

5 小数乘法和除法

积的近似值

情景导入

探究新知

课堂练习

课堂小结

课后作业



情景导入

2.48保留一位小数是（ 2.5 ）

2.53精确到十分位是（ 2.5 ）

那么，像这样保留一位小数后结果是
2.5的两位小数还有哪些呢？

其中最小的是（ 2.45 ），最大的是
（ 2.54 ）。

探究新知



王大伯家前年收入3.18万元，去年的收入是前年的1.6倍。去年 **大约** 收入多少万元？
(得数保留两位小数)

三个量：一倍数 几倍数 倍数

一倍数 $\times$ 倍数 = 几倍数

$$3.18 \times 1.6$$

$$3.18 \times 1.6 \approx 5.09 \text{ (万元)}$$

$$\begin{array}{r} 3.18 \\ \times 1.6 \\ \hline 1908 \\ 318 \\ \hline 5.088 \end{array}$$

千分位上是8，保留两位小数应该怎么办？

答：去年他家大约收入5.09万元。

练一练

求出下面各题积的近似值。

(1) 得数保留一位小数。

$$7.2 \times 0.09 \approx 0.6$$

$$\begin{array}{r} 7.2 \\ \times 0.09 \\ \hline 0.648 \end{array}$$

$$0.86 \times 3.2 \approx 2.8$$

$$\begin{array}{r} 0.86 \\ \times 3.2 \\ \hline 172 \\ 258 \\ \hline 2.752 \end{array}$$

求出下面各题积的近似值。

(2) 得数保留两位小数。

$$0.28 \times 0.7 \approx 0.20$$

$$\begin{array}{r} 0.28 \\ \times 0.7 \\ \hline 0.196 \end{array}$$

$$5.89 \times 3.6 \approx 21.20$$

$$\begin{array}{r} 5.89 \\ \times 3.6 \\ \hline 3534 \\ 1767 \\ \hline 21.204 \end{array}$$



课堂练习

1. 填空。

(1) 两个因数的积是1.259，保留两位小数约是（ **1.26** ）

(2) 两个因数的积是两位小数。保留一位小数求近似值是5.0，这两个因数的积最大可能是（ **5.04** ），最小可能是（ **4.95** ）。

(3) 7.898省略十分位后的尾数是（ **7.9** ），精确到百分位，近似值是（ **7.90** ），四舍五入到整数是（ **8** ）。

选一选。

10.99保留一位小数约是 (**B**)

A. 10.0 B. 11.0 C. 10.9

6.998保留两位小数约是 (**B**)

A. 7 B. 7.00 C. 6.99



积保留一位小数。下面计算结果正确吗？
如果不正确请改正。

$$0.86 \times 3.2 \approx 2.7$$

$$\begin{array}{r} 86 \\ \times 32 \\ \hline 172 \\ 258 \\ \hline 2752 \end{array}$$

不正确。

改正：

$$0.86 \times 3.2 \approx 2.8$$



一栋大楼一共有21层，其中一层是大厅，层高5.1米，其余每层的层高都是2.85米，这栋大楼高约多少米？（得数保留整数）

$$21-1=20 \text{（层）}$$

$$2.85 \times 20 + 5.1 = 62.1 \text{（米）}$$

$$62.1 \text{（米）} \approx 62 \text{（米）}$$

答：这栋大楼高约62米。



小华到粮店买了5.47千克的面粉，每千克2.5元，小华需要付出多少元？

$$5.47 \times 2.5 = 13.675 \text{ (元)}$$

$$13.675 \text{ (元)} \approx 13.68 \text{ (元)}$$

答：小华需要付出13.68元。



一块平行四边形的塑料板，底边长3.2分米，高1.84分米。它的面积是多少平方分米？（先估计，再计算，得数保留整数）

$$S=ah$$

$$3.2 \times 1.84 \approx 3 \times 2 = 6 \text{（平方分米）}$$

$$3.2 \times 1.84 = 5.888 \approx 6 \text{（平方分米）}$$

答：它的面积是6平方分米。



蔬菜种类	单价	数量	总价	合计
白菜	1.20	50	60元	159.51元
萝卜	1.36	45.4	61.74元	
西红柿	0.83	45.5	37.77元	

- 1、算一算，应付多少元？
- 2、你认为保留几位小数合适，为什么？
- 3、在取近似值时你是怎么想的？



每层楼高2.8米，有43层，这座大楼高大约有多少米？
(得数保留整数)

$$2.8 \times 43 = 120.4 \text{ (米)} \approx 120 \text{ (米)}$$

答：这座大楼高大约有120米。





橘子每千克3.5元，买2.5千克大约多少元？
(得数保留一位小数)

$$3.5 \times 2.5 = 8.75 \text{元} \approx 8.8 \text{ (元)}$$

答：买2.5千克大约8.8元。



课堂小结

这节课你们都学会了哪些知识？

求积的近似值的方法：

先算出积，然后看需要保留的下一位数字，再按“四舍五入”法求出结果。

