個1日和幾個1時合起來的？



**3日17時=3個1日和17個1時，  
4日9時=4個1日和9個1時。**

$$3日17時+4日9時=( )$$

$$1日=24時$$

$$3日17時=89時$$

$$4日9時=105時$$

$$89時+105時=194時$$

$$=8日2時$$

答：工人施工花了8日2時

$$3日17時+4日9時=( )$$

日 時

3 17

+ 4 9

7 ~~26~~

8 2

答：工人施工花了8日2時

把3日17時和4日9時都換算成幾時，再相加就得出答案。

1日有24時，26時是1日又2時，1日2時加上7日=8日2時。

## 一、寫出算式並算算看

阿慈黏模型屋花了3日16時，又花14時上漆裝飾，她總共花了幾日幾時做好模型屋？

教學小叮嚀：親師應協助學童利用相同單位的時間量相加原則，以「日+日」及「時+時」的計算方式來進行日與時二階單位的加法計算。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-10）

教材重點：做日與時的加法計算(進位)

年級： 班 姓名： \_\_\_\_\_

工人花了1日17時完成前半段的道路施工，又花了2日10時完成後半段的道路施工，工人完成道路施工總共花了幾日幾時？



工人完成道路施工總共花了幾日幾時，要怎麼算呢？



我把1日17時、2日10時都換成幾時再來計算。



我把日和時分開算，1日17時是1個1日和17個1時，2日9時是2個1日和10個1時。

$$1 \text{ 日 } 17 \text{ 時 } + 2 \text{ 日 } 10 \text{ 時 } = ( \quad )$$

$$24 + 17 = 41 \text{ (時)}$$

$$24 \times 2 = 48, 48 + 10 = 58 \text{ (時)}$$

$$41 + 58 = 99 \text{ (時)}$$

$$99 - 24 = 75, 75 - 24 = 51$$

$$51 - 24 = 27, 27 - 24 = 3$$

答：工人施工花了4日3時

$$1 \text{ 日 } 17 \text{ 時 } + 2 \text{ 日 } 10 \text{ 時 } = ( \quad )$$

日	時
1	17
+	2
	10
3	27
4	3

答：工人施工花了4日3時

1日是24時，1日17時就是41時，2日10時是58時。1日17時和2日10時合起來共是99時，99時就是4日3時。

17時和10時合起來共是27時，24時是1日，27時是1日3時。1日和2日合起來是3日，3日再加上1日3時是4日3時。

## 一、寫出算式並算算看

阿慈黏模型屋花了3日16時，又花14時上漆裝飾，她總共花了幾日幾時做好模型屋？

教學小叮嚀：學童可以都化為最小單位「時」來計算，或是利用「日+日」及「時+時」的多單位概念來計算，且親師需協助學童留意1日=24時的關係，以完成日和時的二階單位加法計算。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-11）

教材重點：做時與分的加法計算(不進位)

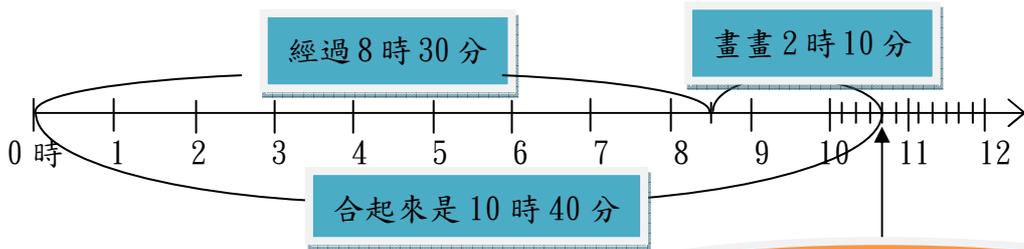
年級： 班 姓名： \_\_\_\_\_

阿明從8時30分開始畫畫，畫了2時10分後休息，他幾時幾分停止畫畫？



從0時到8時30分，  
經過了幾時幾分？

經過了8時30分。



阿明10時40分停止畫畫

8時30分再加上畫畫的2時10分共是10時40分，就是從0時算起經過了10時40分，所以阿明停止畫畫的時刻就是10時40分。

$$8\text{時}30\text{分}+2\text{時}10\text{分}=(\quad)$$

	時	分
	8	30
+	2	10
<hr/>		
	10	40

30分和10分合起來共是40分，  
8時和2時合起來是10時。

答：阿明10時40分停止畫畫

## 一、寫出算式並算算看

才藝發表會從上午10時30分開始舉行，經過1時25分結束，才藝發表會在幾時幾分結束？

教學小叮嚀：做時刻與時間量的計算時，親師應協助學童將時刻轉換為時間量，且留意1時=60分的關係，以完成時和分的二階單位加法計算。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-12）

教材重點：做時與分的加法計算(進位)

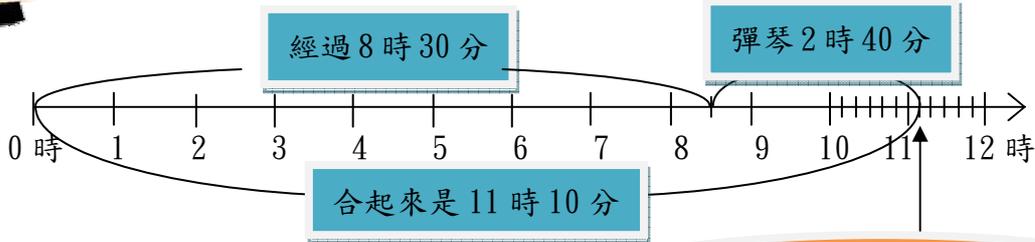
年級： 班 姓名： \_\_\_\_\_

姊姊從 8 時 30 分開始彈鋼琴，彈了 2 時 40 分後休息，她幾時幾分停止彈鋼琴？



從 0 時到 8 時 30 分，  
經過了幾時幾分？

經過了 8 時 30 分。



姊姊 11 時 10 分停止彈鋼琴

8 時 30 分再加上彈鋼琴的 2 時 40 分共是 11 時 10 分，就是從 0 時算起經過了 11 時 10 分，所以姊姊停止彈鋼琴的時刻就是 11 時 10 分。

8 時 30 分 + 2 時 40 分 = ( )

時	分
8	30
+	2 40
10	70
11	10

答：姊姊 11 時 10 分停止彈琴

30 分和 40 分合起來共是 70 分，  
8 時和 2 時合起來是 10 時。

**60 分是 1 時**，70 分是 1 時 10 分，  
10 時再加上 1 時 10 分是 11 時 10 分。

## 一、寫出算式並算算看

爸爸從早上 10 時 25 分開車南下，經過 2 時 28 分到達臺中，爸爸何時到達臺中？

教學小叮嚀：做時刻與時間量的計算時，親師應協助學童將時刻轉換為時間量，且親師需協助學童留意 1 時 = 60 分的關係，以完成時和分的二階單位加法計算。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-13）

教材重點：做分與秒的加法計算(不進位)

年級： 班 姓名： \_\_\_\_\_

佩佩負責的打掃工作是擦窗戶，她花5分10秒擦窗框，又花了6分35秒擦玻璃，佩佩共花了幾分幾秒完成打掃工作？



5分10秒是幾個1分和幾個1秒合起來的？  
6分35秒是幾個1分和幾個1秒合起來的？



5分10秒=5個1分和10個1秒，  
6分35秒=6個1分和35個1秒。



把5分10秒換算成310秒，把6分35秒換算成395秒，再把310秒+395秒就得出答案。

$$5分10秒+6分35秒=( )$$

$$1分=60秒$$

$$5分10秒=310秒$$

$$6分35秒=395秒$$

$$310秒+395秒=705秒$$

$$=11分45秒$$

答：佩佩共花了11分45秒



5分和6分合起來是11分，10秒和35秒合起來是45秒。

$$5分10秒+6分35秒=( )$$

	分	秒
	5	10
+	6	35
	11	45

答：佩佩共花了11分45秒

## 一、寫出算式並算算看

小宇跑10圈操場需要花12分21秒，阿麗跑10圈操場比小宇多花3分15秒，阿麗共花了幾分幾秒跑完10圈操場？

教學小叮嚀：親師應協助學童利用舊經驗——將時間量化為小單位來計算，或利用相同單位的時間量相加的計算方式來進行分與秒二階單位的加法計算。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-14）

教材重點：做分與秒的加法計算(進位)

年級： 班 姓名： \_\_\_\_\_

小翔負責的打掃工作是掃地和拖地，他花 5 分 40 秒掃地，又花了 6 分 50 秒拖地，小翔共花了幾分幾秒完成打掃工作？



5 分 40 秒是幾個 1 分和幾個 1 秒合起來的？  
6 分 50 秒是幾個 1 分和幾個 1 秒合起來的？



5 分 40 秒 = 5 個 1 分和 40 個 1 秒，  
6 分 50 秒 = 6 個 1 分和 50 個 1 秒。



把 5 分 40 秒換算成 340 秒，把 6 分 50 秒換算成 410 秒，再把 340 秒 + 410 秒就得出答案。

$$5 \text{ 分 } 40 \text{ 秒} + 6 \text{ 分 } 50 \text{ 秒} = ( \quad )$$

$$1 \text{ 分} = 60 \text{ 秒}$$

$$5 \text{ 分 } 40 \text{ 秒} = 340 \text{ 秒}$$

$$6 \text{ 分 } 50 \text{ 秒} = 410 \text{ 秒}$$

$$340 \text{ 秒} + 410 \text{ 秒} = 750 \text{ 秒}$$

$$= 12 \text{ 分 } 30 \text{ 秒}$$

答：小翔共花了 12 分 30 秒



5 分和 6 分合起來是 11 分，40 秒和 50 秒合起來是 90 秒。60 秒是 1 分，90 秒就是 1 分 30 秒。

$$5 \text{ 分 } 40 \text{ 秒} + 6 \text{ 分 } 50 \text{ 秒} = ( \quad )$$

	分	秒
	5	40
+	6	50
<hr/>		
	11	90
	12	30

答：小翔共花了 12 分 30 秒

## 一、寫出算式並算算看

小梅跳繩 25 分 18 秒，之後又去搖呼啦圈，搖呼啦圈比跳繩多花 5 分 45 秒，小梅共花了幾分幾秒搖呼啦圈？

教學小叮嚀：親師應協助學童利用舊經驗——將時間量化為小單位來計算，或利用相同單位的

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-15）

教材重點：做日與時的減法計算(不退位)

年級： 班 姓名：\_\_\_\_\_

馬路綠化工程預計要花 7 日 20 時，工人已經工作 4 日 18 時，還需幾日幾時才能完工？



7 日 20 時是幾個 1 日和幾個 1 時合起來的？  
4 日 18 時是幾個 1 日和幾個 1 時合起來的？



**7 日 20 時 = 7 個 1 日 + 20 個 1 時，  
4 日 18 時 = 4 個 1 日 + 18 個 1 時。**



把 7 日換算成 188 時，4 日 18 時換算成 114 時，再把 188 時 - 114 時就得出答案。



我先算 7 日 - 4 日 = 3 日，再算 20 時 - 18 時 = 2 時。

**7 日 20 時 - 4 日 18 時 = ( )**

1 日 = 24 時  
7 日 20 時 = 188 時  
4 日 18 時 = 114 時  
188 時 - 114 時 = 74 時  
= 3 日 2 時

答：需花 3 日 2 時才能完工

**7 日 20 時 - 4 日 18 時 = ( )**

	日	時
	7	20
-	4	18
	3	2

答：需花 3 日 2 時才能完工

## 一、寫出算式並算算看

小宜和小嘉參加模型組裝比賽，小宜花了 7 日 15 時完成模型，小嘉花了 6 日 2 時完成模型，小嘉比小宜多花了幾日幾時？

教學小叮嚀：做日與時的減法計算時，學童可以利用舊經驗——將時間量化為小單位來計算，或利用相同單位的時間量相減的計算方式來進行二階單位時間量減法計算。

# 國民小學四年級學生數學學習教材 (編號：4-2-16)

教材重點：做日與時的減法計算(退位)

年級： 班 姓名： \_\_\_\_\_

校園綠化工程預計要花 7 日，工人已經工作 4 日 18 時，還需幾日幾時才能完工？



7 日是幾個 1 日？4 日 18 時是幾個 1 日和幾個 1 時合起來的？



7 日 = 7 個 1 日，  
4 日 18 時 = 4 個 1 日 + 18 個 1 時。



把 7 日換算成 168 時，4 日 18 時換算成 114 時，再把 168 時 - 114 時就得出答案。



7 日 0 時的「0 時」不夠減「18 時」，因為 1 日有 24 小時，所以將 7 日換成 6 日又 24 時來計算。

**7 日 - 4 日 18 時 = ( )**

1 日 = 24 時  
7 日 = 168 時  
4 日 18 時 = 114 時  
168 時 - 114 時 = 54 時  
= 2 日 6 時

答：需花 2 日 6 時才能完工

**7 日 - 4 日 18 時 = ( )**

日	時
6	24
7	
<hr/>	
4	18
2	6

答：需花 2 日 6 時才能完工

## 一、寫出算式並算算看

惠惠一行人預計利用 17 日完成騎腳踏車環島，他們已經騎了 10 日 8 小時，還剩下幾日幾時？

教學小叮嚀：做日與時的減法計算時，遇到「時」不夠減的情形時，親師應協助學童掌握 1 日 = 24 時的關係，以利進行二階單位的複名數時間量計算。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-17）

教材重點：做時與分的減法計算(不退位)

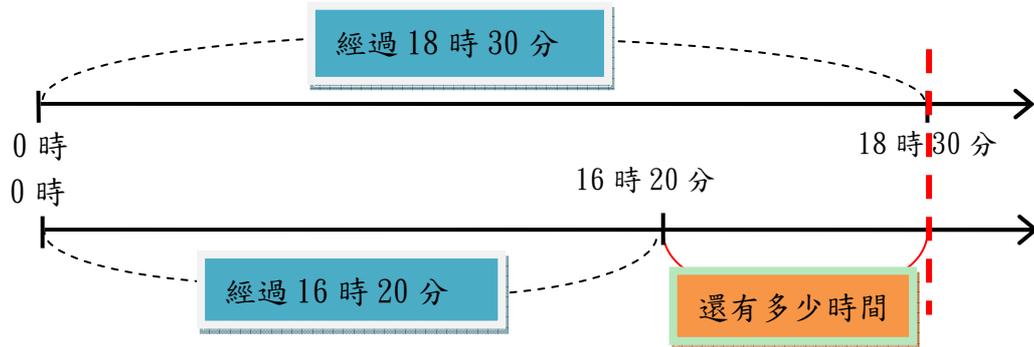
年級： 班 姓名： \_\_\_\_\_

小華預計 18 時 30 分要出門參加喜宴，現在是 16 時 20 分，她還有多少時間可以準備？



從 0 時到 18 時 30 分，  
及 0 時到 16 時 20 分，  
各經過了幾時幾分？

從 0 時到 18 時 30 分，經過  
18 時 30 分；從 0 時到 16 時  
20 分，經過 16 時 20 分。



$$18 \text{ 時 } 30 \text{ 分} - 16 \text{ 時 } 20 \text{ 分} = ( \quad )$$

時	分
18	30
- 16	20
2	10

答：她還有 2 時 10 分可準備

我用 18 時 - 16 時 =  
2 時，30 分 - 20 分  
= 10 分，得知小華  
還有 2 時 10 分的準  
備時間。



### 一、寫出算式並算算看

阿莫昨天睡了 9 時 40 分，前天睡了 8 時 35 分，昨天比前天多睡幾時幾分？

教學小叮嚀：做時與分的減法計算時，學童可以利用舊經驗——將時間量化為小單位來計算，或利用相同單位的時間量相減的計算方式來進行二階單位時間量減法計算。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-18）

教材重點：做時與分的減法計算(退位)

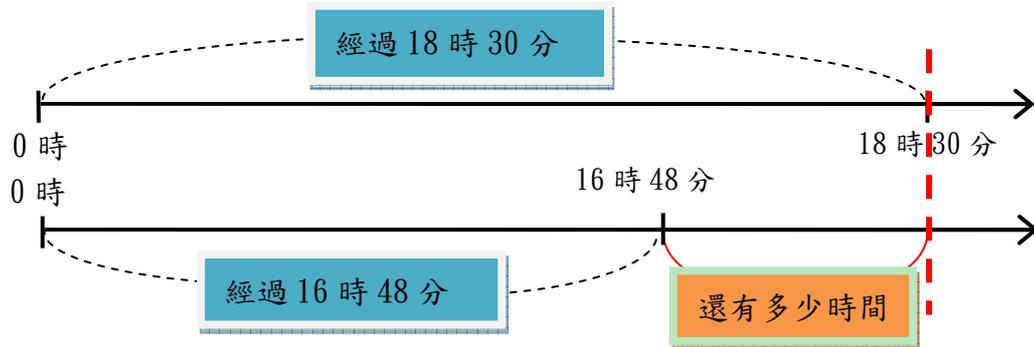
年級： 班 姓名： \_\_\_\_\_

小珊預計 18 時 30 分要出門參加音樂會，現在是 16 時 48 分，她還有多少時間可以準備？



從 0 時到 18 時 30 分，及 0 時到 16 時 48 分，各經過了幾時幾分？

從 0 時到 18 時 30 分，經過 18 時 30 分；從 0 時到 16 時 48 分，經過 16 時 48 分。



18 時 30 分 - 16 時 48 分 = ( )

時	分
17	90
18	30
- 16	48
<hr/>	
1	42

答：她還有 1 時 42 分可準備

16 時 30 分的「30 分」不夠減「48 分」，所以將 1 時換成 60 分來計算，18 時 30 分 = 17 時 90 分。



## 一、寫出算式並算算看

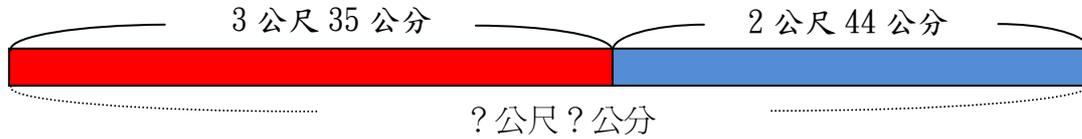
快樂國小在 16 時放學，現在是 14 時 10 分，還要再經過多少時間學校才會放學？

教學小叮嚀：做時與分的減法計算時，遇到「分」不夠減的情形時，親師應協助學童掌握 1 時=60 分的關係，以利進行二階單位的複名數計算。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-19）

教材重點：用公尺和公分的長度單位做加法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

美美有 2 條彩帶，其中紅色彩帶長 3 公尺 35 公分，藍色彩帶長 2 公尺 44 公分，2 條彩帶合起來的長度有多長？



1 公尺也就是 100 公分  
3 公尺 35 公分是 335 公分  
2 公尺 44 公分是 244 公分  
合起來，就是 579 公分！



$$335 + 244 = 579$$

答：彩帶接起來的長度是 579 公分

我先算公尺的部分：3 個 1 公尺和 2 個 1 公尺是 5 個 1 公尺，就是 5 公尺。  
再算公分的部分：35 個 1 公分和 44 個 1 公分是 79 個 1 公分，就是 79 公分  
再把公尺的部分和公分的部分合起來，就是 5 公尺 79 公分。



$$3 + 2 = 5(\text{公尺})$$

$$35 + 44 = 79(\text{公分})$$

答：彩帶接起來的長度是 5 公尺 79 公分

### 一、練習做做看

(1) 2 張一樣寬的桌子併起來，其中 1 張桌子長是 1 公尺 32 公分，另外 1 張桌子長是 1 公尺 27 公分，2 張桌子併起來的長度是幾公尺幾公分？

(3) 紅繩子長 3 公尺 21 公分，藍繩子長 5 公尺 43 公分，2 條繩子連起來有多長？

教學小叮嚀：進行教學時親師可利用 1 階單位及複名數的 2 階單位的並置，讓學童學習 2 長度量不進位的累加。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-20）

教材重點：用公尺和公分的長度單位做加法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

（需進位：100 公分=1 公尺）

教室的後面剛好可以放置物櫃和書櫃各 1 個，置物櫃的長度是 4 公尺 96 公分，書櫃的長度是 2 公尺 8 公分，教室後面的長度是多少？

先算公尺的部分

4 公尺和 2 公尺是 6 公尺

再算公分的部分

96 公分和 8 公分是 104 公分

104 公分就是 1 公尺 4 公分

所以 1 公尺再和之前的 6 公尺合起來，就是 7 公尺 4 公分

可以用直式來紀錄，

4 公尺和 2 公尺合起來是 6 公尺。

96 個 1 公分和 8 個 1 公分合起來是 104 個 1 公分，就是 104 公分。

104 公分可以換成 1 公尺 4 公分

1 公尺 4 公分和 6 公尺合起來是 7 公尺 4 公分。



$$4 + 2 = 6 \text{ (公尺)}$$

$$96 + 8 = 104 \text{ (公分)}$$

$$104 \text{ 公分} = 1 \text{ 公尺 } 4 \text{ 公分}$$

$$6 + 1 = 7 \text{ (公尺)}$$

答：教室後面的長度是 7 公尺 4 公分

公尺	公分
4	96
2	+8
<hr/>	
6	104
7	4

答：教室後面的長度是 7 公尺 4 公分

## 一、練習做做看

(1) 4 公尺 48 公分 + 3 公尺 67 公分 = (       ) 公尺 (       ) 公分

(2) 媽媽要做窗簾，家裡有 5 公尺 58 公分的布，還不夠 6 公尺 78 公分的布，媽媽共需要多長的布才夠做窗簾？

教學小叮嚀：進行教學時親師可利用實際操作讓學童能利用複名數的 2 階單位的分別計，做 2 長度量進位的累加；再透過直式紀錄來進行複名數直式計算的教學，以簡化計算。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-21）

教材重點：用公尺和公分的長度單位做減法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

1 捆繩子的長度是 6 公尺 97 公分，爸爸綁東西用去了 3 公尺 26 公分的繩子，這捆繩子還剩下幾公尺幾公分？

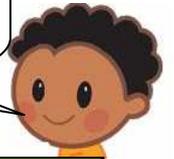


用去了 3 公尺 26 公分



可以把公尺和公分，分開計算：  
6 個 1 公尺減掉 3 個 1 公尺  
97 個 1 公分減掉 26 個 1 公分  
再合起來，就是 3 公尺 71 公分

用直式來寫寫看，  
先把公尺和公分分開來寫，  
再寫出  $6-3$  和  $97-26$  的答案，  
就是 3 公尺 71 公分。



$6-3=3$ (公尺) $97-26=71$ (公分) 答：繩子還剩下 3 公尺 71 公分
-------------------------------------------------------

公尺	公分
6	97
3	<del>26</del>
3	71

答：繩子還剩下 3 公尺 71 公分

## 一、練習做做看

(1) 4 公尺 68 公分 - 3 公尺 5 公分 = (       ) 公尺 (       ) 公分

(2) 牆壁的長度是 7 公尺 89 公分，放了 1 個長度是 3 公尺 29 公分的書櫃後，牆壁還剩下幾公尺幾公分？

教學小叮嚀：進行教學時親師可透過複名數的<sup>42</sup>階單位的分別運算，讓學童了解 2 長度量的相減，並能轉換成複名數的直式減法來記錄計算過程。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-22）

教材重點：用公尺和公分的長度單位做減法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

（需退位 1 公尺=100 公分）

欣欣國小升旗台上旗杆的高度是 8 公尺 80 公分，教室大樓的高度是 12 公尺 45 公分，教室大樓的高度比旗杆高多少？

我用直式計算，

**先算公尺部分**

12 公尺減去 8 公尺

**再算公分部分**

45 公分不夠減 80 公分，可以從 4 公尺中拿 1 公尺換成 100 公分，就能用 145 公分減去 80 公分，就是 3 公尺 65 公分。

我用直式計算，

因為 45 公分不夠減 80 公分，所以我**先算公分部分**，把 12 公尺中的 1 公尺換成 100 公分，就能用 145 公分減去 80 公分，**再算公尺部分**，再合起來是 3 公尺 65 公分。



公尺	公分
12	45
8	-80
3 4	65

100

12

45

8

-80

3

4

65

答：教室大樓的高度比旗杆高 3 公尺 65 公分

公尺	公分
11	100
12	45
8	-80
3	65

100

11

100

12

45

8

-80

3

65

答：教室大樓的高度比旗杆高 3 公尺 65 公分

## 一、練習做做看

(1) 14 公尺 8 公分 - 6 公尺 51 公分 = ( ) 公尺 ( ) 公分

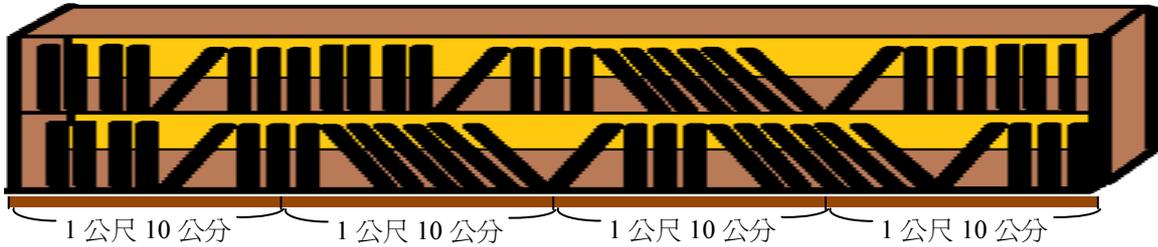
(2) 長方形花園的長是 16 公尺 50 公分，寬是 8 公尺 86 公分，長方形花園的長比寬多了幾公尺幾公分？

教學小叮嚀：進行教學時親師可透視名數的階單位的分別計算，讓學童了解 2 長度量的相減，且能熟習複名數直式減法來簡化計算。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-23）

教材重點：用公尺和公分的長度單位做乘法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

琳琳拿長 1 公尺 10 公分棍子來測量書櫃的長度，正好量了 4 次，書櫃的長度是幾公尺幾公分？



我先算**公尺**部分： $1 \times 4$   
接著算**公分**部分： $10 \times 4$   
合起來是 4 公尺 40 公分

也可以用**直式**來計算：  
我把**公尺和公分**分開計算，  
同樣可以得到 4 公尺 40 公分。



$1 \times 4 = 4$  (公尺)  
 $10 \times 4 = 40$  (公分)  
答：書櫃的長度是 4 公尺 40 公分

公尺	公分
1	10
	$\times 4$
4	40

答：書櫃的長度是 4 公尺 40 公分

### 一、練習做做看

(1) 4 公尺 8 公分  $\times 6 =$  (       ) 公尺 (       ) 公分

(2) 彩帶 1 條的長度是 2 公尺 23 公分，姐姐做 1 個彩球需要 3 條彩帶，做 1 個彩球需要多長的彩帶？

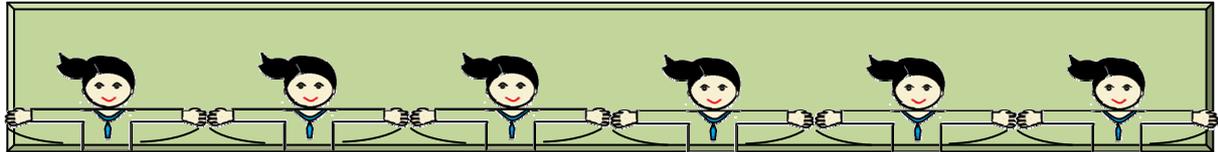
教學小叮嚀：親師在進行此活動教學前，應先確認學生已經了解整數乘法概念，再進行教學。進行教學時，親師可透過實際操作讓學童了解題意，澄清問題，再配合整數乘法學習無進位的複名數直式乘法計算，以簡化計算。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-24）

教材重點：用公尺和公分的長度單位做乘法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

（需進位：100 公分=1 公尺）

小玲張開手臂的長是 1 公尺 31 公分，教室佈告欄的長度是小玲張開手臂長度的 6 倍，教室佈告欄的長度是幾公尺幾公分？



1 公尺 31 公分

我先算公分部分： $31 \times 6$   
 100 公分等於 1 公尺，  
 186 公分就是 1 公尺 86 公分。  
 接著算公尺部分： $1 \times 6$   
 再把 1 公尺 86 公分和 6 公尺合起來，是 7 公尺 86 公分。

也可以用直式來計算：

我把公尺和公分分開來算  
 因為 186 公分是 1 公尺 86 公分  
 再把 1 公尺 86 公分和 6 公尺合起來，也是 7 公尺 86 公分。



$$31 \times 6 = 186 \text{ (公分)}$$

$$186 \text{ 公分} = 1 \text{ 公尺 } 86 \text{ 公分}$$

$$1 \times 6 = 6 \text{ (公尺)}$$

$$6 + 1 = 7 \text{ (公尺)}$$

答：佈告欄的長度是 7 公尺 86 公分

公尺	公分
1	31
	$\times 6$
6	186
7	86

答：佈告欄的長度是 7 公尺 86 公分

### 一、練習做做看

(1)  $3 \text{ 公尺 } 9 \text{ 公分} \times 12 = (\quad) \text{ 公尺 } (\quad) \text{ 公分}$

(2) 公園裡的正方形花園，每邊長 7 公尺 56 公分，小玲繞著正方形花園走 1 圈的長是幾公尺幾公分？



7 公尺 56 公分

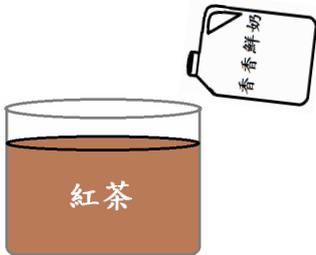
教學小叮嚀：進行教學時，親師可透過實際操作讓學童了解題意，澄清問題及了解正方形周長是邊長的 4 倍，再配合整數乘法概念學習有進位的複名數直式乘法計算，以簡化計算。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-25）

教材重點：用公升和毫升的容量單位做加法計算

班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

媽媽做奶茶時，把 2 公升 30 毫公升的牛奶，倒入 5 公升 250 毫公升的紅茶裡，媽媽準備了多少奶茶？



我先算公升的部分：2 個 1 公升和 5 個 1 公升是 7 個 1 公升，就是 7 公升。

再算毫公升的部分：30 個 1 毫公升和 250 個 1 毫公升是 280 個 1 毫公升，就是 280 毫公升  
再把公升的部分和毫公升的部分合起來，就是 7 公升 280 毫公升。

1 公升是 1000 毫公升

2 公升 30 毫公升是 2030 毫公升

5 公升 250 毫公升是 5250 毫公升

合起來是 7280 毫公升。

$$2030 + 5250 = 7280$$

答：媽媽準備了 7280 毫公升的奶茶

$$2 + 5 = 7(\text{公升})$$

$$30 + 250 = 280(\text{毫公升})$$

答：媽媽準備了 7 公升 280 毫公升的奶茶

## 一、練習做做看

(1) 3 公升 25 毫公升 + 3 公升 507 毫公升 = (        ) 公升 (        ) 毫公升

(2) 水桶裡原來有 2 公升 45 毫公升的水，小明再倒入 1 公升 130 毫公升的水，現在水桶裡有多少的水？

教學小叮嚀：進行教學時親師可透過 1 階單位及複名數的 2 階單位的並置，讓學童了解 2 容量的累加。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-26）

教材重點：用公升和毫升的容量單位做加法計算      班      號      學生姓名：\_\_\_\_\_

（需進位：1000 毫升=1 公升）

園遊會時，玲玲班上早上賣了 3 公升 75 毫公升的柳橙汁，下午又賣了 5 公升 960 毫公升的柳橙汁，玲玲班上共賣了幾公升幾毫公升的果汁？

我先算公升部分：3 公升和 5 公升  
再算毫公升部分：75 毫公升和 960 毫公升  
因為 1000 毫公升是 1 公升，  
1035 毫公升是 1 公升 35 毫公升。  
把 1 公升 35 毫公升和之前的 8 公升合起來，就是 9 公升 35 毫公升。

用直式來計算，

我先算毫公升部分：75 個 1 毫公升和 960 個 1 毫公升是 1035 個 1 毫公升，是 1035 毫公升。  
因為 1035 毫公升是 **1** 公升 35 毫公升  
接著再算公升部分：  
把 3 個 1 公升、5 個 1 公升和 **1** 個 1 公升是 9 個 1 公升，是 9 公升。  
就是 9 公升 35 毫公升。



$3+5=8$ (公升)  
 $75+960=1035$  (毫公升)  
 $1035$  毫公升=1 公升 35 毫公升  
 $8+1=9$ (公升)  
答：媽媽準備了 9 公升 35 毫公升的奶茶

公升	毫公升
1	
3	75
5	+ 960
9	1035
	35

答：媽媽準備了 9 公升 35 毫公升的奶茶



## 一、練習做做看

(1) 4 公升 275 毫公升 + 2 公升 728 毫公升 = (      ) 公升 (      ) 毫公升

(2) 豆漿店早上賣了 4 公升 800 毫公升的豆漿，中午又賣了 3600 毫公升的豆漿，  
豆漿店今天共賣了多少的豆漿？

教學小叮嚀：進行教學時親師可透過複名數 2 階單位的分別計算，讓學童學習 2 容量的累加，並能了解並運用複名數的直式加法計算來簡化計算。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-27）

教材重點：用公升和毫公升的容量單位做減法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

奶奶送給媽媽 6 公升 835 毫公升的蜂蜜 1 罐，媽媽用去了 2 公升 624 毫公升的蜂蜜，罐子裡還剩下多少蜂蜜？



可以把公升和毫公升，分開計算：  
6 個 1 公升減掉 2 個 1 公升  
835 個 1 公升減掉 624 個 1 毫公升  
再合起來，就是 4 公升 211 毫公升。

用直式來寫寫看，  
先把公升和毫公升分開來寫，  
再寫出  $6-2$  和  $835-624$  的答案，  
就是 4 公升 211 公升。



$$6-2=4(\text{公升})$$

$$835-624=211(\text{毫公升})$$

答：罐子裡還剩下 4 公升 211 毫公升蜂蜜



公升	毫公升
6	835
2	<u>624</u>
4	211

答：罐子裡還剩下 4 公升 211 毫公升蜂蜜

### 一、練習做做看

(1) 4 公升 268 毫公升 - 3 公升 151 毫公升 = ( ) 公升 ( ) 毫公升

(2) 水缸裡裝了 50 公升 585 毫公升的水，爸爸洗車用去了 5 公升 324 毫公升的水，水缸裡還剩下多少的水？

教學小叮嚀：進行教學時親師可透過複名數的 2 階單位分別運算，讓學童了解 2 容量的相減並能轉換成複名數的直式減法來記錄計算過程。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-28）

教材重點：用公升和毫升的容量單位做減法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

（需退位：1 公升=1000 毫升）

家裡有 8 公升 455 毫公升的白色油漆，爸爸油漆客廳時用去了 4 公升 854 毫公升的油漆後，還剩下多少油漆？

我用直式計算，先算公升部分

8 公升減去 4 公升

再算毫公升部分，455 毫公升不夠減 854 毫公升，可以從 4 公升中拿 1 公升換成 1000 毫公升，就能用 1455 毫公升減去 854 毫公升，就是 3 公升 601 毫公升。

我用直式計算，

因為 455 毫公升不夠減 854 毫公升，所以我先算毫公升部分，把 12 公升中的 1 公升換成 1000 毫公升，就能用 1455 毫公升減去 854 毫公升，再算公升部分，再合起來就是 3 公升 601 毫公升。



公升	毫公升
	1000
12	455
8	854
3 4	601

答：還剩下 3 公升 601 毫公升的油漆



公尺	公分
	1000
11	455
12	854
8	601
3	

答：還剩下 3 公升 601 毫公升的油漆

### 一、練習做做看

(1) 9 公升 260 毫公升 - 4 公升 771 毫公升 = ( ) 公升 ( ) 毫公升

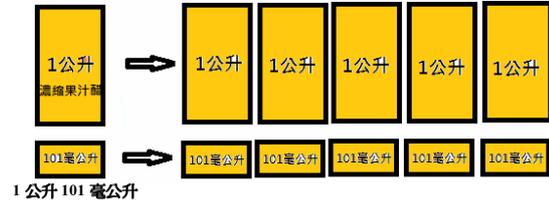
(2) 媽媽汽車的油箱原來有 20 公升 500 毫公升的汽油，加油後油箱的汽油是 40 公升，媽媽加了多少汽油？

教學小叮嚀：進行教學時親師可透過複名數的 2 階單位的分別運算，讓學童了解 2 容量的相減，並能轉換成複名數的直式減法來記錄計算過程。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-29）

教材重點：用公升和毫升的容量單位做乘法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

1 公升濃縮果汁醋可以稀釋成 5 倍的果汁醋，1 公升 101 毫公升的濃縮果汁醋可以稀釋成多少果汁醋？



我先算公升部分： $1 \times 5$   
接著算毫公升部分： $101 \times 5$   
合起來是 5 公升 505 毫公升

也可以用直式來計算：  
我把公升和毫公升分開計算，  
同樣可以得到 5 公升 505 公分。



$1 \times 5 = 5$  (公升)  
 $101 \times 5 = 505$  (毫公升)  
答：可以稀釋成 5 公升 505 毫公升的果汁醋

公升	毫公升
1	101
	$\times 5$
5	505

答：可以稀釋成 5 公升 505 毫公升的果汁醋

## 一、練習做做看

(1) 2 公升 112 毫公升  $\times 4 =$  ( ) 公升 ( ) 毫公升

(2) 泡沫紅茶店的紅茶 1 桶是 20 公升 210 毫公升，今天賣了 4 桶紅茶，今天共賣了多少紅茶？

教學小叮嚀：親師在進行此活動教學前，應先確認學生已經了解整數乘法概念，再進行教學。進行教學時，親師可透過實際操作讓學童了解題意，澄清問題，再配合整數乘法概念學習無進位的複名數直式乘法計算，以簡化計算。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-30）

教材重點：用公升和毫升的容量單位做乘法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

（需進位：1000 毫公升=1 公升）

小莉買了 2 瓶米漿，1 瓶米漿是 1 公升 960 毫公升，2 瓶米漿共有多少？



我先算毫公升部分： $960 \times 2$   
 1000 毫公升等於 1 公升，  
 1920 毫公升也就是 1 公升 920 毫公升。  
 接著算公升部分： $1 \times 2$   
 再把 1 公升 920 毫公升和 2 公升合起來，  
 是 3 公升 920 毫公升。

也可以用直式來計算：  
 我把公升和毫公升分開來算  
 因為 1920 毫公升是 1 公升 920 毫公升  
 再把 1 公升 920 毫公升和 2 公升合起來，  
 也是 3 公升 920 毫公升。



$960 \times 2 = 1920$  (毫公升)  
 1920 毫公升 = 1 公升 920 毫公升  
 $1 \times 2 = 2$  (公升)  
 $2 + 1 = 3$  (公升)  
 答：2 瓶米漿共 3 公升 920 毫公升

公 升	毫公升
1	960
	$\times 2$
2	1920
3	920

答：2 瓶米漿共 3 公升 920 毫公升

### 一、練習做做看

(1) 3 公升 458 毫公升  $\times 3 =$  ( ) 公升 ( ) 毫公升

(2) 沙拉油 1 桶是 4 公升 336 毫公升，炸雞店一天需要用 6 桶沙拉油，炸雞店一天用去多少的沙拉油？

教學小叮嚀：進行教學時，親師可透過實際操作讓學童了解題意，澄清問題，再配合整數乘法概念學習有進位的複名數直式乘法計算，以簡化計算。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-31）

教材重點：用公斤和公克的重量單位做加法計算 班 號 學生 姓名：\_\_\_\_\_

家裡原有 1 公斤 308 公克的米。媽媽買了 2 公斤 240 公克的米，家裡現在共有的米有多少的米？

1 公斤是 1000 公克

1 公斤 308 公克是 1308 公克

2 公斤 240 公克是 2240 公克

合起來是 3548 公克。

我先做**公斤**部分：

1 公斤和 2 公斤

再做**公克**部分：

把 308 公克和 240 公克合起來

也是 3 公斤 548 公克。

4



$$1308 + 2240 = 3548$$

答：家裡現在共有 3548 公克的米



$$1 + 2 = 3(\text{公斤})$$

$$308 + 240 = 548(\text{公克})$$

答：家裡現在共有 3 公斤 548 公克的米

## 一、練習做做看

(1) 媽媽買了 2 顆小西瓜，1 顆重 2 公斤，另 1 顆重 2 公斤 300 公克，2 顆小西瓜共重多少？



(2) 學校進行書包稱重活動，玲玲的書包重 2 公斤 150 公克，提袋重 720 公克，玲玲的書包和提袋合起來的重量是多少？



教學小叮嚀：進行教學時親師可透過 1 階單位及複名數的 2 階單位的分開計算，讓學童了解兩重量的累加。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-32）

教材重點：用公斤和公克的重量單位做加法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

（需進位：1000 公克=1 公斤）

大包裹重 3 公斤 890 公克，小包裹重 2 公斤 345 公克。2 個包裹合起來的重量共多少？



我先算**公斤**部分：3 公斤和 2 公斤  
再算**公克**部分：890 公克和 345 公克  
因為 1000 公克等於 1 公斤，  
1235 公克是 1 公斤 235 公克。  
把 5 公斤和 1 公斤 235 公克合起來，就是 6 公斤 235 公克。

用直式來計算，

我先算**公克**部分：890 公克和 345 公克  
因為 1235 公克是 1 公斤 235 公克  
接著再算**公斤**部分：  
把 3 公斤、2 公斤和 1 公斤合起來，也是 6 公斤 235 公克。



$$3+2=5(\text{公斤})$$

$$890+345=1235(\text{公克})$$

$$1235 \text{ 公克}=1 \text{ 公斤 } 235 \text{ 公克}$$

$$5+1=6(\text{公斤})$$

答：2 個包裹合起來的重量共  
6 公斤 235 公克

公斤	公克
1	
3	890
2	+345
6	1235
	235

答：2 個包裹合起來的重量共 6 公斤 235 公克

### 一、練習做做看

(1) 5 公斤 475 公克 + 2 公斤 586 公克 = ( ) 公斤 ( ) 公克

(2) 大寶班上做資源回收，上個月的紙類回收量是 7 公斤 546 公克，這個月是 6 公斤 768 公克，大寶班上這 2 個月的紙類回收量共是多少？

教學小叮嚀：進行教學時親師可透過複名數的 2 階單位的分開計算，讓學童學習 2 重量的累加（有進位），並能了解並運用複名數的直式加法計算來簡化計算。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-33）

教材重點：用公斤和公克的重量單位做減法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

小裕的體重是 38 公斤 750 公克，小琳的體重是 25 公斤 450 公克，2 人的體重相差多少？

可以把公斤和公克，分開計算：  
38 個 1 公斤減掉 25 個 1 公斤  
750 個 1 公克減掉 450 個 1 公克  
再合起來，就是 13 公斤 300 公克。

用直式來寫寫看，  
先把公斤和公克分開來寫，  
再寫出  $38-25$  和  $750-450$  的答案，  
就是 13 公斤 300 公克。



$38-25=13$ (公斤)  
 $750-450=300$ (公克)  
答：2 人體重相差 13 公斤 300 公克



公斤	公克
38	750
25	<u>450</u>
13	300

答：2 人體重相差 13 公斤 300 公克

## 一、練習做做看

(1) 4 公斤 268 公克 - 3 公斤 151 公克 = (        ) 公斤 (        ) 公克

(2) 姐姐上個月的體重是 35 公斤 990 公克，這個月姐姐的體重是 34 公斤 550 公克，姐姐的體重減輕了多少？

教學小叮嚀：進行教學時親師可透過複名數的 2 階單位的分開計算，讓學童了解 2 重量的相減，並能轉換成複名數的直式減法來記錄計算過程。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-34）

教材重點：用公斤和公克的重量單位做減法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

（需退位 1 公斤=1000 公克）

推車最大載重量是 44 公斤 600 公克，爸爸已經放進了 35 公斤 875 公克的貨物，推車還可以放多重的貨物呢？

我用直式計算，

先算公斤部分：44 公斤減去 35 公斤

再算公克部分：

600 公克不夠減 875 公克，可以從 9 公斤中拿 1 公斤換成 1000 公克就能用 1600 公克減去 875 公克，就是 8 公斤 725 公克。

我用直式計算，

因為 600 公克不夠減 875 公克，所以我先算公克部分，把 44 公斤中的 1 公斤換成 1000 公克，就能用 1600 公克減去 875 公克，再算公斤部分，再合起來是 8 公斤 725 公克。



公斤	公克
44	600
-35	875
8	9 <del>725</del>

答：還可以放 8 公斤 725 公克的貨物



公斤	公克
43	1000
44	<del>600</del>
-35	875
8	725

答：還可以放 8 公斤 725 公克的貨物

### 一、練習做做看

(1) 5 公斤 - 3 公斤 151 公克 = (        ) 公斤 (        ) 公克

(2) 炸雞店昨天的用掉 67 公斤 500 公克的雞肉，今天用了 75 公斤 380 公克的雞肉，今天比昨天多用了多少的雞肉？

教學小叮嚀：進行教學時親師可透過複名數的 2 階單位的分別計算，讓學童了解兩重量的相減，且能熟習有退位的複名數直式減法來簡化計算。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-35）

教材重點：用公斤和公克的重量單位做乘法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

禮物籃 1 籃重 2 公斤 315 公克，3 籃有多重？



我先算**公斤**部分： $2 \times 3$   
接著算**公克**部分： $315 \times 3$   
合起來是 6 公斤 945 公克

也可以用直式來計算：  
我把**公斤**和**公克**分開計算，  
同樣可以得到 6 公斤 945 公克。



$2 \times 3 = 6$  (公斤)  
 $315 \times 3 = 945$  (公克)  
答：3 籃共重 6 公斤 945 公克



公斤	公克
2	315
	$\times 3$
6	945

答：3 籃共重 6 公斤 945 公克

## 一、練習做做看

(1) 1 公斤 212 公克  $\times 4 =$  ( ) 公斤 ( ) 公克

(2) 1 箱的蘋果重 20 公斤 123 公克，2 箱蘋果

教學小叮嚀：親師在進行此活動教學前，應先確認學生已經了解整數乘法概念，再進行教學。教學時，親師可透過實際操作讓學童了解題意，澄清問題，再配合整數乘法概念，無進位的複名數直式乘法計算，以簡化計算。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-36）

教材重點：用公斤和公克的重量單位做乘法計算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

（需進位 1000 公克=1 公斤）

水泥 1 包重 50 公斤 350 公克。爸爸砌牆用了 7 包水泥，爸爸共用去多少的水泥？



我先算**公克**部分： $350 \times 7$   
 1000 公克等於 1 公斤，  
 2450 公克也就是 **2 公斤 450 公克**。  
 接著算**公斤**部分： $50 \times 7$   
 再把 **2 公升 450 公克**和 350 公斤合  
 起來，是 352 公斤 450 公克。

也可以用直式來計算：

我把**公斤**和**公克**分開來算  
 因為 2450 公克是 **2 公斤 450 公克**  
 再把 **2 公斤 450 公克**和 350 公斤合  
 起來，也是 352 公斤 450 公克。



$350 \times 7 = 2450$ (公克) $2450$ 公克 = 2 公斤 450 公克 $50 \times 7 = 350$ (公斤) $350 + 2 = 352$ (公斤) 答：共用去 352 公斤 450 公克的水泥
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

公斤	公克
50	350
	$\times 7$
350	2450
352	450

答：共用去 352 公斤 450 公克的水泥

### 一、練習做做看

(1) 3 公斤 218 公克  $\times 6 =$  ( ) 公斤 ( ) 公克

(2) 大熊練舉重，1 個槓鈴是 2

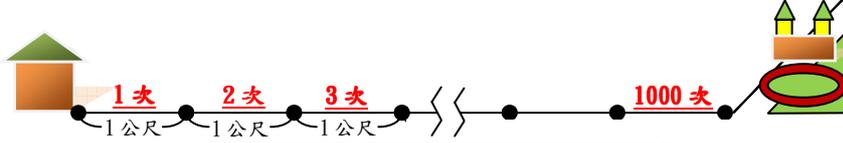


教學小叮嚀：進行教學時，親師可透過實際操作讓學童了解題意，澄清問題，再配合整數乘法概念學習有進位的複名數直式乘法計算，以簡化計算。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-37）

教材重點：認識公里與公尺的關係，並進行換算 班 號 學生姓名

小英的爸爸跑 1 步的距離和 1 公尺的布繩一樣長，小英的爸爸從家裡跑到學校共跑了 1000 步，小英家到學校的距離有多遠？



跑 1 步和 1 公尺的布繩一樣長，  
1 步、1 步的點數，  
1 公尺的 1 倍是 1 公尺、  
1 公尺的 2 倍是 2 公尺、  
……，  
1 公尺的 1000 倍是 1000 公尺。  
所以，1000 公尺的 1000 倍是 10000 公尺。

1000 個 1 公尺，就是 1000 公尺。  
**1000 公尺**也可以說是**1 公里**。

$1 \times 1000 = 1000$  (公尺)  
答：小英家到學校的距離  
是 1000 公尺

1000 公尺 = 1 公里  
所以，小英家到學校的距離  
是 **1000 公尺**，也就是 **1 公里**。

## 一、練習做做看

- (1) 環山步道的長是 5 公里，也可以說是多少公尺？（      ）公尺
- (2) 大寶到運動公園騎腳踏車，共騎了 4 公里，大寶騎了多少公尺的距離？（      ）公尺

教學小叮嚀：學童應已具有公尺的量感，再進行此教學。親師可透公尺尺的實測活動，讓學童了解長度量的較高階單位(公里)與較低階單位(公尺)間的關係，並能進行不同階(較高階單位與較低階單位)單位間的換算，及 1 階單位和 2 階單位的互換。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-38）

教材重點：認識公里與公分的關係，並進行換算 班 號 學生姓名：\_\_\_\_\_

小明用長度 100 公分的繩子，測量學校的生態教學步道的長度。小明共用了 1000 條繩子，學校的生態教學步道的有多長？

有 1000 條 100 公分的繩子，  
1 條、1 條的點數，  
100 公分的 1 倍是 100 公分、  
100 公分的 2 倍是 200 公分、  
……，  
100 公分的 100 倍是 10000 公分、  
所以，100 公分的 1000 倍是 100000 公分

$100 \times 1000 = 100000$  (公分)  
答：學校的生態教學步道  
長 100000 公分

100000 公分是 1000 個 1 公尺，  
1000 個 1 公尺可以換成 1 個 1 公里；  
所以，100000 公分也是 1 個 1 公里。  
因此，**100000 公分就是 1 公里。**

100000 公分 = 1 公里  
所以，學校的生態教學步道長是 **1 公里**。

### 一、練習做做看

(1) 環山步道的長是 5 公里，是多少公尺？長 5 公里也可以是多少公分？

答：① ( ) 公尺  
② ( ) 公分

(2) 小銘收集了許多彈珠，把彈珠接起來的長度是 3000000 公分，彈珠接起來的長度和幾公尺一樣長？它也和幾公里一樣長？

答：① ( ) 公尺

教學小叮嚀：親師先確認學童已具有公分與公尺的量感，才進行此教學活動。親師讓學童利用 100 公分尺的測量操作再透過公尺單位以連接長度量中較高階單位(公里)與較低階單位(公分)間的關係，並能進行不同階(較高階單位與較低階單位)單位間的換算，及 1 階單位和 2 階單位的互換。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-39）

教材重點：認識面積「1 平方公尺」-1 年級： 班 學生姓名：\_\_\_\_\_

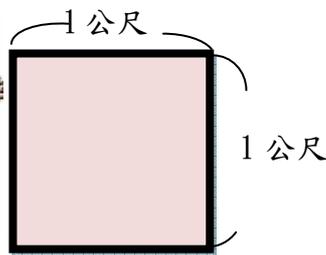
家家要用紙布置教室 1 布告欄，說說看，他可以用什麼方法知道佈告欄的面積？



我用邊長 1 公尺的報紙鋪排，總共鋪了 3 張又多一些



我用大張的紙鋪排，鋪了 2 張還不夠



所以我知道佈告欄的面積比 3 平方公尺多



想想看，生活中有哪些物品的面積大約是 1 平方公尺呢？

一、練習做做看，生活中有哪些物品的積大約是 1 平方公尺，在  裡打

教室的黑板

教室個人用桌子四張合起來的桌面大小

數學課本

兩張報紙合起來

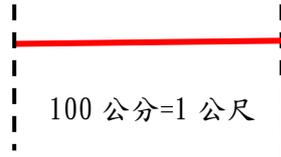
教學小叮嚀：親師在進行大單位面積的教學時，避免用宣告的方式呈現教學，學童必須經過鋪排的操作、才能體會 1 平方公尺的大小，進而建立面積的量感。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-40）

教材重點：認識長度「公尺」和面積「平方公尺」的關係-1

學生姓名：\_\_\_\_\_

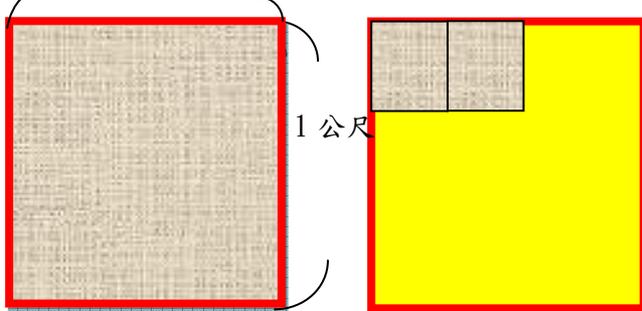
小英張開雙手的長度是 100 公分，100 公分是多少公尺？接著小英想要知道邊長 1 公尺的地磚大小是多少，他該怎麼測量？



100 公分是 1 公尺，測量的是一條線段起點到終點的長度



1 公尺



將邊長 1 公尺的正方形的面完全鋪滿的大小，稱為 1 平方公尺。



一、練習做做看，對於下面問題的敘述正確的在□裡打✓，錯的打×

- 1 層樓的高度大約是 3 公尺
- 教室黑板的面積是 5 公尺
- 教室裡四張單人課桌的面積是 1 平方公尺
- 數學課本的長度是 26 公分
- 家裡沙發的長度是 3 平方公尺
- 電腦螢幕的面積是

教學小叮嚀：1 公尺是長度單位，1 平方公尺是面積的單位，親師在進行大單位量的教學時，避用宣告的方式呈現教學，學童必須經過估測、實測及鋪排的操作、才能體會兩者之間的差異，進而建立長度及面積的量感。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-41）

教材重點：認識長度「公尺」和面積「平方公尺」的關係-2

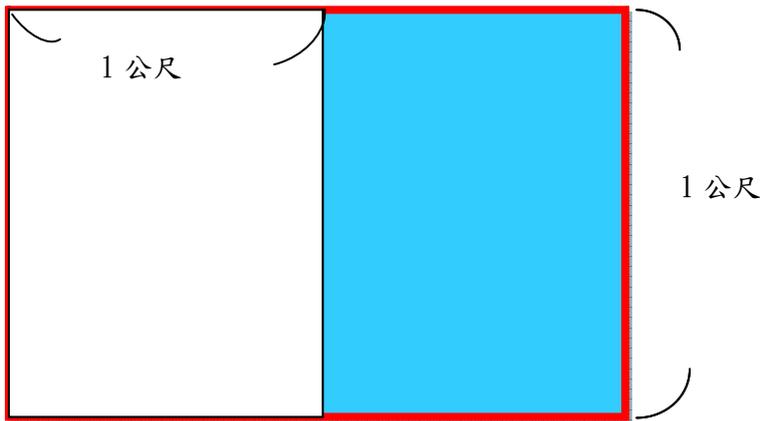
學生姓名：\_\_\_\_\_

教室的布告欄上貼了2張報紙，小明想要知道的布告欄的長度及面積，他應該怎麼做？



2 公尺

布告欄長 2 公尺，測量的是一條線段起點到終點的長度。



將長 2 公尺，寬 1 公尺的長方形布告欄的面完全鋪滿的大小，稱為 2 平方公



一、練習做做看，閱讀下面敘述，用線段將數字後面適當的單位連接起來

1. 教室黑板的面全部鋪滿後的大小大約是 5
2. 教室裡四張單人課桌桌面的大小是 1
3. 1 層樓的高度約 1
4. 家裡沙發的長度是 3
5. 教室佈告欄的面積大約是 3

公 尺

平方公尺

教學小叮嚀：1 公尺是長度單位，1 平方公尺是面積的單位，親師在進行大單位量的教學時，避免用宣告的方式呈現教學，學童必須經過估測、實測及鋪排的操作，才能體會兩者之間的差異，進而建立長度及面積的量感。

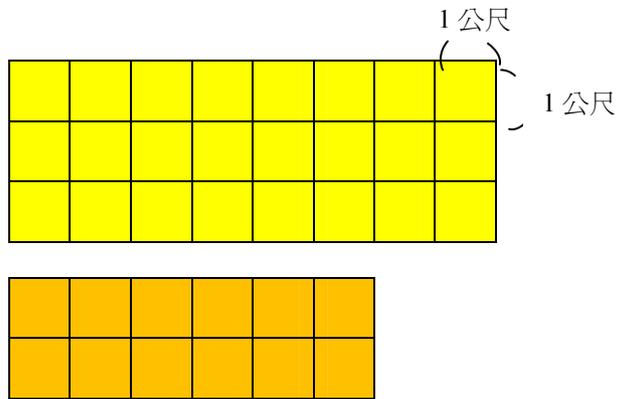
# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-42）

教材重點：用平方公尺的面積單位做加法計算 年級： 班 學生姓名：\_\_\_\_\_

丁叔叔有二塊農地，其中一塊農地的面積是 12 平方公尺，另一塊農地的面積是 24 平方公尺，二塊農地的面積合起來共是多少平方公尺？



12 平方公尺也就是  
12 個 1 平方公尺，  
24 平方公尺也就是  
24 個 1 平方公尺



$$12 + 24 = 35$$

答：二塊農地合起來的面積是 35 平方公尺

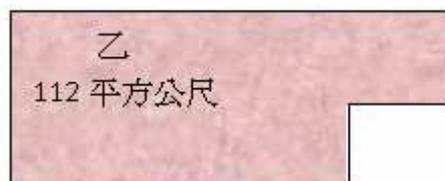
24 個 1 平方公尺  
和 12 個 1 平方  
公尺，合起來是  
35 平方公尺



## 一、練習做做看

(1) 三年甲班教室的面積是 72 平方公尺，音樂教室的面積是 90 平方公尺，二間教室的面積共是多少平方公尺？

(2) 算算看，甲、乙兩個圖形的面積合起來是多少？小明說面積合起來是 160 平方公分，你認為他說對了嗎？為什麼？

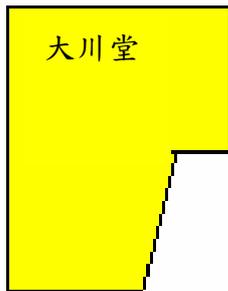


教學小叮嚀：親師進行用平方公尺的面積單位做加法計算教學時，可透過以幾個 1 平方公尺為單位，進行累加，學童較易與整數的加法作連結、進而建立面積的計算概念。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-43）

教材重點：用平方公尺的面積單位做減法計算      班 學生姓名：\_\_\_\_\_

學校川堂一塊地磚的面積是 1 平方公尺，小華數了大川堂的地磚有 75 塊，小川堂地磚是 36 塊，二個川堂的面積相差多少平方公尺？



$75 - 39 = 36$

答：二個的面積相差 36 平方公尺



75 塊地磚是 75 平方公尺，39 塊地磚是 39 平方公尺，75 平方公尺和 39 平方公尺相差 36 平方公尺。

我先算 75 塊和 39 塊地磚，相差了 36 塊地磚，36 塊地磚就是 36 個 1 平方公尺，是 36 平方公尺。



## 一、練習做做看

(1) 社區裡有兒童遊樂場和健康步道，兒童遊樂場的面積是 45 平方公尺，健康步道的面積是 38 個 1 平方公尺，哪一個面積比較大？大多少平方公尺？

(2) 休閒農場裡有荷花池和兒童戲水池，荷花池的面積是 262 平方公尺，比兒童戲水池多了 98 平方公尺，兒童戲水池的面積是多少平方公尺？

教學小叮嚀：親師進行用平方公尺的面積單位做減法計算教學時，可透過以幾個 1 平方公尺為單位，進行，學童較易與整數的減法作連結、進而建立面積的計算概念。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-44）

教材重點：認識 1 平方公尺 = 10000 平方公分，及實際的面積大小( )

年級： 班 學生姓名： \_\_\_\_\_

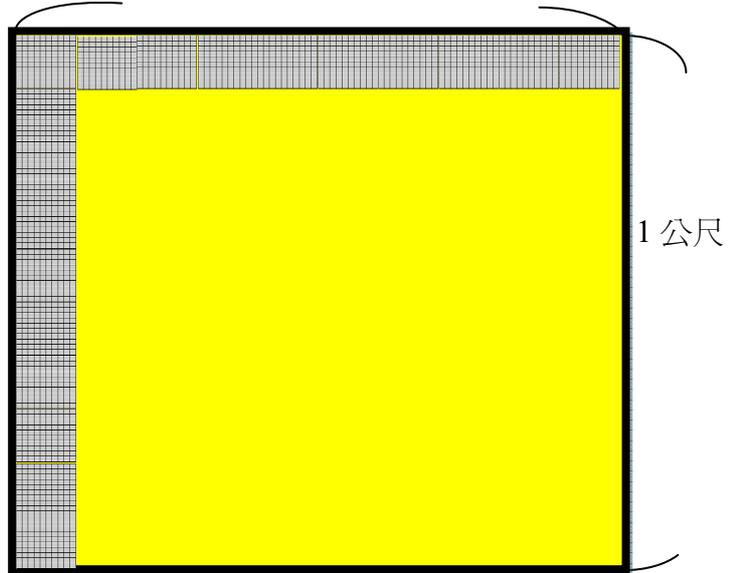
欣宜用邊長 1 公尺的書面紙布置教室佈告欄，書面紙的面積是 1 平方公尺，你知道 1 平方公尺是多少平方公分嗎？

1 公尺

1 個百格板  是 100 個 1 平方公分，邊長 1 公尺的書面紙，每邊可撲排 10 個百格板，全部鋪滿須要 100 個百格板，也就是 10000 個 1 平方公分。



我用 1 平方公分的方瓦鋪排，每邊需要 100 個方瓦，全部鋪滿需要 10000 個方瓦，也就是 10000 個 1 平方公分



1 平方公尺 = 10000 平方公分

### 一、練習做做看：

(1) 學校穿堂 1 塊大地磚的面積是 1 平方公尺，需要( )個 1 平方公分的

方瓦才能鋪滿。

(2) 教室黑板的面積是大約是

教學小叮嚀：親師在進行大單位面積的教學時，避免用宣告的方式呈現，學童可透過實際鋪排百格板，體察 1 平方公尺需要 100 個百格板的過程，以了解 1 平方公尺 = 10000 平方公分。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-45）

教材重點：認識平方公尺與平方公分的關係      年級：      班 學生姓名：\_\_\_\_\_

小芳想要知道教室布告欄和 1 張名片的面積？

■ 名片

教室布告欄的面積我用了 3 個 1 平方公尺的報紙才能把它鋪滿，所以它的積是 3 平方公尺所

我用 24 個 1 平方公分的方瓦才能鋪滿 1 張名片，所以名片的面積是 24 平方公分

當測量的面積較大時，需要使用「平方公尺」的單位來鋪排，色紙的面積較小，所以使用較小的面積單位「平方公分」。

## 一、練習做做看，填入適當的面積單位

- (1) 一本數學習作的面積是 320(      )
- (2) 一張悠遊卡的面積大約是 24(      )
- (3) 教室地板的面積大約是 72 (      )
- (4) 教室黑板的面積大約是 5(      )
- (5) 一塊農田的面積是 100(      )

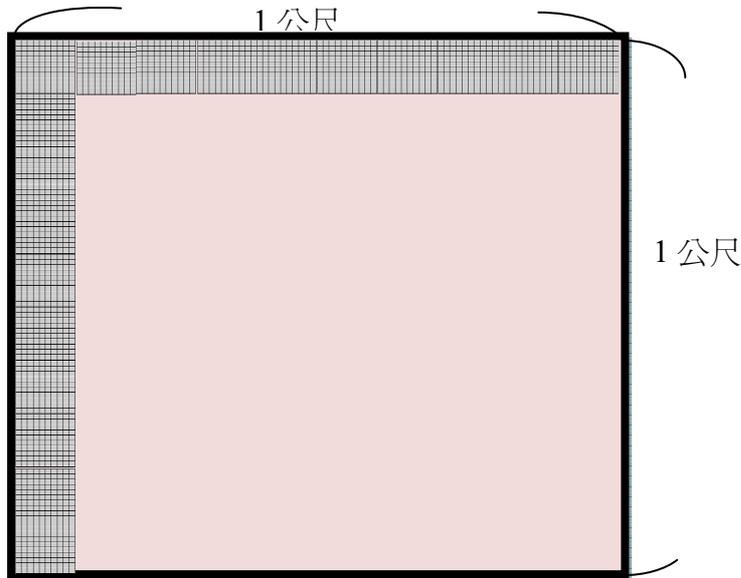
教學小叮嚀：親師在進行大單位面積的教學時，避免用宣告的方式呈現教學，學童必須經過鋪的操作、才能體會平方公分與平方公尺之間的差異，進而建立面積的量感。

## 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-46）

教材重點：認識平方公尺與平方公分的換算      年級：      班 學生姓名：\_\_\_\_\_

小強用邊長 1 公尺的正方形報紙，緊密鋪排佈告欄的面積，總共鋪排了 2 張，

黑板的面積是多少平方公尺？是多少平方公分？



1 張報紙的面積是 1 平方公尺，用了 10000 個 1 平方公分的方瓦才能鋪滿，所以面積是 10000 平方公分。



2 個 1 平方公尺就是 2 平方公尺，佈告欄的面積是 2 平方公尺，也就是 20000 平方公分。

1 平方公尺 = 10000 平方公分

### 一、練習做做看

- (1) 教室裡 4 張個人桌合起的面積是 1 平方公尺，1 平方公尺需要(            ) 個 1 平方公分的方瓦才能鋪滿。
- (2) 1 張單人床的面積大約是 3 平方公尺，3 平方公尺是(            )平方公分。
- (3) 1 張會議桌的面積需要 20000 個 1 平方公分方瓦才能鋪滿，會議桌的面積是 (            )平方公尺。

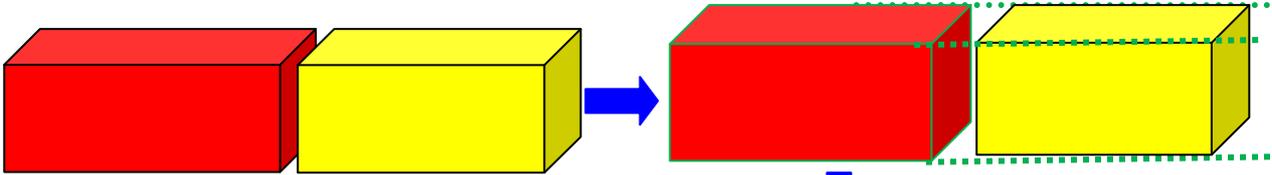
**教學小叮嚀：**親師在進行大單位面積的教學時，避免用宣告的方式呈現教學，學童必須經過鋪排的操作，才能體會平方公分與平方公尺之間的關係，進而建立面積的單位換算概念。

# 國民小學四年級學生數學學習教材（編號：4-2-47）

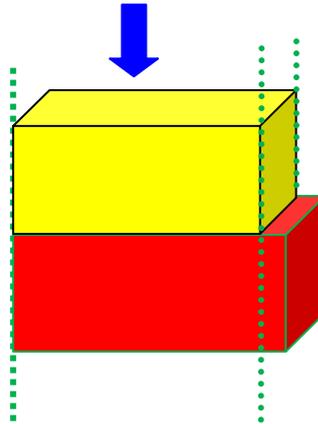
教材重點：進行體積的直接比較

年級： 班 學生姓名： \_\_\_\_\_

曉華有 1 個黃色和 1 個紅色的積木，比比看，這兩個積木哪一個體積比較大？



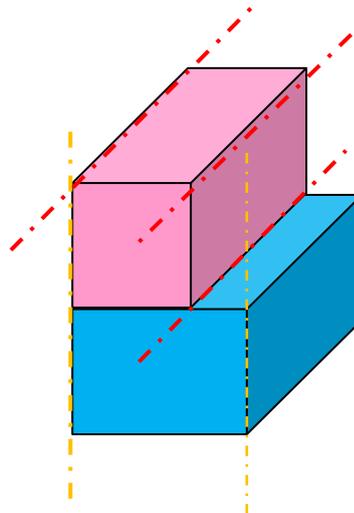
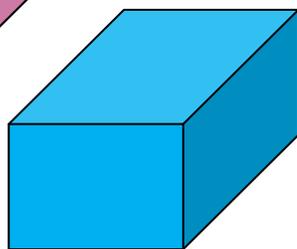
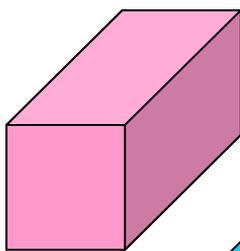
我把兩個積木疊在一起，先比一比兩個積木的高度，發覺一樣高，再比一比他們的長、寬，結果紅色積木的體積比較大。



透過兩個積木的疊合比較，紅色積木的體積比較大。

一、練習做做看，比較下列物品的體積，比較大的在□裡打✓

(1)



教學小叮嚀：親師在進行體積的直接比較時，應讓學童經驗將兩個不同大小的體積疊合的過程，透過實際的操作及觀察，進而比較體積的大小。