



志鸿优化系列丛书

丛书主编 任志鸿 孟国泰



小学同步测控

# 优化设计

课—练 巩固基础 单元检测 综合发展

- 8000名一线特高级教师倾心打造，持续创新，畅销10年
- 与读者建立了足够心理默契与情感依恋的图书品牌
- CCTV 助学读物知名上线品牌，“希望之星”指定教辅

# 数学

配人教大纲版

五年级  
上册



知识出版社



志鸿优化系列丛书



小学同步测控

优化设计

课课练 巩固基础 单元检测 综合发展

丛书主编 任志鸿 孟国泰

本册主编 余敏 李玉芬

编者 张勇丽

设计 张勇丽

数学

配人教大纲版

五年级上册



知识出版社

总编辑:徐惟诚 社长:田胜立

---

图书在版编目(CIP)数据

小学同步测控优化设计. 数学. 五年级. 上册/任志鸿,孟国泰主编. —北京:  
知识出版社, 2006. 7

配人教大纲版

ISBN 7-5015-4840-4

I. 小... II. ①任...②孟... III. 数学课—小学—教学参考资料 IV. G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 081714 号

---

责任编辑:崔小荷

志鸿优化系列丛书

小学同步测控优化设计·五年级·上册

数 学

\*

知识出版社出版

<http://www.ecph.com.cn>

北京阜成门北大街 17 号 电话 010-88390797

新华书店经销

山东世纪天鸿书业有限公司总发行

山东鸿杰印务有限公司印刷

\*

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 4.75 字数 76 千字

2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 7-5015-4840-4

定价:6.00 元

快乐大本营  
开心种子  
智慧花园

妙笔生花

轻松加油站



# 志鸿优化系列丛书

## 用智慧与爱心铸造中国教辅第一品牌!



### · 理念先进，思路清新 ·

《志鸿优化系列丛书》首次采用新人文、新教育、新课程的“三新”理念，全面贯彻落实新课标的精神，充分体现了人文关怀，十分注重人性化编排。丛书以爱心、智慧为基础，打通“思维思考思路思想”和“情感态度价值观”两大通道，让学生在轻松快乐、卓有成效地学会学习、学会创新、学会应试、学会做人的同时实现可持续性发展。丛书的编写思路清晰，即：以理念统率板块，以板块整合栏目，以栏目组织内容。

### · 体例新颖，内容精彩 ·

《志鸿优化系列丛书》首次使用大规模的图标及插图，做到了图文并茂。轻松活泼的图标及插图与严谨的学科内容结合在一起，亦庄亦谐、相得益彰，从而引发学生的阅读冲动，使学生在好学好乐中学会主动学习和创新学习。丛书无论从继承到创新，还是从适应到引领；无论从形式到内容，还是从技术到艺术，都体现着一个“实”字，一个“活”字，但又做到了“实”而不死，“活”而不乱。

### · 联合打造，阵容强大 ·

《志鸿优化系列丛书》由著名教育家任志鸿、孟国泰先生领衔主编，集全国各地数个实施新课程的重要省份的近万名一线名师和骨干教师携手编写，由实力强大的北京志鸿教育研究院、北京尼赏文化公司近200位专家、教授、资深策划人、高级编辑联袂打造。

本系列图书由山东世纪天鸿书业有限公司发行，在全国各地均有销售，您可以联系我们邮购。

咨询电话：0533-3590033 0533-3590020

邮购地址：山东淄博高新区万杰路中段世纪天鸿书业有限公司 邮购部 255086

邮购说明：3本起订，3~10本加收书款10%的邮资，10本以上免收邮资。

汇款单上请务必写清详细地址、邮编和联系电话，以便图书能迅速、准确地送达，我们将在收到汇款的3个工作日内挂号寄出。



试读结束 需要全本请在线购买：[www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

# 致·小·读者

亲爱的小·读者：

能帮助你学习该是件多么快乐的事呀！当你翻开这本书时，我们的心就连到了一起！因为从这一刻起，我们会陪你一起走进这个五彩斑斓的学习世界，一起探索，共同成长，共享快乐。那就让我们开始这一段快乐而又充满挑战、浪漫而又不寻常的旅程吧！

我们的第一站是【快乐大本营】。在这里，我们有“开心种子”“智慧花园”。你的基础知识将得到检查，你的基本技能将得到训练。

我们的第二站是【轻松加油站】。在这里，你将给自己加加油，拔拔高，挑战挑战一下自我，综合运用你所学的知识分析问题、解决问题。

经过这两站的旅行之后，我们就到了【单元测试中心】。在这里，你可以进行综合测试，一展你的综合能力。

能看到你挑战过关，真为你感到高兴！感到自豪！同时我们也希望你给我们提出宝贵意见和建议，并把你的学习体会和想法告诉我们，千万别把他们锁在“保险柜”里呀！

我们的联系方式是：北京市朝阳区裕民路12号中国国际科技会展中心A座15层  
小学优化设计编写组 邮编：100029

祝你学习快乐，身体健康，天天向上！

小学优化设计编写组

# 致老师和家长

## 亲爱的老师和家长朋友：

《小学同步测控优化设计》系列丛书，是一套以新课标理念为指导，与教材完全同步，以练习为主的辅导用书，由全国各地长期从事一线教学的资深特高级教师及教研员精心编写。丛书分层次、分梯度编写训练题，极为强调基础训练，同时注重综合能力的训练。丛书具有四大亮点：

**同步性：**与所学教材完全同步，一课一练，每单元一测，环环紧扣，实用性极强。

**科学性：**符合学生的心理特点和认知规律，95%以上的孩子都能放下包袱，轻松上阵。

**趣味性：**融知识性和趣味性为一体，图文并茂，生动活泼，寓教于乐。

**创新性：**丛书在栏目名称、图标版式、题干题型等方面均作了全方位、多角度的创新。

尤其值得一提的是：丛书题型新颖，题干独特，凸现自主性、激励性，生活化、人性化；题空科学合理，适于学生现场训练；答案单独成册，方便老师、家长测评使用。

希望这套丛书能成为教师和家长的良好益友，伴随孩子们一起健康、快乐地学习、成长！同时，对编写中的不足之处，欢迎广大读者随时向我们提出改进意见，我们将本着精益求精的态度一如既往地认真修订，使之臻于完善，更好地为孩子们服务。

祝您工作顺利，家庭幸福，生活美满！

小学优化设计编写组

# 目 录

1 小数的乘法和除法	1
1. 小数乘整数	1
2. 一个数乘小数	3
3. 积的近似值	5
4. 小数乘法的混合运算和简算	7
5. 除数是整数的小数除法	9
6. 一个数除以小数	11
7. 商的近似值	13
8. 循环小数	15
9. 小数除法的混合运算和简算	17
单元测试中心	19
2 整数、小数四则混合运算和应用题	21
1. 整数、小数四则混合运算	21
2. 简算	23
3. 一般应用题(一)	25
4. 一般应用题(二)	27
5. 行程问题应用题(一)	29
6. 行程问题应用题(二)	31
7. 行程问题应用题(三)	33
单元测试中心	35
3 多边形面积的计算	37
1. 平行四边形面积的计算	37
2. 三角形面积的计算	39
3. 梯形的面积计算	41
4. ※组合图形面积的计算	43



单元测试中心 .....	45
<b>4 简易方程 .....</b>	<b>47</b>
1. 用字母表示数 .....	47
2. 方程的意义 .....	49
3. 解简易方程(一) .....	51
4. 解简易方程(二) .....	53
5. 列方程解应用题(一) .....	55
6. 列方程解应用题(二) .....	57
7. 列方程解应用题(三) .....	59
单元测试中心 .....	61
<b>5 总复习 .....</b>	<b>63</b>
<b>参考答案 .....</b>	<b>67</b>

# 小数的乘法和除法

## 1. 小数乘整数



① 请口算。

$0.9 \times 7 =$

$1.2 \times 7 =$

$0.25 \times 8 =$

$0.07 \times 8 =$

$10.3 \times 2 =$

$5 \times 0.6 =$

$5.5 \times 2 =$

$2.003 \times 7 =$

② 你知道吗？请试着填一填。

(1) 把 0.067 的小数点去掉，它的值扩大( )倍。

(2)  $6.8 \times 76$  表示的意义是( )。

(3)  $250 \times 4$  积的末尾有( )个 0； $25 \times 0.4$  的末尾有( )个 0。

(4) 一块长方形硬纸板长 1.5 米，宽比长少 0.5 米，它的面积是( )平方米。

(5) 14.56 平方米 = ( )平方分米；2.72 吨 = ( )千克。

③ 请在下面的( )里填上“>”或“<”。

$246 \times 0.8$  ( )  $246$

$1 \times 0.99$  ( )  $1$

$1.95 \times 59$  ( )  $195 \times 0.59$

$5.5 \times 17$  ( )  $55$

$3.69 \times 12$  ( )  $3.69$

$1.48 \times 0$  ( )  $2.9$

④ 神机妙算。

(1) 根据  $236 \times 39 = 9204$ ，请快速写出下面各题的积。

$23.6 \times 39 =$

$2360 \times 39 =$

$0.236 \times 39 =$

$236 \times 390 =$

$236 \times 0.39 =$

$2360 \times 3.9 =$

(2) 请用竖式计算下面各题。

$0.72 \times 15 =$

$0.312 \times 13 =$

$0.18 \times 25 =$

⑤ 请解决问题。

(1) 下面是张宏家水、煤气的缴费单，算一算共花多少元？



单价表(元)

水	2.5
煤气	1.9

缴费单(元)

	原有读数	现在读数	实际用量
水	248	286	
煤	216	252	

水	
煤气	
合计	

(2)一只鸵鸟每小时行 45 千米,一只兔子的速度是鸵鸟的 1.1 倍。兔子每小时行多少千米?



(3)地球上重 1 千克的物体,到月球上重 0.16 千克。地球上重 10 千克、50 千克、150 千克的物体,到月球上大约各重多少千克?



1 请精挑细选。

(1)在乘法里,如果一个因数扩大 10 倍,另一个因数缩小 10 倍,那么它们的积 ( )。

- A. 不变                      B. 缩小 10 倍                      C. 缩小 100 倍                      D. 扩大 10 倍

(2)0.021 去掉小数点后是( )

- A. 不变                      B. 扩大 10 倍                      C. 扩大 100 倍                      D. 扩大 1000 倍

2 请你当裁判。

你说小猴皮皮说的这句话对吗?请举例说明。

$a \times 50$ 的积一定大于50。



3 一个跳高运动员在地球上能跳 2.42 米,如果到月球上,他跳的高度比地球上的 4 倍少 0.68 米。这个运动员在月球上能跳多少米?



## 2. 一个数乘小数



1. 请用竖式计算并验算。

$$0.84 \times 1.6 =$$

$$3.68 \times 25 =$$

$$75 \times 8.08 =$$

$$25.3 \times 0.24 =$$

2. 数学小诊所。下面的计算对吗？请把不对的改正过来。

$$\begin{array}{r} 0.78 \\ \times 6.1 \\ \hline 78 \\ 468 \\ \hline 47.58 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.37 \\ \times 0.14 \\ \hline 148 \\ 37 \\ \hline 0.518 \end{array}$$

3. 文字游戏，我最棒！（列式计算。）

(1) 10 与 1.2 的差的 8 倍去除 5，商是多少？

(2) 3.6 与 0.4 的和乘以 2.5，所得再乘 3.2，积是多少？

4. 请在○里填“>”或“<”。

$$3.7 \times 0.56 \bigcirc 3.7$$

$$7.5 \times 1.2 \bigcirc 7.5$$

$$0.51 \times 0.8 \bigcirc 0.51$$

$$6.9 \times 4.2 \bigcirc 6.9$$

$$1.58 \times 2.1 \bigcirc 1.58$$

$$9.8 \times 0.33 \bigcirc 0.33$$

5. 请解决问题。

(1) 一个造纸厂如果不科学处理污水，每天将有 0.062 万吨污水排入河流。照这样算，一年约有多少万吨污水排入河流？

(2) 一平方米的阔叶林在生长季节，每天大约吸收 0.1 千克二氧化碳，释放 0.073 千克氧气。某公园有 462 平方米的阔叶林，每天大约吸收多少千克二氧化碳，释放多少千克氧气？



(3)



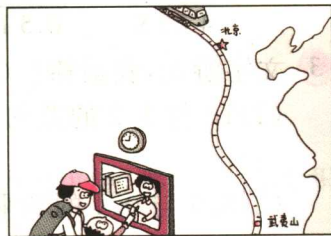
小兵

求出两个女生的身高。

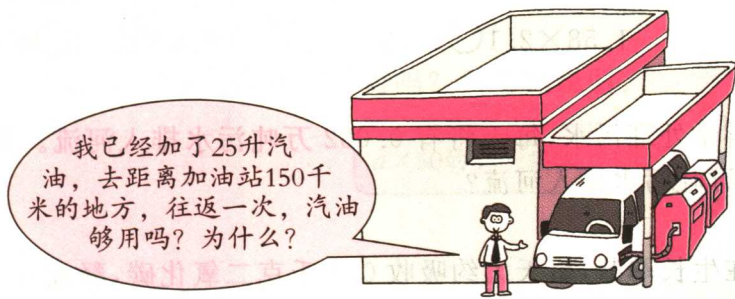


1 一块长方形地长 17.5 米,宽 10.7 米,一边靠墙,其余三边要用篱笆编上,请问至少要编多长的篱笆?

2 从北京到武夷山的火车票全价是 395 元,身高超过 1.1 米但不超过 1.4 米的儿童可按半价计算,身高不超过 1.1 米的儿童免票。爸爸带小明从北京到武夷山,买火车票应付多少元?



3 请看图回答问题。



每升汽油可行驶6.4千米



## 3. 积的近似值



1 请你当裁判。(对的打“√”,错的打“×”)

(1) 8.904 保留两位小数是 8.91。 ( )

(2) 把一个小数的小数点移动两位,这个数就扩大 100 倍。 ( )

(3) 一个小数取近似值保留三位小数约是 2.140,千分位上的 0 不能去掉。 ( )

(4) 8.62 精确到十分位是 8.7。 ( )

2 请计算并精确到百分位。

$12.4 \times 6.08$

$14.5 \times 0.129$

$0.042 \times 0.54$

$0.36 \times 0.25$

$1.75 \times 8.08$

$2.09 \times 3.7$

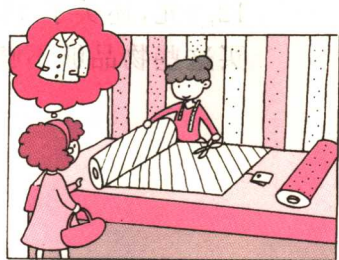
3 请用“四舍五入法”写出下列表中各数的近似值。

	精确到个位	保留一位小数	精确到百分位	保留三位小数
1.9963				
5.0458				
9.9495				
0.0205				

4 请解决问题。

(1) 一长方形操场,长 59.5 米,宽 32.6 米。这个操场的面积是多少平方米?(先估计,再计算,得数保留整数。)

(2) 一种西服的面料,每米售价 58.5 元。买这样的布料 5.2 米,应付多少钱?(先估计,再计算,得数保留一位小数。)





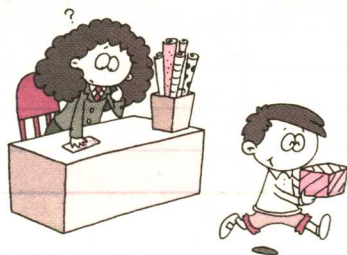
1 下面是单价为 2.36 元/千克的大米的售价表。

数量(千克)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
总价(元)	2.36	4.72	7.08	9.44	11.8	14.16	16.52	18.88	21.24

营业员根据这张表格能用不同方法计算出买任意数量大米的价格。如果买 35 千克大米,你能用几种方法算出大米的价格?试试看。

2 实践活动,我能行。

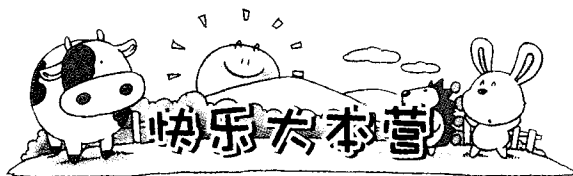
(1) 李兵买一件礼品送给好朋友作生日礼物,付给营业员 50 元,营业员把这件物品标价的小数点看错了一位,找给他 46.75 元,结果多找了。你知道这件物品的标价是多少元吗?



(2) 联欢会前李老师到超市为同学们买了 7 瓶果汁,每瓶 12.9 元,还买了 45 个果冻,每个 1.9 元。她带了 200 元,买这些物品够不够?多多少元或差多少元?



## 4. 小数乘法的混合运算和简算



1



把下面的题目和相应的算式用线连起来。

(1) 157 的一半是多少?

$8 \times 13.6$

(2) 8 个 13.6 连加的和是多少?

$1.45 \times 0.8$

(3) 1.45 的 0.8 倍是多少?

$5.056 \times 1.05$

(4) 5.056 乘 1.05, 积是多少?

$157 \times 0.5$

2

请在  $\square$  里填上合适的数。

$3.2 \times 5.6 = 5.6 \times \square$

$0.125 \times 3.2 = 0.125 \times \square \times \square$

$5.5 \times 10.1 = 5.5 \times \square + 5.5 \times \square$

$7.3 \times 3.2 - 7.3 = 7.3 \times (\square - \square)$

3

神机妙算。

(1) 请脱式计算。

$2.03 + 1.72 - 0.45$

$14.7 - (0.85 + 6.9)$

(2) 请用简便方法计算下列各题。

$2.5 \times 15.02 \times 4$

$3.06 \times 101$

$3.28 \times 12.56 + 6.72 \times 12.56$

$36.8 - 13.17 - 16.83$





4 请解决问题。

(1) 孙悟空给猪八戒 2.45 元钱后,八戒还是比他少 1.24 元。原来八戒比悟空少多少钱?



(2) 小敏的房间有 14 平方米,用边长为 0.5 米的方砖铺地,准备 50 块这样的方砖够用吗? 60 块呢?

(3) 粮库里原有粮食 27.8 吨,又运进它的 2.5 倍后,现在粮库里多了多少吨?



1 一桶水连桶共重 9.2 千克,倒去一半后,连桶还重 5.6 千克,请问桶重多少千克?

2 数字乐园。

(1) 一个三位小数,四舍五入后成为 6.40,原三位小数可能是( )至( )之间。

(2) 请在方框里填上适当的数字,在积里标上小数点。

$$\begin{array}{r}
 3.\square 3 \\
 \times \square.\square \\
 \hline
 \square\square 2 \square \\
 \square\square\square \\
 \hline
 \square\square 8 4
 \end{array}$$

