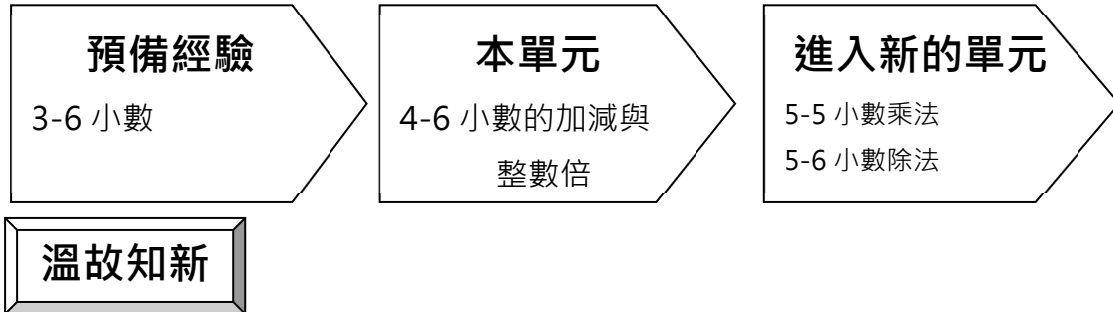


4-6 小數的加減與整數倍

※學習地位分析



一、讀一讀題目，並填入適當的答案

- $\frac{1}{10}$ 公分 = () 公分(填入小數)
- 個位數字是 5，十分位數是 8 的小數是()。
- 0.6 有()個 0.1，4 個 0.1 是()。
- $8 \times 7 = ()$
- $3 \times 4 = ()$
- $5 \times 9 = ()$
- $2 \times 6 = ()$

二、一位小數的加減

- | | | | |
|---|----|---|-----|
| | 個位 | | 十分位 |
| | 5 | . | 2 |
| + | 4 | . | 4 |
| | | | |
- | | | | |
|---|----|---|-----|
| | 個位 | | 十分位 |
| | 6 | . | 7 |
| + | 0 | . | 5 |
| | | | |

4-6-1 認識二位小數

教學活動 1

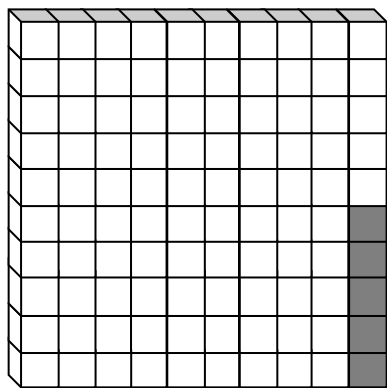
1 公尺是 100 公分。1 公分是幾公尺？ 2 公分是幾公尺？
10 公分是幾公尺？

【概念講解】

- ◆ 把 1 公尺平分成 100 份，1 份是 1 公分，1 公分是 $\frac{1}{100}$ 公尺。也可以記成小數是「0.01」公尺，讀作「零點零一」公尺。
- ◆ 2 公分是 2 個 1 公分，所以是 2 個 0.01 公尺。記成小數是「0.02」公尺，讀作「零點零二」公尺。
- ◆ 10 公分是 10 個 1 公分，所以是 10 個 0.01 公尺，記成小數是「0.10」公尺，也可以說是「0.1」公尺，讀作「零點一」公尺。

【重新佈題】

將 1 張色紙分成 100 等分，塗色的部分是幾張色紙？用小數怎麼記？怎麼讀？



教學活動 2

- (1) 7 個 0.01 是多少？用小數寫出答案。
- (2) 10 個 0.01 是多少？用小數寫出答案。
- (3) 76 個 0.01 是多少？用小數寫出答案。
- (4) 786 個 0.01 是多少？用小數寫出答案。

【概念講解】

- ◆ 7 個 0.01 是多少？在定位板上做做看：

個位	十分位	百分位
0	0	7

有幾個 0.01 的位置，
稱為【百分位】。

讀作：零點零七

- ◆ 10 個 0.01 是多少？在定位板上做做看：

個位	十分位	百分位
0	1	0

10 個 0.01 是 0.1。

讀作：零點一

- ◆ 76 個 0.01 是多少？在定位板上做做看：

個位	十分位	百分位
0	7	6

70 個 0.01 是 0.7，也
是 7 個 0.1。
6 個 0.01 是 0.06。

讀作：零點七六

- ◆ 786 個 0.01 是多少？在定位板上做做看：

個位	十分位	百分位
7	8	6

700 個 0.01 是 7，也是
7 個 1。
80 個 0.01 是 0.8。
6 個 0.01 是 0.06。

讀作：七點八六

【重新佈題】

- (1) 20 個 0.01 公尺是幾公尺？
- (2) 0.34 公尺是幾個 0.01 公尺？
- (3) 5 個 1、9 個 0.01 合起來是多少？用小數寫出答案。

教學活動 3

- (1) 4 個 0.1 和 6 個 0.01 合起來是多少？
- (2) 9.85 是幾個 1、幾個 0.1、幾個 0.01 合起來的？
- (3) 3 個 10、5 個 1、7 個 0.1 和 9 個 0.01 合起來是多少？

【概念講解】

◆ $0.1 = \frac{1}{10}$ ，幾個 0.1 就記在十分位； $0.01 = \frac{1}{100}$ ，幾個 0.01 就記在百分位。

◆ 將 4 個 0.1 和 6 個 0.01 記在定位板

個位	十分位	百分位
0	4	6

4 個 0.1 是 0.4。

6 個 0.01 是 0.06。

◆ 將 9.85 記在定位板上。

個位	十分位	百分位
9	8	5

5 是 5 個 0.01。

8 是 8 個 0.1。

◆ 3 個 10、5 個 1、7 個 0.1 和 9 個 0.01 合起來是多少？

在定位板上記下來。

十位	個位	十分位	百分位
3	5	7	9

3 個 10。 5 個 1。 7 個 0.1。 9 個 0.01。

【重新佈題】

(1) 8 個 0.1 和 4 個 0.01 合起來是多少？記在定位板。

個位	十分位	百分位

(2) 2.47 是幾個 1、幾個 0.1、幾個 0.01 合起來的？

記在定位板。

個位	十分位	百分位

(3) 256 個 0.01 合起來是多少？記在定位板。

個位	十分位	百分位

教學活動 4

0.72 和 0.68 哪一個數字比較大？

【概念講解】

◆ 0.72 是 7 個 0.1 和 2 個 0.01 合起來的，也可以說是 72 個 0.01。

0.68 是 6 個 0.1 和 8 個 0.01 合起來的，也可以說是 68 個 0.01。

72 個 0.01 > 68 個 0.01，所以 $0.72 > 0.68$ 。

◆ 在定位板上比較看看：

個位	十分位	百分位
0	7	2
0	6	8

從高位依序比較：個位都是 0。

十分位 $7 > 6$ ，所以， $0.72 > 0.68$ 。

答：0.72 比較大

【重新佈題】

小君喝了 0.41 公升的果汁，小齊喝了 0.38 公升的果汁，誰喝得比較少？

例題講解 1

小敏的身高為 1.45 公尺，也可以說是幾公分？

【解題步驟】

1. 1 公尺是 100 公分，0.45 公尺也就是 $\frac{45}{100}$ 公尺。

將 100 公分平分 100 等分，1 等分是 1 公分，

所以，45 等分是 45 公分，0.45 公尺 = 45 公分。

2. 1.45 公尺 = 1 公尺 + 0.45 公尺

$$= 100 \text{ 公分} + 45 \text{ 公分}$$

$$= 145 \text{ 公分}$$

換你試試看

已知 1 公尺是 100 公分。小光的身高為 1.38 公尺，也可以說是幾公分？

例題講解 2

家裡到郵局距離 3.5 公里，家裡到學校距離 2.88 公里，請問家裡距離郵局與學校，哪一個比較遠？

【解題步驟】

1. 比較家裡到郵局的距離與家裡到學校的距離。
2. 二個距離各是多遠？3.5 公里與 2.88 公里。
3. 方法一：
3.5 公里是 350 個 0.01 公里；2.88 公里是 288 個 0.01 公里。
 $350 \text{ 個 } 0.01 > 288 \text{ 個 } 0.01$ ，所以 3.5 公里比較遠。
4. 方法二：
家裡到郵局距離 3.5 公里，3.5 是 3 個 1 與 5 個 0.1；
家裡到學校距離 2.88 公里，2.88 是 2 個 1、8 個 0.1 與 8 個 0.01。
3.5 公里有 3 個 1 公里，2.88 公里只有 2 個 1 公里，所以 3.5 公里較遠。
5. 3.5 公里為家裡到郵局的距離，所以家裡到郵局較遠。

換你試試看

小明家到學校距離 8.62 公里，敬敬家到學校距離 5.9 公里，請問誰家距離學校較近？

4-6-2 二位小數的加減

教學活動 1

紅色緞帶 2 公尺和藍色緞帶 0.06 公尺，合起來總共有多長？把做法算出來。

【概念講解】

- ◆ 合起來總共有多長？用 $2+0.06$ 來計算。
- ◆ 用直式算算看：

		十	百
	個	分	分
	位	位	位
	2		
+	0	.	0 6
<hr/>			
	2	.	0 6

將每個數字的位名對齊，
小數點也要對齊。

由右向左依序計算，
小數點要記得點上。

答：2.06 公尺

【計算題】用直式算算看：

(1) $4+0.01$

(2) $5+0.03$

(3) $17+0.14$

(4) $21+0.57$

【重新佈題】

黃色緞帶 13 公尺和綠色緞帶 1.78 公尺，合起來總共有多長？

教學活動 2

大盒子高 0.37 公尺、小盒子高 0.5 公尺，大、小兩個盒子疊高在一起後，高度是多少公尺？用直式算算看。

【概念講解】

◆ 兩個盒子疊高在一起，高度會有什麼變化？

0.37 公尺是 37 個 0.01 公尺，0.5 公尺是 5 個 0.1 公尺，疊高在一起，用 $0.37 + 0.5$ 來計算。

◆ 直式計算：

	個位	十分位	百分位
	0.	3	7
+	0.	5	
	0.	8	7

個位和個位對齊，小數點也要對齊。

答：0.87 公尺

【計算題】用直式算算看：

(1) $0.13 + 0.2$

(2) $0.26 + 0.31$

(3) $0.26 + 0.25$

(4) $0.36 + 0.47$

【重新佈題】

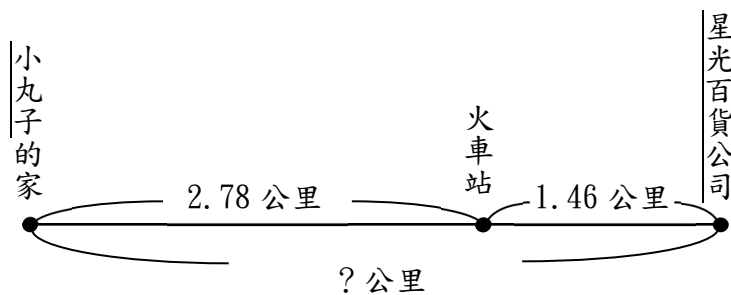
國語課本厚度 1.48 公分，數學課本厚度 2.2 公分，兩本書疊在一起後，厚度是多少公分？用直式算算看。

教學活動 3

小丸子的家到火車站要 2.78 公里，火車站到星光百貨公司要 1.46 公里。從小丸子的家到火車站再到星光百貨公司，總共有多長的距離？用直式算算看。

【概念講解】

- ◆ 要算小丸子的家到火車站，再從火車站到星光百貨公司，可以用 $2.78 + 1.46$ 來計算。



- ◆ 用直式算算看：

$$\begin{array}{r} \text{十} \quad \text{百} \\ \text{個} \quad \text{分} \quad \text{分} \\ \text{位} \quad \text{位} \quad \text{位} \\ 2 \quad . \quad 7 \quad 8 \\ + \quad 1 \quad . \quad 4 \quad 6 \\ \hline 4 \quad . \quad 2 \quad 4 \end{array}$$

答：4.24 公里

【計算題】用直式算算看：

(1) $1.13 + 2.25$

(2) $2.47 + 3.51$

(3) $1.26 + 2.47$

(4) $1.36 + 4.65$

【重新佈題】

書局到公車站牌要 1.52 公里，公車站牌到學校要 2.31 公里。小琪從書局到公車站牌再到學校，總共需要走多少公里？用直式算算看。

教學活動 4

阿姨到菜市場買 0.5 公斤的蔬菜和 1.12 公斤的魚，總共重多少公斤？用直式算算看。

【概念講解】

- ◆ 把蔬菜和魚一起放在磅秤上，
蔬菜的重量 0.5 公斤，是 50 個 0.01 公斤，
魚的重量 1.12 公斤，是 112 個 0.01 公斤，
重量總共(50+112)個 0.01 公斤，是 162 個 0.01 公斤，
也就是 1.62 公斤。
- ◆ 橫式計算： $0.5 + 1.12 = 1.62$

用直式算算看：

		十	百
	個	分	分
	位	位	位
	0.	5	
+	1.	1	2
	<hr/>		
	1.	6	2

答：1.62 公斤

【計算題】用直式算算看：

- (1) $0.3 + 1.52$ (2) $2.6 + 1.46$
- (3) $0.6 + 2.47$ (4) $9.5 + 1.65$

【重新佈題】

阿婆到菜市場買 1.4 公斤的豆腐和 9.72 公斤的雞肉，總共重多少公斤？用直式算算看。

教學活動 5

王太太冬瓜茶上午賣 12.4 公升，下午賣 1.47 公升，總共賣了幾公升的冬瓜茶？用直式算算看。

【概念講解】

- ◆ 冬瓜茶上午賣 12.4 公升，下午賣 1.47 公升，
12.4 公升是 1240 個 0.01 公升，
1.47 公升是 147 個 0.01 公升，
上午和下午共賣 (1240+147=1387) 個 0.01 公升，也就是 13.87 公升。

- ◆ 橫式計算： $12.4 + 1.47 = 13.87$

用直式算算看：

	十位	個位	十分位	百分位
	1	2.	4	0
+		1.	4	7
<hr/>				
	1	3.	8	7

答：13.87 公升

【計算題】寫成直式算算看：

(1) $10.3 + 4.51$

(2) $13.6 + 1.62$

(3) $14.26 + 3.5$

(4) $15.37 + 1.8$

【重新佈題】

陳小姐上午賣紅茶 10.73 公升和下午賣紅茶 2.5 公升，總共賣了幾公升的紅茶？用直式算算看。

教學活動 6

紅色緞帶 1.89 公尺和藍色緞帶 1.13 公尺，相差多少公尺？用直式算算看。

【概念講解】

- ◆ 紅色緞帶 1.89 公尺，是 189 個 0.01 公尺，
藍色緞帶 1.13 公尺，是 113 個 0.01 公尺，
 $189 - 113 = 76$
相差 76 個 0.01 公尺，也就是 0.76 公尺。

- ◆ 橫式記錄： $1.89 - 1.13 = 0.76$

用直式算算看：

	個位	十分位	百分位
	1.	8	9
—	1.	1	3
<hr/>			
	0.	7	6

答：0.76 公尺

【計算題】寫成直式算算看：

(1) $1.65 - 1.24$ (2) $1.75 - 1.06$

(3) $3.52 - 0.51$ (4) $2.67 - 0.19$

【重新佈題】

黃色緞帶 2.75 公尺和綠色緞帶 0.57 公尺，相差多少公尺？用直式算算看。

教學活動 7

鉛筆盒的長 0.35 公尺、寬 0.1 公尺，長比寬多幾公尺？用直式算算看

【概念講解】

- ◆ 鉛筆盒的長 0.35 公尺，是 35 個 0.01 公尺
寬 0.1 公尺，是 10 個 0.01 公尺，
 $35 - 10 = 25$
長比寬多 25 個 0.01 公尺，也就是 0.25 公尺。
- ◆ 用直式算算看：

	個位	十分位	百分位
	0.	3	5
—	0.	1	
<hr/>			
	0.	2	5

答：0.25 公尺

【計算題】用直式算算看：

- (1) $6.26 - 1.2$ (2) $5.52 - 0.3$

(3) $7.54 - 3.4$

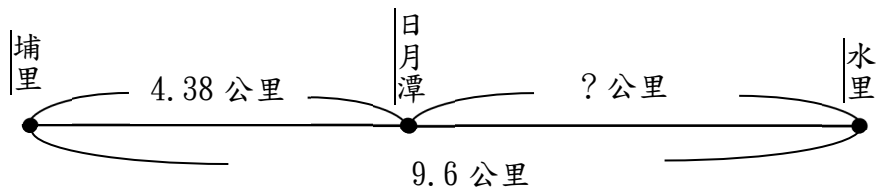
(4) $9.75 - 1.5$

【重新佈題】

國語課本的長度 0.27 公尺，數學課本的長度 0.2 公尺，兩本書的長度相差多少公尺？用直式算算看。

教學活動 8

從埔里到日月潭，再到水里總共要 9.6 公里。如果從埔里到日月潭是 4.38 公里，那麼日月潭到水里是多少公里？用直式算算看。



【概念講解】

◆ 埔里到水里比埔里到日月潭的距離多多少？

9.6 公里比 4.38 公里多多少？

9.6 公里是 960 個 0.01 公里，

4.38 公里是 438 個 0.01 公里，

$960 - 438 = 522$ ，522 個 0.01 公里，也就是 5.22 公里。

◆ 用直式算算看：

	個位	十分位	百分位
	9.	6	0
—	4.	3	8
	5.	2	2

答：5.22 公里

【計算題】用直式算算看：

(1) $1.6 - 0.24$

(2) $2.5 - 1.25$

(3) $7.6 - 2.56$

(4) $8.3 - 0.64$

【重新佈題】

書局在家和學校的中間，從家裡到書局要 1.52 公里，從家裡經過書局到學校要 2.3 公里。如果從家裡走到書局，還要走多少公里才能到學校？用直式算算看。

教學活動 9

王太太賣了西瓜汁 16.78 公升，賣了番茄汁 14 公升，西瓜汁比番茄汁多賣幾公升？用直式計算。

【概念講解】

- ◆ 西瓜汁 16.78 公升，是 1678 個 0.01 公升，
番茄汁 14 公升，是 1400 個 0.01 公升；
 $1678 - 1400 = 278$
西瓜汁比番茄汁多 278 個 0.01 公升，
也就是 2.78 公升。

- ◆ 橫式記錄：

$$16.78 - 14 = 2.78$$

用直式算算看：

			十	百
			分	分
	十	個	位	位
	位	位	位	位
	1	6.	7	8
—	1	4		
<hr/>				
		2.	7	8

答：2.78 公升

【計算題】用直式算算看：

(1) $16.25 - 11$ (2) $18.75 - 16$

(3) $17.34 - 12$ (4) $14.56 - 11$

【重新佈題】

陳太太賣木瓜牛奶 16.78 公升，西瓜牛奶 14.25 公升，木瓜牛奶比西瓜牛奶多賣幾公升？

用直式算算看。

教學活動 10

吳媽媽買了 15 公斤的葡萄，王爸爸比吳媽媽少買 0.47 公斤，王爸爸買多少公斤的葡萄？用直式算算看。

【概念講解】

- ◆ 王爸爸比吳媽媽少買 0.47 公斤，是 47 個 0.01 公斤；
吳媽媽買 15 公斤葡萄，是 1500 個 0.01 公斤。
 $1500 - 47 = 1453$ ，1453 個 0.01 公斤，
也就是 14.53 公斤。

- ◆ 橫式記錄：

$$15 - 0.47 = 14.53$$

用直式算算看：

	十	個	十	百
	位	位	分	分
			位	位
	1	5.	0	0
—		0.	4	7
<hr/>				
	1	4.	5	3

答：14.53 公斤

【計算題】用直式算算看：

(1) $8 - 0.51$

(2) $15 - 7.82$

(3) $15 - 9.85$

(4) $18 - 0.24$

【重新佈題】

伍媽媽買了 12 公斤的牛肉，雞肉比牛肉少買 0.3 公斤，伍媽媽買多少公斤的雞肉？用直式算算看。

例題講解 1

爸爸釣到 1 條吳郭魚和 1 條鱸魚，吳郭魚重 0.52 公斤、鱸魚重 0.46 公斤，請問 2 條魚總共重多少公斤？

【解題步驟】

1. 2 條魚總共重多少公斤？
2. 從哪裡可以找到答案？

【題目中。2 條魚是指哪 2 條魚？1 條吳郭魚和 1 條鱸魚；2 條魚各重多少公斤？吳郭魚 0.52 公斤、鱸魚 0.46 公斤。】

3. 單位大小相同的一起計算：5 個 0.1 公斤和 4 個 0.1 公斤是 9 個 0.1 公斤，也就是 0.9 公斤；

2 個 0.01 和 6 個 0.01 是 8 個 0.01，也就是 0.08 公斤。

所以，2 條魚總共重 0.98 公斤。

橫式算式： $0.52 + 0.46 = (0.98)$

用直式算算看：

		十	百
	個	分	分
	位	位	位
	0.	5	2
+	0.	4	6
	0.	9	8

答：0.98 公斤

換你試試看

阿姨提了1袋蘋果和1袋番茄，1袋蘋果重1.26公斤，1袋番茄重0.73公斤，請問2袋水果總共重多少公斤？

例題講解 2

一座山的海拔是3589.25公尺，另一座山的海拔是2597.26公尺，二座山的高度相差多少公尺？

【解題步驟】

1. 二座山的高度相差多少公尺？
2. 從哪裡可以找到答案？【一座山的海拔是3589.25公尺，另一座山的海拔是2597.26公尺】
3. 橫式算式： $3589.25 - 2597.26 = (991.99)$

用直式算算看：

	千	百	十	個	十	百
	位	位	位	位	分	分
	3	5	8	9.	2	5
—	2	5	9	7.	2	6
	9	9	1.	9	9	

答：991.99 公尺

換你試試看

一條步道的長度是 6328.72 公尺，另一條步道的長度是 4651.37 公尺，二條步道的長度相差多少公尺？

4-6-3 一、二位小數的整數倍

教學活動 1

1 瓶飲料 0.7 公升，小薇買 4 瓶飲料是多少公升？

【概念講解】

◆買 4 瓶飲料： $0.7 + 0.7 + 0.7 + 0.7 = 2.8$

◆用乘法計算：

7 個 0.1 的 4 倍是 28 個 0.1，也就是 2.8。

$$0.7 \times 4 = 2.8$$

	個位	十分位
	0.	7
×		4
	2.	8

答：2.8 公升

【計算題】用直式算算看：

(1) 0.3×2

(2) 0.4×3

(3) 0.5×8

(4) 0.9×6

【重新佈題】

1 瓶飲料 0.5 公升，小薇買 6 瓶飲料是多少公升？

教學活動 2

汽車 1 公升平均可行駛 12.5 公里，如果有 4 公升的汽油，可行駛多少公里？

【概念講解】

- ◆ 1 公升可行駛 12.5 公里，是 125 個 0.1 公里，
4 公升可行駛(125×4)個 0.1 公里，
是 500 個 0.1 公里，就是 50 公里。
- ◆ 先算 12 個 1 公里的 4 倍， $12 \times 4 = 48$ 公里，
再算 0.5 公里的 4 倍，5 個 0.1 公里的 4 倍，
(5×4) 個 0.1 公里，20 個 0.1 公里，
就是 2 公里；48 公里 + 2 公里 = 50 公里。

$$\begin{array}{r} \text{十位} \quad \text{個位} \quad \text{十分位} \\ 1 \quad 2. \quad 5 \\ \times \quad \quad \quad 4 \\ \hline 5 \quad 0. \quad \cancel{0} \end{array}$$

答；50 公里

【計算題】用直式算算看：

(1) 1.2×2

(2) 3.6×3

(3) 13.6×4

(4) 10.5×5

【重新佈題】

爸爸開車上班 1 天來回行駛 7.8 公里，如果 1 星期上班 5 天總共行駛了幾公里？

教學活動 3

1 疊色紙是 0.24 公尺，把 5 疊色紙接起來的高度是幾公尺？

【概念講解】

◆1 疊色紙是 0.24 公尺，24 個 0.01 公尺，
5 疊色紙接起來是 (24×5) 個 0.01 公尺，
120 個 0.01 公尺，就是 1.2 公尺。

◆用直式算算看：

	個	十分	百分
	位	位	位
	0.	2	4
×			5
<hr/>			
	1.	2	0

答：1.2 公尺

【計算題】寫成直式算算看：

(1) 0.21×2

(2) 0.35×3

(3) 13.6×4

(4) 1.95×5

【重新佈題】

1 個橡皮擦長度是 0.31 公尺，把 6 個橡皮擦連起來是幾公尺？

教學活動 4

1 箱奶粉重 2.56 公斤，8 箱奶粉重幾公斤？

【概念講解】

- ◆1 箱奶粉重 2.56 公斤，是 256 個 0.01 公斤，
8 箱奶粉重(256×8)個 0.01 公斤，是 2048 個 0.01 公斤，
也就是 20.48 公斤。

			十	百
	十	個	分	分
	位	位	位	位
		2.	5	6
	×			8
<hr/>				
	2	0.	4	8

答：20.48 公斤

【計算題】寫成直式算算看：

(1) 1.23×2

(2) 2.65×3

(3) 1.61×4

(4) 5.35×9

【重新佈題】

1 箱影印紙重 4.38 公斤，7 箱影印紙重幾公斤？

例題講解 1

1 公尺的鐵線重 0.7 公斤，5 公尺的鐵線有多重？

【解題步驟】

1. 鐵線有多重？1 公尺的鐵線重 0.7 公斤。
2. 每增加 1 公尺的鐵線就會增加 0.7 公斤重。
3. 鐵線 1 公尺是 0.7 公斤，是 7 個 0.1 公斤；

2 公尺是 ($7 \times 2 = 14$) 個 0.1 公斤，10 個 0.1 公斤是 1 公斤，14 個 0.1 公斤是 1.4 公斤；

5 公尺是 ($7 \times 5 = 35$) 個 0.1 公斤，30 個 0.1 公斤是 3 公斤，35 個 0.1 公斤是 3.5 公斤。

4. 橫式算式： $0.7 \times 5 = (3.5)$

答：3.5 公斤

換你試試看

1 公尺的鐵線重 0.7 公斤，8 公尺的鐵線有多重？

例題講解 2

做 1 個蛋糕需要用到麵粉 0.16 公斤，做 4 個蛋糕需要多少公斤的麵粉？

【解題步驟】

1. 題目問什麼？請把它找出來。

【需要多少公斤的麵粉？】

2. 從哪裡可以找到答案？【做 1 個蛋糕需要用到麵粉 0.16 公斤，做 4 個蛋糕需要多少公斤的麵粉。每增加 1 個蛋糕就會增加 0.16 公斤重的麵粉。】

3. 做蛋糕 1 個要 0.16 公斤麵粉，是 16 個 0.01 公斤；4 個蛋糕是 $(16 \times 4 = 64)$ 個 0.01 公斤麵粉，是 0.64 公斤。

4. 橫式算式： $0.16 \times 4 = (0.64)$

答：0.64 公斤

換你試試看

做 1 個蛋糕需要用到麵粉 1.23 公斤，做 6 個蛋糕需要多少公斤麵粉？