**小数乘法**

1.小数乘整数

**知识要点归纳**

方法一：小数乘整数，先把小数扩大整十、整百······转化为整数乘法来计算，乘完以后，再把积缩小相同的倍数，积中小数末尾的“0”应去掉。

方法二：先按照整数乘法的计算方法来计算出积，然后看因数有几位小数，就从积的右边起数出几位点上小数点，如果积的小数位数不够，要在前面补“0”占位。

**练习**

1. 根据33×13=429填空。

3.3×13=（ ） 0.33×13=（ ）

33×（ ）=4.29 （ ）×13=0.429

33×0.013=（ ） 33×1.3=（ ）

1. 列竖式计算。

0.36×25 4.6×15 3.002×22

1.003×45 2.08×56 0.003×33

4.04×4 3.03×33 2.02×22

2.小数乘小数

**知识要点归纳**

1. 小数乘小数的计算方法

先按整数乘法算出积，再给积点上小数点，看因数中一共有几位小数，就从积的右边起

数出几位，点上小数点。如果积的小数位数不够，要在前面用0补足，再点上小数点。

注意：如果积的末尾有0，在确定积的小数点位置时，应先点上小数点，然后再把小数末尾的0划掉。

1. 小数乘法的验算

小数乘法的验算方法有多种，例如：把因数的位置交换一下，再乘一遍。

**练习**

1. 列竖式计算。

4.32×2.05 3.9×5.8 0.03×1.06

1. 根据224×38=8512，你能直接写出下面各题的积吗？

2.24×3.8= 22.4×0.38= 0.224×3.8=

2.24×0.38= 22.4×0.038= 22.4×3.8=

1. 在○里填上“>”“<”或“=”。

6.27×3.4○6.27 98×0.63○98 5.6×1○5.6

3.积的近似数

**知识要点归纳**

1. 取积的近似数的意义

在实际应用中，小数乘法乘得的积往往不需要保留很多小数位数，这时可根据需要，用“四舍五入”法保留一定的小数位数，求出积的近似数。

1. 取积的近似数的方法

求积的近似数时，要弄清需要保留的小数位数，然后看比需要保留的小数位数多一位上

的 数字，再“四舍”或“五入”。如：保留一位小数，应该看百分位上得数来“四舍”或“五入”。

1. 取积的近似数应注意的问题
2. 取了近似数的结果的前面一定要用“≈”，不能用“=”；
3. 在表示近似数的情况下，小数末尾的“0”不能去掉，因为它表示精确度。如把

5.96保留一位小数，近似数是6.0，如果把末尾的0去掉就变成了“6”，而6与6.0比较，6表示精确到个位，6.0表示精确到十分位。

**练习**

1. 按“四舍五入”法，写出下表中个数的近似值。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 保留整数 | 保留一位小数 | 保留两位小数 | 保留三位小数 |
| 1.7249 |  |  |  |  |
| 9.23 |  |  |  |  |
| 0.109 |  |  |  |  |

4.连乘、连加、乘减

**知识要点归纳**

小数连乘、连加、乘减的运算顺序与整数相同，连乘按照从左到右的顺序依次计算，乘加、乘减先算乘法，再算加、减。

**练习**

1. 计算下面各题。

3.6×2.4×0.03 6.24－2.8×0.0606

78.02＋0.78×3.01 92×0.72×30.4

5.整数乘法运算定律推广到小数

**知识要点归纳**

1. 整数乘法的交换律、结合律和分配律，对于小数乘法同样适用。应用乘法的运算定律，可以使一些计算简便。
2. 整数乘法运算定律

乘法交换律 ab=ba

乘法结合律 (ab)c＝a(bc)

乘法分配律 a(b+c)=ab+ac

1. 相乘得数为1的算式

2×0.5 4×0.25 5×0.2 8×0.125

**练习**

1. 用简便方法计算

0.93×40×2.5 0.56×202

4.8×0.125 5×2.5×12.5×64

4.6×1.9＋5.4×1.9 6.5×12.8－6.5×2.8

课外作业

（1）五（3）班有48名学生，如果每人每月节约0.3吨水，五（3）班的学生一年能节约多少吨？

（2）我市某出租公司出租车计费方法如下：乘车路程不超过5千米，收费9.5元（起步价）；超过部分按每千米1.6元加收车费（不足1千米，按1千米计算）。爸爸和小亮乘车回家的路程为13.4千米，付给出租车司机100元，应找回多少元？

（3）王师傅准备给一面长4.5米，高3.6米的墙面喷漆，若每平方米漆的造价是5.45元，那么王师傅至少要花多少钱？

（4）修路队修筑一条高速公路，已经修了40.8千米，没修的比已修的3.5倍还多5.5千米，这条高速公路有多长？

（5）永兴煤矿，三月份产煤37.8万吨，四月份产煤量是三月份的1.25倍，四月份产煤多少万吨？三、四月份一共产煤多少万吨？

（6）一个长方形水池，长19.8米，宽13.7米，这个水池占地面积约是多少平方米？（得数保留整数）

（7）一大楼有16层，每层高2.84米，这大楼约高多少米？（得数保留整数）

（8）五年级四班52个同学合影，定价是24.5元，只给4张照片。另外再加印是每张1.8元。全班每人要1张，一共需付多少元？

（9）学校舞蹈室的宽是6.4米，长是宽的1.5倍。它的面积是多少平方米？