

## 第四章 小数

### 题型 1 四则运算

#### 例子

$$\begin{aligned}(1.526+4.108) \div 0.72 \times 1.4 \\ &= 5.634 \div 0.72 \times 1.4 \\ &= 7.825 \times 1.4 \\ &= 10.955\end{aligned}$$

#### 练习

1.  $0.4 \div 0.002 =$

2.  $5.1 \div 30 + 4.9 \times \frac{1}{30} =$

3.  $30 - [1 + (1 - 0.2 \times 0.8) \div 0.7]$

4.  $(0.4 \times 0.76) + (0.4 \times 0.24)$

5.  $\frac{0.22 \times 0.13}{(0.13 \times 0.13) + (0.09 \times 0.13)}$

6.  $\frac{1}{4} \times \left( 4.85 \div \frac{5}{18} - 3.6 + 6.15 \times 3\frac{3}{5} \right) + \left( 5.5 - 4\frac{1}{2} \right)$

7.  $\left[ \left( 6.5 - \frac{2}{3} \right) \div 3\frac{1}{2} - 1\frac{8}{15} \right] \times (x + 71.95) = 10$

8.  $\frac{\frac{1}{100} \times 2.1 \times 0.54 \times 55}{54 \times 0.21 \times 4\frac{1}{5}}$

## 题型 2 循环小数

例子

$$0.72727272\dots = \frac{8}{11}$$

练习

1.  $\frac{2}{3}$

2.  $6\frac{5}{6}$

3.  $2\frac{11}{9}$

4.  $\frac{5}{33}$

5.  $\frac{8}{9}$

## 题型 3 近似值和有效数字

- 所有非 0 数都是有效，如 325 (3sf), 52.34 (4sf)
- 在非零数字之间的“0”都是有效，如 1009 (4sf), 3.02 (3sf)
- 有效数字从第一个非“0”算起，如 0.0005 (1sf), 0.030 (2sf)
- 小数末尾的“0”有效，如 2500 (2sf), 800 (1sf)

例子 1.4567 近似 3sf  $\approx 1.46$  (3sf)

练习

1. 17.0542 (4sf)

2. 0.01516 (3sf)

3. 0.28476 (3sf)

4. 1.9647 (2sf)

5. 7034 (2sf)

## 题型 4 科学记数

### 例子

$$0.047853(4\text{sf})$$

$$= 4.7853 \times 10^{-2}$$

$$= 4.785 \times 10^{-2}$$

### 练习

1. 400000000 (3sf)

2. 0.00000047238 (4sf)

3. 0.000000089765 (4sf)

4. 8765400000 (3sf)

5. 180800000 (4sf)

## 题型 5 应用题

### 例子

某学生计算乘法时，将乘数 3.8 误看成 8.3 得答案 8.881，求正确答案。

$$8.881 \div 8.3 = 1.070$$

$$1.070 \times 3.8 = 4.066$$

### 练习

1. 一个小数，如果它的小数部分扩大 4 倍，就得到 5.4；如果把它的小数部分扩大 9 倍，就得到 8.4，那么这个小数是多少？

2. 小马虎将 4.67 与一个整数相乘时，误把 4.67 看成 467，计算结果增大了 1849.32，那么这个整数应是多少？

3. 某学生做除法运算时，把除数 2.3 误看成 3.2。解得的商为 13.8，求正确的商。
4. 电流用费的算法如下：首 30 个单位每单位 RM 0.25 ，次 30 个单位每单位 RM 0.12, 接着每单位 RM0.13，若用了 230 个单位的电流，其费用是多少？
5. 每月电话费的算法如下：首 100 通电话 RM 26, 余下每通电话 RM 0.12，若某月打了 320 通电话，其费用是多少？
6. 某学生做乘法运算时，把乘数 4.9 误看成 9.4 解得的积为 18.8，求正确的积。
7. 9 个凤梨价格 RM 5.40, 如果 4 个西瓜价钱和 3 个凤梨相等，每苹果的各价是多少？

