



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

配新课标人教版

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 1 级 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 范 滢

数学

配新课标人教版

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

配新课标人教版

ISBN 7-5015-4715-7

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 084036 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 7-5015-4715-7

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

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 小数乘法	1
1. 小数乘整数	1
2. 小数乘小数(一)	3
3. 小数乘小数(二)	5
4. 积的近似数	7
5. 整数乘法运算定律推广到小数	9
单元测试中心	10
2 小数除法	12
1. 小数除以整数	12
2. 一个数除以小数	14
3. 商的近似数	16
4. 小数除法混合运算	18
5. 循环小数	20
6. 使用计算器探索规律	22
7. 解决问题	24
单元测试中心	26
3 观察物体	28
单元测试中心	30
4 简易方程	32
1. 用字母表示数(一)	32
2. 用字母表示数(二)	34

3. 方程的意义	36
4. 解方程(一)	38
5. 解方程(二)	40
6. 稍复杂的方程	42
单元测试中心	44
5 多边形的面积	46
1. 平行四边形的面积	46
2. 三角形的面积	48
3. 梯形的面积	50
4. 组合图形的面积	52
单元测试中心	54
6 统计与可能性	56
1. 统计与可能性	56
2. 中位数	58
7 数学广角	60
单元测试中心	62
8 总复习	64
参考答案	67

1 小数乘法

1 小数乘整数



1 请口算。

$0.5 \times 3 =$

$2.6 \times 2 =$

$4.69 \times 1 =$

$258 \times 0.001 =$

$6 \times 0.5 =$

$0.2 \times 25 =$

$0.8 \times 50 =$

$1.98 \times 10 =$

$0 \times 7.49 =$

$5.14 \times 100 =$

$100 \times 2.9 =$

$0.438 \times 1000 =$

2 根据 $18 \times 25 = 450$, 看谁填得快。

$180 \times 25 =$

$1.8 \times 25 =$

$18 \times 0.25 =$

$180 \times 250 =$

$1.8 \times 250 =$

$1.8 \times 2.5 =$

说一说, 你发现了什么规律?



3

$$\left. \begin{array}{l} 0.008 \\ 0.08 \\ 0.8 \\ 8 \end{array} \right\} \times 7 = \left\{ \right.$$

$$\left. \begin{array}{l} 125 \\ 12.5 \\ 1.25 \\ 0.125 \end{array} \right\} \times 80 = \left\{ \right.$$

4 请用竖式计算。

$0.97 \times 6 =$

$3.52 \times 24 =$

$0.234 \times 45 =$

5 我们看见天空中打闪以后, 经过 4 秒听到雷声。雷声在空中的速度是每秒 0.33 千米。如果从打闪起到看见闪光的时间略去不算的话, 请你算一算打闪的地方离我们有多远?



6 妈妈购买了下列商品,请你帮妈妈算一算各花了多少钱。

商品	单价	数量	总价(元)
橙子	2.4 元/千克	3 千克	
豆角	5 元/千克	1.2 千克	
鸡蛋	3 元/千克	6.5 千克	

然后再算出一共花了多少钱。



1 一分钟内你能根据给出的算式,直接写出几个不同的含有小数的算式吗?

$$43 \times 6 = 258$$

2 比一比。

$$4 \times 0.9 \bigcirc 4$$

$$6 \times 1.1 \bigcirc 6$$

$$248 \times 0.6 \bigcirc 248$$

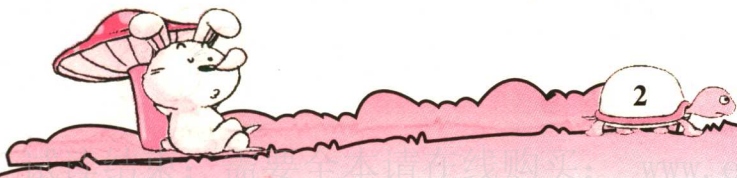
$$2.5 \times 7 \bigcirc 7$$

你发现了什么?



3 李老师要用铁丝制作 10 个边长为 1.5 分米的正方形框架,你能帮助李老师计算一下,至少需要购买多少米的铁丝吗?

4 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 小数乘小数(一)



1 请填一填。

$$35.6 \times 0.2 = 7.12$$

$\begin{array}{r} 35.6 \\ \times 0.2 \\ \hline 7.12 \end{array}$	$\begin{array}{l} \text{扩大到它的 () 倍} \\ \text{扩大到它的 () 倍} \\ \text{缩小到它的 ()} \end{array}$	$\begin{array}{r} 356 \\ \times 2 \\ \hline 712 \end{array}$
--	---	--

2 请按要求填空。

(1) 5.3×0.8 中, 5.3 是()位小数, 0.8 是()位小数, 积是()位小数。

(2) 1.7×0.009 中, 1.7 是()位小数, 0.009 是()位小数, 积是()位小数。

3 请把下面的题补充完整。

(1) $7.42 \times 0.3 =$

$$\begin{array}{r} 7.42 \\ \times 0.3 \\ \hline 2226 \end{array}$$

(2) $2.75 \times 0.024 =$

$$\begin{array}{r} 2.75 \\ \times 0.024 \\ \hline 1500 \\ 450 \\ \hline 6000 \end{array}$$

4 根据 $46 \times 57 = 2622$, 直接写出下面各题的乘积。

$4.6 \times 57 =$

$46 \times 0.57 =$

$4.6 \times 5.7 =$

$4.6 \times 0.57 =$

$0.46 \times 5.7 =$

$0.46 \times 0.57 =$

5 请计算下面各题。

$3.6 \times 2.4 =$

$9.6 \times 2.3 =$

$10.7 \times 0.52 =$

$0.48 \times 0.025 =$

$5.24 \times 0.15 =$

$2.05 \times 0.016 =$

想一想, 怎样计算小数乘法?



6 一颗人造卫星环绕地球的最低速度是每秒 7.9 千米。照这样的速度计算,这颗人造地球卫星 5.6 秒能运行多少千米?

7 为家里人准备早餐,看看一共需要多少钱?


牛奶
每杯 0.8 元


橘汁
每杯 1.2 元


面包
每包 2.4 元


饼干
每包 2.8 元


蛋糕
每盒 3.6 元



1 调查上月份的三户居民用水情况:

上月份每吨水费是 _____ 元

	_____ 家	_____ 家	_____ 家
用水量(吨)			

(1) 上月份用水量最多的一户是多少元?

(2) 用水最多和最少的两户水费相差多少元?

2 看图回答问题。



每升汽油可行驶 6.4 千米。



3. 小数乘小数(二)



1 $321 \times 18 = 5778$, 你能快速写出下面各题的积吗?

$3.21 \times 18 =$

$3.21 \times 1.8 =$

$32.1 \times 1.8 =$

$32.1 \times 0.18 =$

$3.21 \times 0.18 =$

$321 \times 0.018 =$

2 根据第一栏的积, 很快写出后面每栏中的积。

因数	48	480	48	4.8	0.48	0.48	0.48
因数	15	15	150	15	15	1.5	0.15
积	720						

3 比一比谁是“计算小能手”!

3.2×4.1

0.82×0.45

3.1×0.25

4 数学小诊所。(请把式子中的错误改正过来。)

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

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

5 请解决问题。

(1) 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?



(2) 学校平均每天用电 18.6 度, 6 月份一共要用电多少度? 如果每度电 0.5 元, 这个月要交电费多少元?



● 按规律填数。

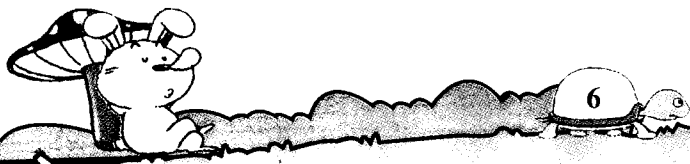
3.125、_____、12.5、_____、50、100。

● 在方框里填上适当的数字, 在积里标上小数点。

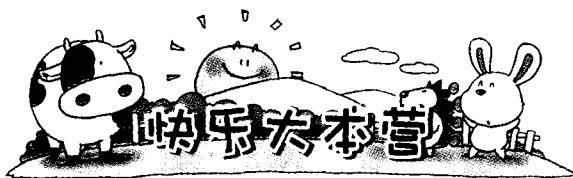
$$\begin{array}{r}
 3. \square 3 \\
 \times \quad \square . \square \\
 \hline
 \square \square 2 \square \\
 \square \square \square \\
 \hline
 \square \square 8 4
 \end{array}$$

● 甲乙两数的和是 17.6, 如果甲数扩大 10 倍, 就与乙数相等, 甲数、乙数是多少?

● 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 米的儿童则免票。爸爸带小明从北京到武夷山, 买火车票应付多少元?



4. 积的近似数



● 请按要求写出下面各数的近似数。

保留一位小数: 2.9496

保留两位小数: 2.9608, 6.9953

保留整数: 3.5071

● 按照“四舍五入法”写出下面各数的近似数。

	保留整数	保留一位小数	保留两位小数	保留三位小数
3.0158				
8.2706				
9.9625				
0.9051				

● 请计算下面各题, 得数保留一位小数。

$$0.67 \times 0.8$$

$$2.9 \times 0.36$$

● 请计算下面各题, 得数保留两位小数。

$$2.41 \times 0.62$$

$$0.049 \times 6.4$$



● 请解决问题。

根据天文学家推算,在地球上重 1 千克的物体,在月球上重约 0.16 千克。一个学生在地球上重 32.7 千克,他在月球上的体重将是多少千克?(得数保留整数)
你在月球的体重将是多少千克?



- 一个三位小数,四舍五入后成为 3.5,这个三位小数最小是(),最大是()。
● 先试着计算下面几道题,然后仔细观察,找到规律,再把其他算式补充完整,并直接写出得数。(得数依次保留两位、三位……七位小数)

$$1.089 \times 0.9 \approx$$

$$1.0989 \times 0.9 \approx$$

$$1.09989 \times 0.9 \approx$$

$$(\quad) \times (\quad) \approx$$

$$(\quad) \times (\quad) \approx$$

$$(\quad) \times (\quad) \approx$$

● 精挑细选。

(1) 两个因数的积保留两位小数得近似数是 3.58,准确数可能是()。

A. 3.584

B. 3.573

C. 3.508

D. 3.579

(2) 一个数保留三位小数的近似数是 5.260,这个准确数可能是()。

A. 5.2604

B. 5.2605

C. 5.2591

D. 5.2596

