



5

## 小數



哇！小杰洗澡用到的器具可真不少？這些大大小小的容器到底能裝多少水呀？你來幫他算算看。

# 5-1 小數

**說明** 1公升的水平均分裝滿10瓶，  
1瓶是 $\frac{1}{10}$ 公升， $\frac{1}{10}$ 公升也可以  
記為0.1公升。

0.1讀做「零點一」，  
「·」叫做小數點。

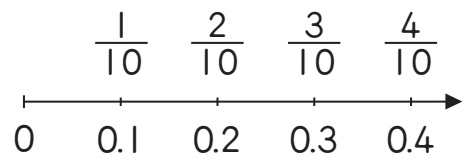


**教學** 1 用小數表示水量。

① 4瓶的水是多少公升？

4瓶是4個 $\frac{1}{10}$ 公升，是 $\frac{4}{10}$ 公升。

4瓶也可以說是4個0.1公升，是0.4公升。



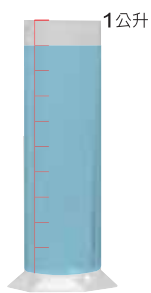
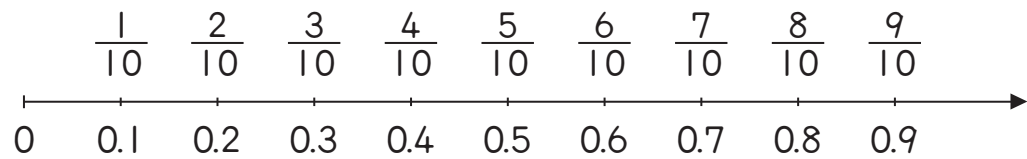
0.4讀做「零點四」。



② 9瓶的水是多少公升？

9瓶是9個 $\frac{1}{10}$ 公升，是 $\frac{9}{10}$ 公升。

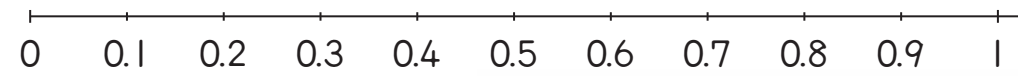
9瓶也可以說是9個0.1公升，是0.9公升。



像0.1、0.2、0.3、0.4、0.5、0.6、0.7、0.8、0.9  
這樣有小數點的數叫做小數。

③ 10瓶的水是多少公升？

10個0.1公升是10個 $\frac{1}{10}$ 公升，也就是1公升。



0.9再多0.1是1，不是0.10。



② 把答案用小數記下來。

① 2公升的水和0.3公升的水合起來是多  
少公升？

我們把「2公升和0.3公升」合起來記做2.3公升，讀做  
「二點三」公升。

2.3公升裡的2  
表示幾個1公升？

2.3公升裡的3  
表示幾個0.1公升？



② 「二點三」怎麼記在數位表上？

個位	十分位
2	. 3



在個位和十分位之間  
要記得加上「·」。

記幾個1的位數，叫做個位；記幾個0.1  
的位數，就是記幾個 $\frac{1}{10}$ 的位數，叫做  
十分位。

**教學** 3 把答案記在位值表上。

① 15公升的水和0.4公升的水合起來是多少公升？

15公升和0.4公升合起來是「15.4」公升，讀做「十五點四」公升。

十位	個位	十分位
1	5	4

別忘了點小數點。



② 15.4的十位數字是    ，十分位數字是    。

**練習** 將小數記在位值表上。

① 三點七

個位	十分位

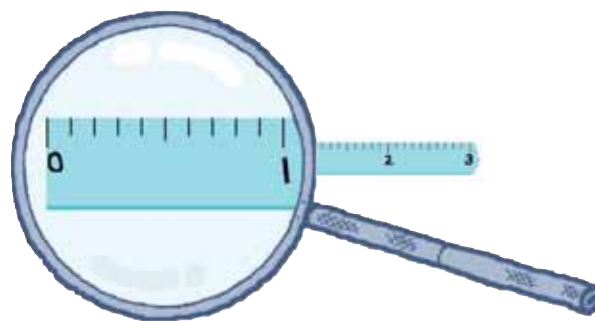
② 十點六

十位	個位	十分位

**練習** 把十分位數字是2的小數圈起來。



**教學** 1 1毫米是多少公分？



- 把1公分平均分成10小格後，1小格是1毫米，也是 $\frac{1}{10}$ 公分。
- $\frac{1}{10}$ 公分是0.1公分。



$$1 \text{ 毫米} = \frac{1}{10} \text{ 公分} = 0.1 \text{ 公分}$$

**教學** 2 圓圓的小指甲長6毫米，6毫米是多少公分？用小數表示。



6毫米 =      公分

1毫米是1個0.1公分，6毫米是6個0.1公分。

**練習** 填填看看。

① 7毫米 =  $\frac{7}{10}$  公分 =      公分。

②      毫米 = 0.8公分。

3 橡皮擦有3公分4毫米長，3公分4毫米是幾公分？

4毫米 = \_\_\_\_\_ 公分

3公分4毫米 = \_\_\_\_\_ 公分

• 4毫米是幾公分？  
• 3公分和0.4公分合起來是幾公分？



練習 下面的物件有幾公分長？用尺量看。

1 \_\_\_\_\_ 公分

2 \_\_\_\_\_ 公分

3 \_\_\_\_\_ 公分

4 6.5公分是幾公分幾毫米？

0.5公分 = \_\_\_\_\_ 毫米

6.5公分 = \_\_\_\_\_ 公分 \_\_\_\_\_ 毫米

6.5公分是6公分和0.5公分合起來的。



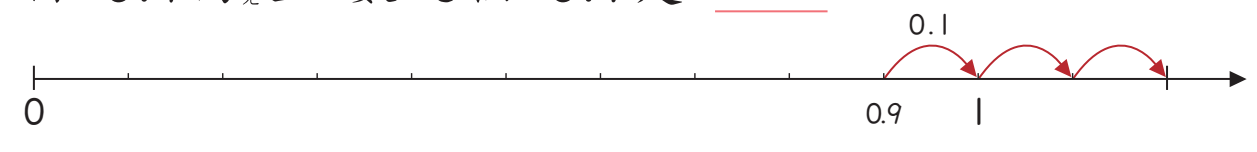
練習 填填看。

1 10公分9毫米 = \_\_\_\_\_ 公分。

2 20.6公分 = \_\_\_\_\_ 公分 \_\_\_\_\_ 毫米。

5 向上數

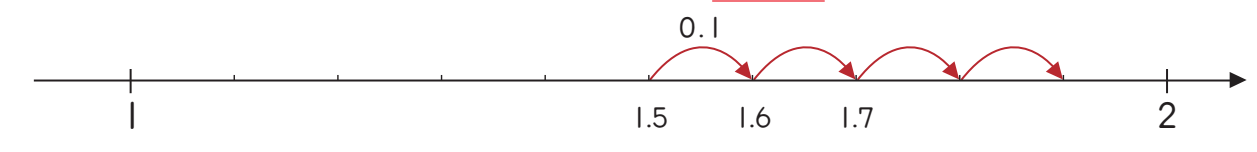
1 由0.9向上數3個0.1是\_\_\_\_\_。



從0.9向上數1個0.1是1，可以記為1.0，但不能記為0.10。



2 由1.5向上數4個0.1是\_\_\_\_\_。



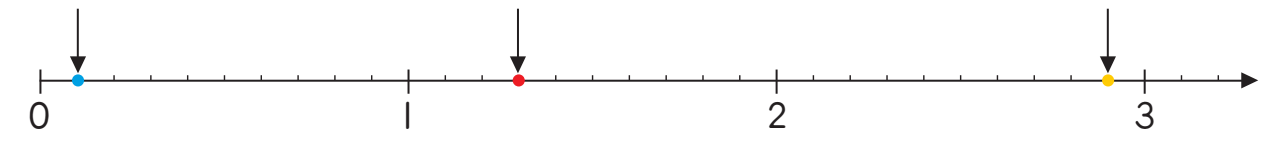
3 由2向上數4個0.1是\_\_\_\_\_。



可將2想成2.0，由2.0向上數1個0.1是2.1。



6 寫出代表藍點、紅點和黃點的小數。

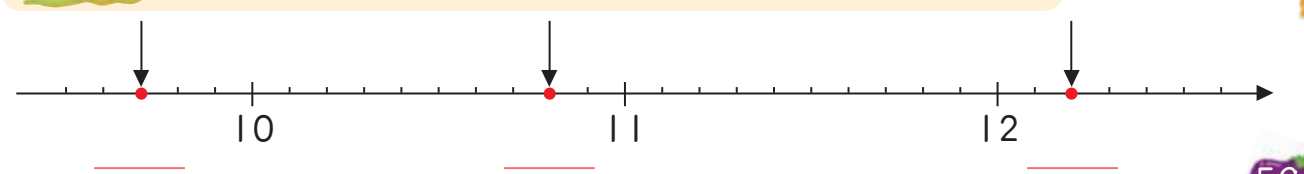


藍點在0右邊第1小格，所以是0.1。

紅點在1右邊第3小格，所以是\_\_\_\_\_。

黃點在3左邊第\_\_\_\_\_小格，所以是\_\_\_\_\_。

練習 將代表紅點的小數填出來。



教學 1 10個0.1公升是1公升，30個0.1公升是幾公升？



1瓶是0.1公升，將10瓶圈起來，代表1公升。

30個0.1公升是3公升。

教學 2 換換看看

- 1 12個0.1可換成幾個1和幾個0.1，12個0.1是。

12個0.1分成10個0.1和2個0.1。  
10個0.1是1，  
2個0.1是0.2，  
1和0.2合起來是。



- 2 45個0.1可換成幾個1和幾個0.1，45個0.1是。

40個0.1是  
5個0.1是



- 1 50個0.1可換成幾個1，50個0.1是。

- 2 32個0.1可換成幾個1和幾個0.1，32個0.1是。

3 換換看看

- 1 4可換成幾個1和幾個0.1。

1可換成幾個0.1？  
4可換成3和幾個0.1？



- 2 6.4可換成幾個1和幾個0.1。

6可換成幾個1和幾個0.1，  
6.4可換成幾個1和幾個0.1？



- 1 5可換成幾個1和幾個0.1。

- 2 2.5可換成幾個1和幾個0.1。

# 5-4 小數的大小比較

**教學 1** 黃色蠟筆長7.2公分，紅色蠟筆長6.4公分，那支比較長？圈圈看。

黃色蠟筆		紅色蠟筆	
個位	十分位	個位	十分位
7	2	6	4

先比較個位數字： $7 > 6$   
所以  $7.2 > 6.4$



(黃色 紅色) 蠟筆比較長。

**教學 2** 保溫杯容量1.2公升，水壺容量1.6公升，將保溫杯裝滿水倒入水壺，水會不會滿出來？圈圈看。

保溫杯		水壺	
個位	十分位	個位	十分位
1	2	1	6

先比較個位數字： $1 = 1$   
再比較十分位數字： $2 < 6$   
所以  $1.2 < 1.6$



水(會 不會)滿出來。

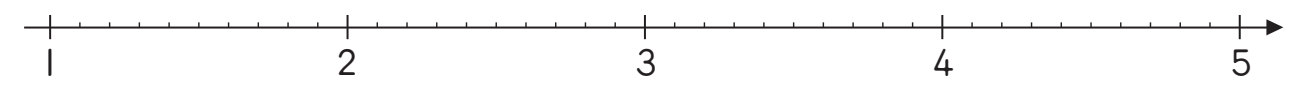
**說明**

**動動腦**  
有一個小數，比3大但是比4小，它的個位數字是多多少？

**練習** 在□內填入  $<$  或  $>$ 。

- 1  $0.7$  □  $0.9$
- 2  $3$  □  $2.9$
- 3  $0$  □  $0.1$

**教學 3** 在數線上圈出4.2、3.5、1.9的位，並回答問題。



1 在數線上，4.2、3.5、1.9三個數，那一些數在3的右邊？

那一些數在3的左邊？

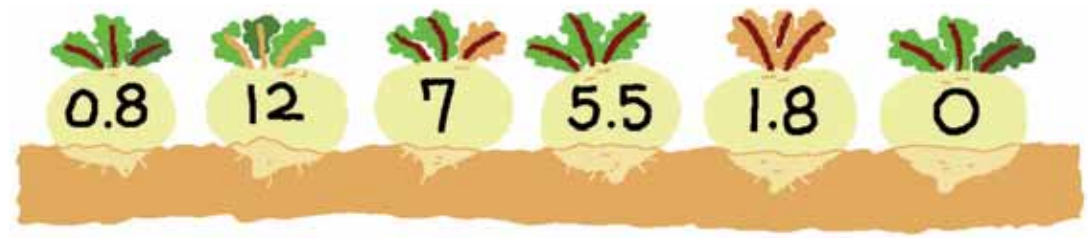
2 在數線上，4.2、3.5、1.9三個數中，比3大的數在3的右邊，還是左邊？

在數線上，越右邊的數越大，越左邊的數越小。

**動動腦**

0.1的位在上面數線的左邊？還是右邊呢？

**練習** 下面那些數比2.2大，又比7.2小？圈圈看。



**教學** 1 0.8公升的綠茶和0.4公升的酸梅汁，加在一起是多少公升的酸梅綠茶？

直式：

	十 分 位	
個 位		
	8	
+	0	4
	1	2

先算十分位：8+4=12，  
十分位寫2，進1到個位。



個位、小數點、十分位都要對齊。



答： 公升。

**教學** 2 2.6+0.4等於多少？用直式做做看。

	十 分 位	
個 位		
	6	
+	0	4
	3	0

先算十分位：6+4=10，  
十分位寫0，進1到個位。  
再算個位：1+2+0=3



3.0就是3，後面的0可以畫掉。



2.6+0.4=

**3** 做做看。

1

	十 分 位	
十 位		
	7	8
+	5	6
	1	3
		4

先算十分位：8+6=14，  
十分位寫4，進1到個位。  
再算個位：1+7+5=13。  
個位寫3，進1到十位。



2

	十 分 位	
個 位		
	4	1
+	3	
	7	1

3可以想一想  
成3.0。



3

	十 分 位	
十 位		
	8	8
+	1	2
	2	7
	3	3

**練習** 寫成直式做做看。

練習

1 13+7.4

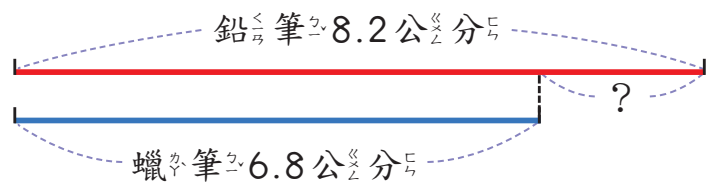
2 23.8+6.7

3 7.8+2.2

4 23.5+17

**教學 1** 鉛筆長 8.2 公分，蠟筆長 6.8 公分，鉛筆比蠟筆長幾公分？

	十分位
個位	十分位
7	10
8	2
— 6	8



- 十分位：2 < 8，退 1 個一 到 十分位。
- 先算十分位：12 - 8 = 4
- 再算個位：7 - 6 = 1



答：      公分。

**教學 2** 2 - 1.8 等於多少？用直式做做看。

	十分位
個位	十分位
1	10
2	8
— 1	8

- 2 可以想成 2.0。十分位：0 < 8，退 1 個一 到 十分位。
- 先算十分位：10 - 8 = 2
- 再算個位：1 - 1 = 0，個位記 0。



2 - 1.8 =     

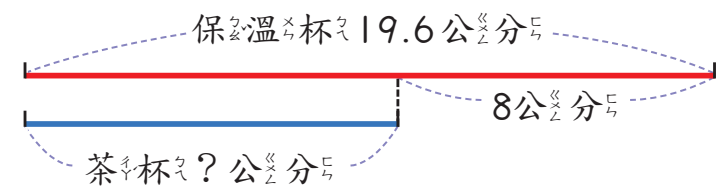
練習

寫成直式做做看。

① 4.8 - 4.2

② 1 - 0.4

**3** 保溫杯高 19.6 公分，保溫杯比茶杯高 8 公分，茶杯有多高？



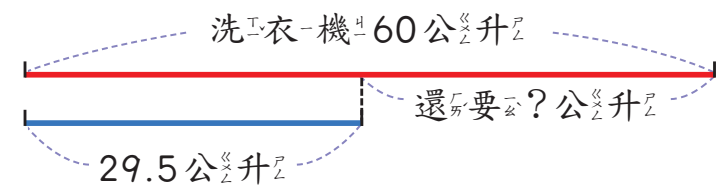
	十分位
十位	個位
1	9
—	8



答：

**4** 洗衣機容量 60 公升，已經裝了 29.5 公升的水，還要幾公升的水才能裝滿？

用加法驗算答案。



	十分位	
十位	個位	十分位
5	9	10
6	0	
— 2	9	5
3	0	5

驗算：

	30.5
+	29.5
—	60.0



答：

練習

練習 用直式算算看並做驗算。

1

$$32.5 - 16$$

驗算

2

$$10 - 7.2$$

驗算



教學

5 算算看。

1

$$3 - 1.8 + 2.8$$

$$= \underline{\quad} + 2.8$$

$$= \underline{\quad}$$

2

$$10 - 2.7 - 3.4$$

$$= \underline{\quad} - 3.4$$

$$= \underline{\quad}$$


練習

練習 做做看。

1

$$3.8 + 4.2 + 1.4$$

2

$$10 + 1.8 - 2.8$$
