

第5單元

小數乘法

教學PPT

重點回顧

重點回顧內容

1 二位小數的位值與換算

個位	十分位	百分位
0	0	1

10 個 0.01 等於 0.1

個位	十分位	百分位
0	1	0

2 小數的大小比較

先把小數點的位置對齊，
再從最左邊的首位開始比較，
數字大的，該數較大；
如果首位數字相同，再依序比較下一位。

重點回顧內容

3 小數的加減直式計算

- (1) 被加(減)數和加(減)數的小數點要對齊。
- (2) 計算方法和整數的加減法相同。
- (3) 所得到的和(差)的小數點要和被加(減)數、加(減)數的小數點對齊，當小數點前面沒有整數時，要補一個0。

練一練

練一練

一、填填看。

1. 用阿拉伯數字寫寫看。

(1) 十五點七 → (15.7)

(2) 四點零八 → (4.08)

(3) 九十九點零九 → (99.09)

2. 32 個 0.01 是 (0.32)。

3. 4.06 是 (406) 個 0.01 合起來的。

4. 192 個 0.01 是 (1.92)。

練一練

一、填填看。

5. 「32.48」的十位數字是(3)、
個位數字是(2)、
十分位數字是(4)、
百分位數字是(8)。

6. 8.09是(8)個1、(0)個0.1
和(9)個0.01合起來的。

7. (6.08) → (6.09) → (6.1) → 6.11 → 6.12

練一練

一、填填看。

8. 在□裡填入 >、< 或 =。

(1) $0.29 < 0.3$

(2) $7.22 > 6.99$

(3) $0.68 < 1.01$

(4) 13 個 $0.1 = 1.3$

練一練

二、用直式算算看。

$$1. 1.84 + 12.3$$

$$= 14.14$$

$$2. 9.62 - 2.8$$

$$= 6.82$$

練一練

三、把做法和答案記下來。

1. 一根竹竿鋸掉 2.68 公尺後，還剩下 0.8 公尺，這根竹竿原來有多少公尺？

$$2.68 + 0.8 = 3.48$$

答：3.48 公尺

練一練

三、把做法和答案記下來。

2. 一條緞帶有 9 公尺，阿姨剪下 1.24 公尺綁禮物後，還剩下多少公尺？

$$9 - 1.24 = 7.76$$

答：7.76 公尺



5 小數乘法

邁思為了訓練學員偵探必備的好體力，帶四人小隊來到了太魯閣國家公園著名的砂卡礑步道集訓。



我快不行了！
還有多遠到終點？

終點是三間屋，
加油！

到終點還要
原路折返呵！

? 砂卡礑步道來回走一趟共是幾公里？

1 「 $4.1 + 4.1$ 」
是8.2公里



2 「 $1.5 + 4.1$ 」
是5.6公里



3 「 $1.5 + 2.6$ 」
是4.1公里



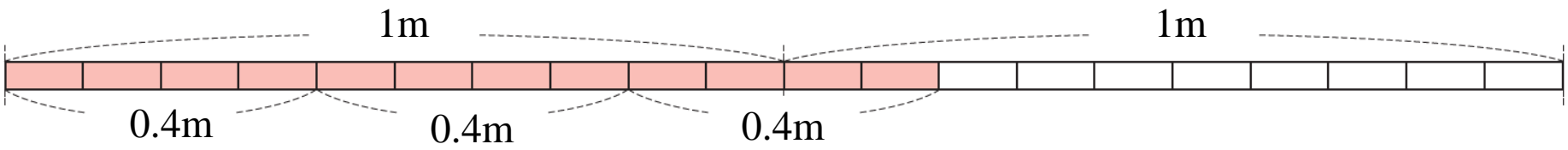
第5單元

小數乘法

活動 1 一位小數 \times 整數

慶生會。

① 做一個彩球需要0.4公尺的彩帶，做3個彩球需要多長的彩帶？



$$0.4 + 0.4 + 0.4 = 1.2$$

$$0.4 \times 3 = (1.2)$$

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ \times 3 \\ \hline 1.2 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 0.4 \\ \times 3 \\ \hline 1.2 \end{array}$$

0.4 是4個0.1，
4個0.1的3倍是12個0.1。

12個0.1合起來
是1.2。

答：1.2 公尺

1 慶生會。

② 一瓶果汁1.5公升，班上買了7瓶果汁，共買了多少公升？

說說看，你是怎麼算的？

$$1.5 \times 7 = (10.5)$$

$$\begin{array}{r} 1.5 \\ \times \quad 7 \\ \hline 105 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 1.5 \\ \times \quad 7 \\ \hline 10.5 \end{array}$$


1.5是15個0.1，
15個0.1的7倍是105個0.1。


105個0.1合起來
是10.5。

答：10.5公升

比一比右邊的兩個算式，
說說看，你發現什麼？

小數乘以整數和整數乘法很像，
不同的是積要依被乘數的小數
位數補上小數點。


$$\begin{array}{r} 56 \\ \times 4 \\ \hline 224 \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 5.6 \\ \times 4 \\ \hline 22.4 \end{array}$$

慶生會。

③ 裝飾一個杯子蛋糕需要2.3公克的可可粉，裝飾15個杯子蛋糕共需要多少公克的可可粉？

$$2.3 \times 15 = (34.5)$$

$$\begin{array}{r} 2.3 \\ \times 15 \\ \hline 115 \\ 23 \\ \hline 345 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 2.3 \\ \times 15 \\ \hline 115 \\ 23 \\ \hline 34.5 \end{array}$$

2.3是23個0.1，
23個0.1的15倍是345個0.1。

345個0.1合起來是34.5。

答：34.5公克

慶生會。

- ④ 一面三角旗寬6.9公分，把20面三角旗用繩子串在一起(如圖)，共長多少公分？

$$6.9 \times 20 = (138)$$

$$\begin{array}{r} 6.9 \\ \times 20 \\ \hline 138.0 \end{array}$$

6.9cm



1380個0.1合起來是138.0。
138.0和138一樣大，
小數點後面的0可以省略不寫。

答：138公分

① 0.7×18
 $= 12.6$

$$\begin{array}{r}
 0.7 \\
 \times 18 \\
 \hline
 56 \\
 7 \\
 \hline
 12.6
 \end{array}$$

② 4.9×16
 $= 78.4$

$$\begin{array}{r}
 4.9 \\
 \times 16 \\
 \hline
 294 \\
 49 \\
 \hline
 78.4
 \end{array}$$

③ 30.6×40
 $= 1224$

$$\begin{array}{r}
 30.6 \\
 \times 40 \\
 \hline
 1224.\cancel{0}
 \end{array}$$

第5單元

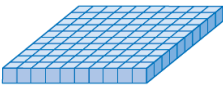
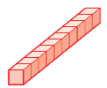

小數乘法

活動 2 二位小數 \times 整數

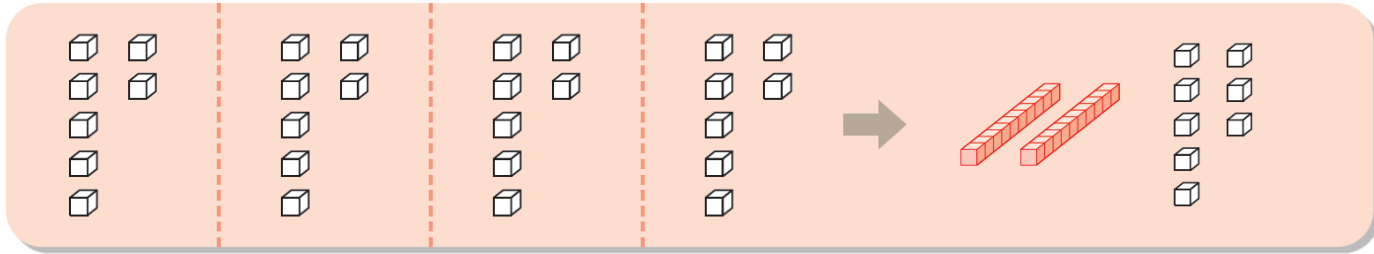
寵物用品店。

① 一罐雞肉罐頭重0.07公斤，倫倫買了4罐，共重多少公斤？

$$0.07 \times 4 = (0.28)$$

用積木圖卡表示 、、

1 0.1 0.01



$$\begin{array}{r} 0.07 \\ \times \quad 4 \\ \hline 28 \end{array}$$

0.07是7個0.01，
7個0.01的4倍是28個0.01。



$$\begin{array}{r} 0.07 \\ \times \quad 4 \\ \hline 0.28 \end{array}$$

28個0.01合起來是0.28。

答：0.28公斤  康軒文教事業

1 寵物用品店。

2 倫倫家的狗每天要吃0.34公斤的狗飼料，一個星期共要準備多少公斤的狗飼料？

$$0.34 \times 7 = (2.38)$$

$$\begin{array}{r} 0.34 \\ \times \quad 7 \\ \hline 238 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 0.34 \\ \times \quad 7 \\ \hline 2.38 \end{array}$$

0.34是34個0.01，
34個0.01的7倍是238個0.01。

238個0.01合起來是2.38。

答：2.38公斤

① 0.09×5
 $= 0.45$

$$\begin{array}{r} 0.09 \\ \times \quad 5 \\ \hline 0.45 \end{array}$$

② 0.63×8
 $= 5.04$

$$\begin{array}{r} 0.63 \\ \times \quad 8 \\ \hline 5.04 \end{array}$$

③ 1.44×6
 $= 8.64$

$$\begin{array}{r} 1.44 \\ \times \quad 6 \\ \hline 8.64 \end{array}$$

1 寵物用品店。

③ 寵物店推出 DIY 製作外出牽繩，一個牽繩材料包需要 1.25 公尺長的麻繩，12 個材料包共要多少公尺長的麻繩？

$$1.25 \times 12 = (15)$$

$$\begin{array}{r} 1.25 \\ \times 12 \\ \hline 250 \\ 125 \\ \hline 15.00 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 1.25 \\ \times 12 \\ \hline 250 \\ 125 \\ \hline 15.00 \end{array}$$

1.25 是 125 個 0.01，
所以……

125 個 0.01 的 12 倍是 1500 個 0.01，
1500 個 0.01 合起來是 15.00。
15.00 和 15 一樣大，小數點
後面的 0 可省略不寫。



答：15 公尺

① 想一想，再填填看。

① $18 \times 4 = 72$

$1.8 \times 4 = (7.2)$

$0.18 \times 4 = (0.72)$

② 用直式算算看。

① $0.24 \times 25 = 6$

$$\begin{array}{r}
 0.24 \\
 \times 25 \\
 \hline
 120 \\
 48 \\
 \hline
 6.00
 \end{array}$$

② $254 \times 15 = 3810$

$25.4 \times 15 = (381)$

$2.54 \times 15 = (38.1)$

② $3.47 \times 26 = 90.22$

$$\begin{array}{r}
 3.47 \\
 \times 26 \\
 \hline
 2082 \\
 694 \\
 \hline
 90.22
 \end{array}$$

第5單元

小數乘法

活動 3 小數計算的應用

1 世語買了4瓶大瓶的鮮奶和1瓶小瓶的鮮奶，他一共買了多少公升的鮮奶？



0.93公升



0.29公升

$0.93 \times 4 = 3.72$ ……先算4瓶大瓶鮮奶共有幾公升

$3.72 + 0.29 = 4.01$ ……再加上小瓶鮮奶的公升數

答： 4.01公升

2 行動電話一分鐘收費4.15元，優惠時段每分鐘便宜0.6元，如均在優惠時段和朋友通話20分鐘，電話費是多少元？

$$4.15 - 0.6 = 3.55$$

$$3.55 \times 20 = 71$$

說說看，要先算什麼？
再算什麼？

先算優惠時段每分鐘費用，
再算通話20分鐘的費用。



答：71元

星期日晚上，豆豆的爸爸正在客廳看一則有關於油價調降的新聞。

油價要降價了！
明天去加油。

每公升 98 無鉛汽油
↓ 0.3 元
明天油價 30.8 元

隔天

98無鉛汽油加
45公升，謝謝。

你能幫豆豆的爸爸算算看，付1500元可以找回多少元呢？

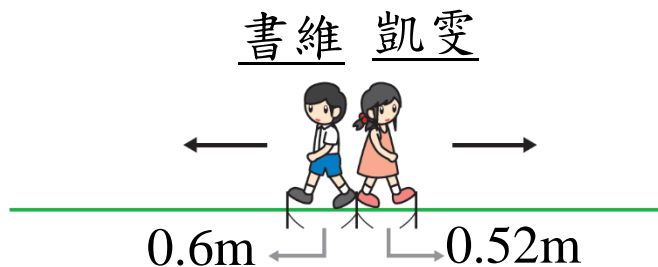
$$30.8 \times 45 = 1386$$

$$1500 - 1386 = 114$$

答：114元

3 書維的一步長是0.6公尺，凱雯的一步長是0.52公尺。

① 書維和凱雯同時同地反方向各走8步後，兩人相距幾公尺？



我先分別算出書維和凱雯走8步的距離，再加起來。

$$0.6 \times 8 = 4.8$$

$$0.52 \times 8 = 4.16$$

$$4.8 + 4.16 = 8.96$$



我先算出書維和凱雯背對背各走1步會相距多遠，再乘以8步。

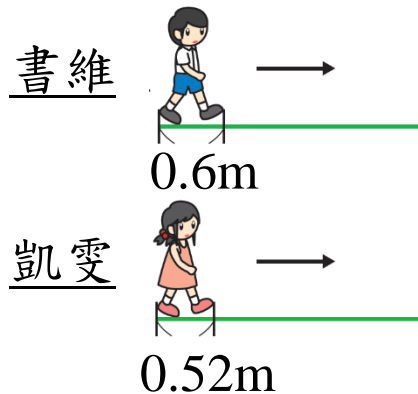
$$0.6 + 0.52 = 1.12$$

$$1.12 \times 8 = 8.96$$

答： 8.96公尺

3 書維的一步長是0.6公尺，凱雯的一步長是0.52公尺。

2 書維和凱雯同時同地同方向各走50步後，兩人相距幾公尺？



先算出他們各走50步的距離，再相減。

$$0.6 \times 50 = 30$$

$$0.52 \times 50 = 26$$

$$30 - 26 = 4$$

先算出他們各走1步會相差多遠，再……乘以50步。

$$0.6 - 0.52 = 0.08$$

$$0.08 \times 50 = 4$$

答： 4公尺

大水管
一分鐘注水
22.5公升

小水管
一分鐘注水
14.9公升



妙妙和奇奇有大、小兩條水管(如圖),同時注水5分鐘,共注入幾公升的水?

$$22.5 + 14.9 = 37.4$$

$$37.4 \times 5 = 187$$

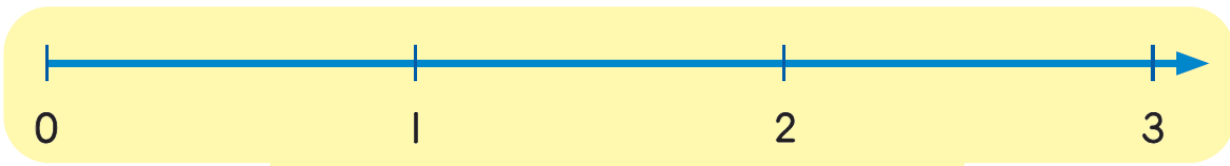
答：187公升

第5單元

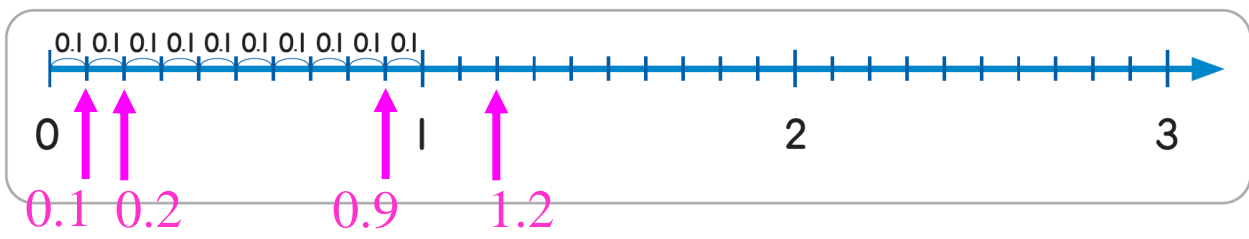
小數乘法

活動 4 小數數線

1 這是一條整數數線。



我們在這條數線上每兩個刻度之間，再細分成10等分。



每一大格是1。

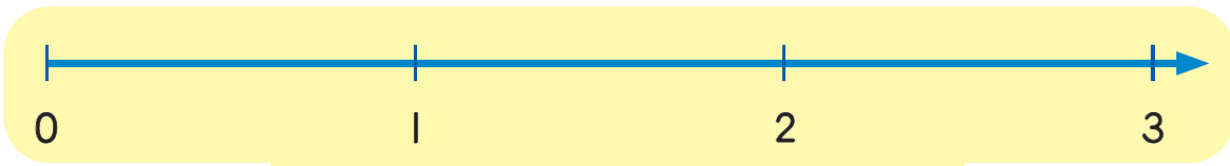


每一小格是0.1。



- ① 說說看，這條數線上0.1的位置在哪裡？0.2的位置呢？……
- ② 說說看，0.9的位置在哪裡？1的位置呢？1.2的位置呢？

1 這是一條整數數線。



我們在這條數線上每兩個刻度之間，再細分成10等分。



每一大格是1。



每一小格是0.1。



3 2.5 和 1.9 哪一個數比較大？ 2.5

2.5 的位置在 1.9 的右邊還是左邊？

右邊

4 1.4 和 2.1 哪一個數比較小？ 1.4

1.4 的位置在 2.1 的右邊還是左邊？

左邊

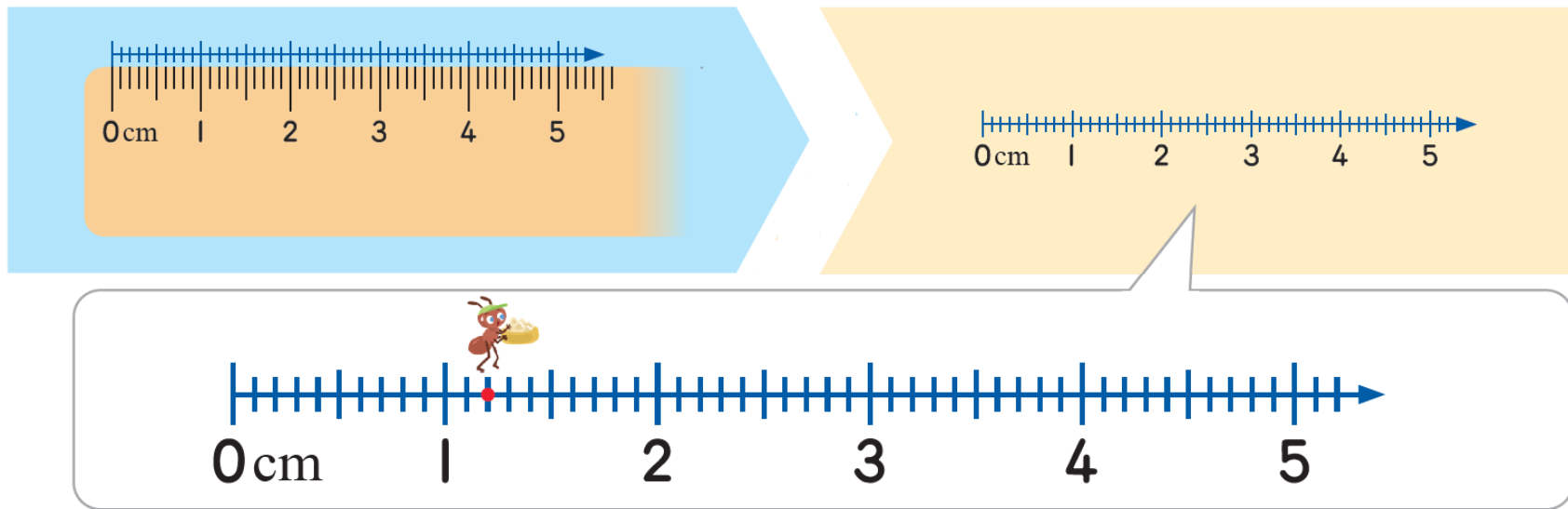
數線上右邊的數比在左邊的數大。



下面的數線中，箭頭所指的刻度各是多少？用小數填填看。



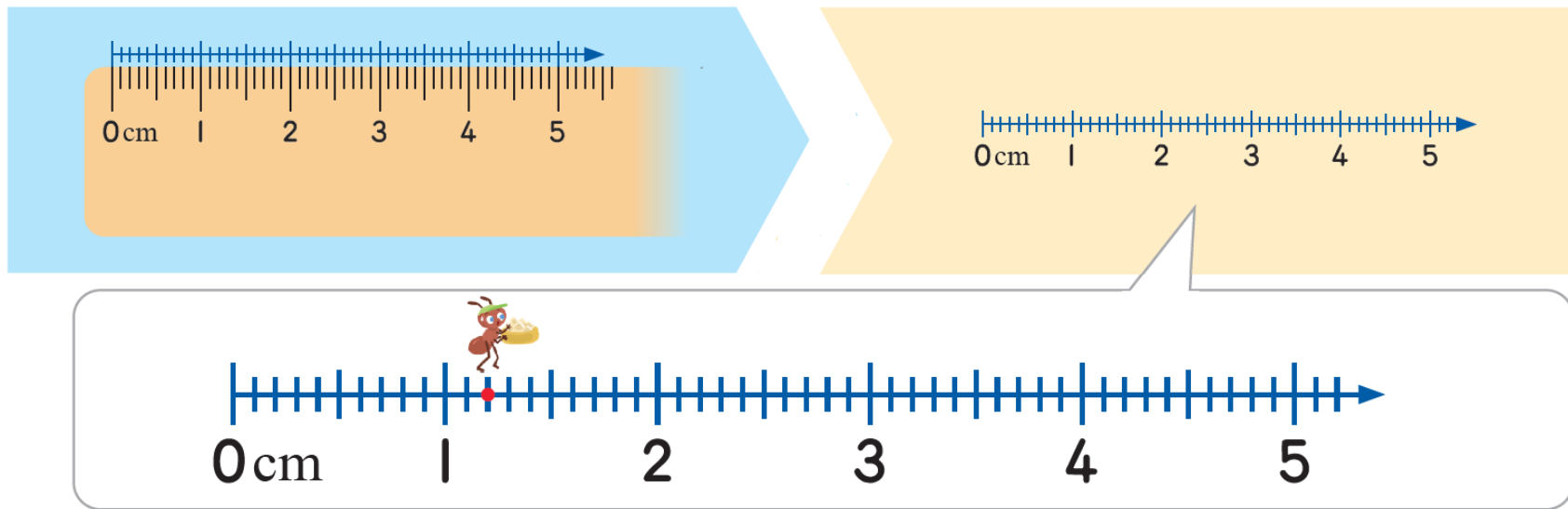
2 下面是一條用公分刻度尺描下的刻度線放大圖。



有一隻小螞蟻停在紅點的位置。

- ① 小螞蟻停在什麼位置？用小數表示。 1.2
- ② 小螞蟻距離0的位置有多遠？ 1.2公分

② 下面是一條用公分刻度尺描下的刻度線放大圖。



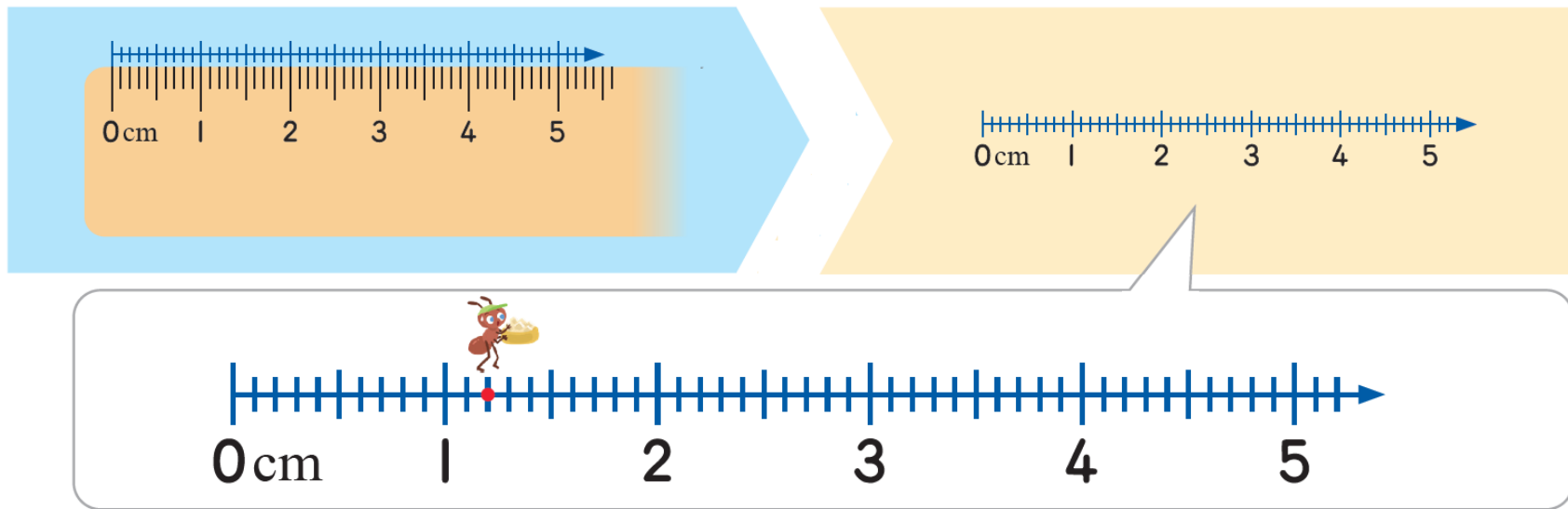
有一隻小螞蟻停在紅點的位置。

③ 小螞蟻往右走0.6公分，牠會停在什麼位置？用小數表示。

$$\text{算式：} 1.2 + 0.6 = 1.8$$

答：1.8

② 下面是一條用公分刻度尺描下的刻度線放大圖。



有一隻小螞蟻停在紅點的位置。

④ 接第③題，小螞蟻再往左走1.5公分，牠會停在什麼位置？

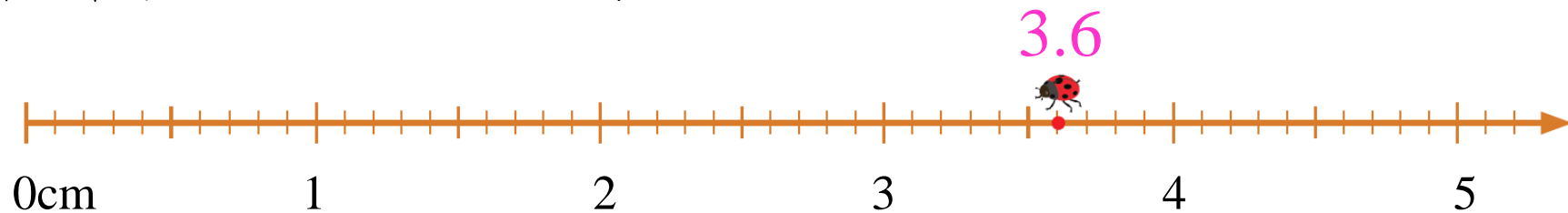
用小數表示。

算式： $1.8 - 1.5 =$

答： 0.3

做做看

有一隻小瓢蟲從紅點的位置往左走2.1公分，牠會停在什麼位置？用小數表示。



算式： $3.6 - 2.1 = 1.5$

答：1.5

練習百分百

練習百分百

① 用直式算算看。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad & 1.4 \times 7 \\ & = 9.8 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 1.4 \\ \times \quad 7 \\ \hline 9.8 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad & 7.05 \times 9 \\ & = 63.45 \end{aligned}$$

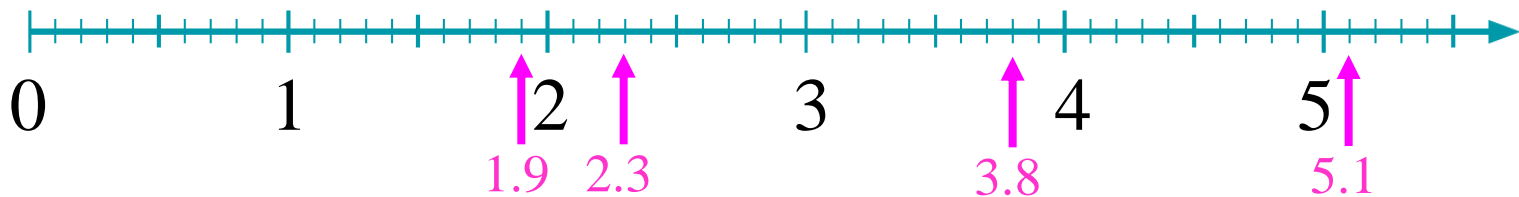
$$\begin{array}{r} 7.05 \\ \times \quad 9 \\ \hline 63.45 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad & 40.8 \times 11 \\ & = 448.8 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 40.8 \\ \times \quad 11 \\ \hline 408 \\ 408 \\ \hline 448.8 \end{array}$$

練習百分百

② 在數線上，標示出5.1、3.8、2.3和1.9四個數的位置。



- ① 上面四個數中，哪些數的位置在3的右邊？(3.8、5.1)
- ② 上面四個數中，哪些數的位置在3的左邊？(1.9、2.3)

練習百分百

③ 把做法和答案記下來。

① 有一條彩帶，每 0.55 公尺剪成一段，共剪了 26 段，還剩下 0.36 公尺，這條彩帶原來長多少公尺？

$$0.55 \times 26 = 14.3$$

$$14.3 + 0.36 = 14.66$$

答：14.66 公尺

練習百分百

③ 把做法和答案記下來。

② 懷德的一步長是 0.75 公尺，鈺珊的一步長是 0.55 公尺，兩人同時同地反方向各走了 30 步後，相距幾公尺？

$$0.75 + 0.55 = 1.3$$

$$1.3 \times 30 = 39$$

答：39 公尺