

非 常 数 学

小学数学难点重点分析指导

特级教师 主编

互动



新概念

x i n g a i n i a n

小学数学
应用题

XIAOXUESHUXUEYINGYONGTI

六年制

三年级

中国和平出版社



非 常 数 学

小学数学难点重点分析指导

特级教师 主编

互动

新概念

小学数学应用题

XINGGAINIAN



六年制

三年级

中国和平出版社

小学数学难点重点分析指导
互动新概念小学数学应用题
六年制三年级

丛书主编 南山

本册主编 杜江

*

中国和平出版社出版发行

(北京市东城区和平里东街民旺甲 19 号 100013)

电话: 84252781

北京昌平兴华印刷厂印刷 新华书店经销

2003 年 7 月修订版 2003 年 7 月第 1 次印刷

开本: 880×1230 毫米 1/32 印张: 9 字数: 233 千字

ISBN 7-80101-134-1/G·108 定价: 10.00 元

前 言

《新概念应用题》，以素质教育为宗旨，以国家教育部颁布的小学数学新教学大纲为依据，按照新的九年义务教育六年制小学教科书数学的编写顺序，从小学一年级开始编写。它从小学生学习的实际出发，既继承了行之有效的传统经验，吸收了同类课外读物的长处，又运用了最新的教学改革和科研成果，与小学数学应用题学习和教学的最新潮流紧密接轨。

编者根据从事小学数学应用题教学改革和研究的实践，在编写时力求反映以下特点：

一、系统性。从一年级到六年级一条龙。把握整体，各有侧重，重视过程，训练思维，前后衔接，融为一体。

二、同步性。本书紧扣新大纲，按新教材编写，与学生的学习同步，与学生的能力发展同步。本书内容重点突出，叙述简明易懂，练习设计百题选一，还对课本中供部分学生选做带“*”的选做题和思考题做了详细的分析和解答，具有很强的针对性、启发性和实用性，是小学生自学和课后辅导的良师，是教师备课、讲课的益友，也是家长辅导孩子的指南。

三、启迪性。本书的程序设计注重教法和学法相结合，书面练习和口头练习相结合，尤其重视口头训练。本书在例题的分析讲解方面进行了重大改革和创新，没有按照常规对全部例题进行详细的分析解答，大部分的分析过程像老师在课堂上引导学生学习那样，以提问或填空的形式只提示思维线索、思考的方向，旨在让学生边阅读、边





思考、边练习（补充填空），从而受到思维训练，启发学生通过独立思考去寻找解题方法和规律。

本书按照与教材同步的应用题的类别划分章节。每节设置“学习目标要求”、“解题方法指导”、“热点考题导析”、“同步基础演练”四个部分；每章的最后两节分别是“课本中选做和思考的应用题”和“创新思维导与练”；每章的最后一部分是“本章综合测试”。

学习目标要求：着重说明教学大纲中指定的学习应用题应达到的具体目标和要求。

解题方法指导：重点阐述应用题的结构特征、数量关系、解题方法及技巧等。

热点考题导析：对反映应用题的结构特征的热点典型例题重点进行审题和思路分析的引导，以提问或填空的形式让学生边阅读、边思考、边练习（补充填空），从而受到思维训练，寻找解题规律和方法，并按照解应用题的四个基本步骤：审题、分析、列式计算、检验并写出答案，给出规范的解题过程，以体现解题步骤程序化、规范化。

同步基础演练：紧扣教材，设计数道必答题，及时进行数量关系的分析推理、解题思路分析以及运用知识解决简单实际问题等方面的训练，以提高解答应用题的能力。

课本中选做和思考的应用题：对课本练习中同步的、供部分学生选做的、带“*”的应用题和思考题进行思路分析，并给出规范的解题过程，以帮助学生，特别是中下等成绩的学生进行自学和课后辅导。同时也为教师备课、讲课及家长辅导孩子完成作业提供参考和帮助。

创新思维导与练：根据学习应用题的类别及有关知识，组织专题，讲解数道新颖经典的、具有开放性，或探究性，或创造性的例题，并配备数道同步训练题，以培养

学生的创新精神和学习数学的兴趣，全面提高学生的综合素质。

本章综合测试：侧重应用能力的练习，举一反三，拓展学生思维空间，实现能力提高。

为了便于家长辅导学生及学生自我检查，我们在书后附有习题参考答案及提示。

围绕素质教育和能力培养编写教辅读物，本身就充满着探索性，出现某些问题在所难免。一切不足，希望能在读者朋友的使用中得到发现和弥补。

参加本册编写的有：段文敏、杜江、杨跃、王仿娴、汪俊、胡学锋、徐步平、胡晓玲、闫桂兰、陈小平、方君、刘世平、付孝平、杨立新、徐守云、刘琳、胡者、刘奎、何山、江水、段宗会、杨冰清等。

编 者

应用题



目 录

第五册

第一章 乘数是一位数的乘法	3
第1节 乘数是一位数,被乘数是二位、三位、四位的 应用题	3
第2节 与元、角、分相关的乘法应用题	9
第3节 课本中选做和思考的应用题	11
第4节 创新思维导与练	16
本章综合测试	19
第二章 除数是一位数的除法	21
第1节 求一个数是另一个数的几倍和求一倍数的 应用题	21
第2节 把一个数平均分成几份,求每份是多少的 应用题	26
第3节 求一个数里包含几个另一个数的应用题	30
第4节 课本中选做和思考的应用题	34
第5节 创新思维导与练	43
本章综合测试	46
第三章 千米和吨的认识	49
第1节 求和的应用题	49
第2节 求差的应用题	54
第3节 用乘法或除法思想解答的应用题	60
第4节 课本中选做和思考的应用题	67
第5节 创新思维导与练	70
本章综合测试	73

应用题





第四章 混合运算和两步应用题	75
第1节 含有三个已知条件的两步应用题	75
第2节 含有两个已知条件的两步应用题	81
第3节 课本中选做和思考的应用题	88
第4节 创新思维导与练	94
本章综合测试	96
第五章 长方形、正方形和平行四边形	98
第1节 与周长有关的应用题	98
第2节 课本中选做和思考的应用题	103
第3节 创新思维导与练	108
本章综合测试	109
第六章 典型应用题	111
第1节 平均问题	111
第2节 归一问题	114
第3节 和差问题	117
第4节 和倍问题	124
第5节 差倍问题	127
第6节 植树问题	132
第7节 还原问题	136
第8节 盈亏问题	139
期末综合测试	142
参考答案	145

第六册

第一章 一个因数是两位数的乘法	153
第1节 工程问题和行程问题	153
第2节 与“总价”和“总产量”有关的应用题	158
第3节 课本中选做和思考的应用题	162
第4节 创新思维导与练	167
本章综合测试	169

第二章 除数是两位数的除法	171
第 1 节 行程问题和工程问题	171
第 2 节 与工作量和总产量有关的应用题	175
第 3 节 课本中选做和思考的应用题	180
第 4 节 创新思维导与练	183
本章综合测试	186
第三章 年、月、日	188
第 1 节 与年、月、日有关的应用题	188
第 2 节 课本中选做和思考的应用题	192
第 3 节 创新思维导与练	195
本章综合测试	198
第四章 混合运算和应用题	200
第 1 节 连乘应用题和连除应用题	200
第 2 节 归一应用题和归总应用题	208
第 3 节 课本中选做和思考的应用题	214
第 4 节 创新思维导与练	220
本章综合测试	224
第五章 常见典型应用题	226
第 1 节 时间推算问题	226
第 2 节 方阵问题	232
第 3 节 流水问题	236
第 4 节 相遇问题	243
第 5 节 追及问题	248
第六章 用假设法解应用题	254
期末综合测试	263
参考答案	267



第五册



第一章 乘数是一位数的乘法

本章的应用题主要是学习乘数是一位数而被乘数是二位、三位、四位数的应用题,学习时要注意以元、角、分为单位的应用题。

第1节 乘数是一位数,被乘数是二位、三位、四位的应用题

学习目标要求

1. 复习和巩固一位数乘以一位数的应用题,进一步熟练地掌握乘法应用题中各种题型中的数量关系。
2. 熟练地掌握被乘数是二位、三位、四位而乘数是一位的应用题的解题方法和技巧。

解题方法指导

1. 本节中应用题与以前所学应用题题型和解题思路基本一致,不同的是被乘数扩展到了二位、三位或四位,解题时要按应用题解题步骤进行。
2. 考虑到计算器的普遍使用,尽管第一至第五章与课本衔接紧密,但是第六章有意安排了少数几个例题和习题涉及到除数、乘数是两位数的计算,读者可根据自己意愿,选学相关内容或者直接用计算器运算。

热点专题导析

例1 学校举行运动会,四年级有32人参赛,五年级参赛人数是四年级的3倍,五年级有多少人参赛?

1. 审题

所求问题:五年级有多少人参赛?

已知条件:四年级有32人参赛,五年级人数是四年级的3倍。

2. 分析

这是一个求倍数的乘法应用题,1倍数是32,倍数是3,所求的问题是五年级有多少人应用“1倍数×倍数=几倍数”解题。

3. 列式计算

$$32 \times 3 = 96 (\text{人})$$

答:五年级有96人参赛。

归纳与提示:求一个数的几倍是多少的应用题,数量关系式是:1倍数×倍数=几倍数。

例2 红气球是蓝气球的4倍,蓝气球有180个,红气球有多少个?

1. 审题

所求问题:红气球有多少个。

已知条件:红气球是蓝气球的4倍,蓝气球有180个。

2. 分析

本题属于“求一个数的积”的应用题,只是叙述顺序不同。

3. 列式计算

$$180 \times 4 = 720 (\text{个})$$

答:红气球有720个。

例3 做课间操时,学校学生站了9行,每行102人,这个学校一共有学生多少人?

1. 审题

所求问题:这个学校一共有学生多少人。

已知条件:学校学生站了9行,每行102人。



2. 分析

本题属于“求几个相同加数的和”的应用题,本题中,每行为102,即“单一量”是102,有9行,即“数量”为9,求一共有学生多少人实际是求“总量”。应用“单一量 $\times$ 数量=总量”来解。

3. 列式计算

$$102 \times 9 = 918 (\text{人})$$

答:这个学校一共有学生 918 人。

归纳与提示:求几个相同加数和的运算的应用题,数量关系式为:单一量 $\times$ 数量=总量。

例4 冬冬每走10步是7米,他从家到学校走了20个10步。冬冬家离学校多远?

1. 审题

所求问题:冬冬家离学校多远。

已知条件:冬冬每走10步是7米,他从家到学校走了20个10步。

2. 分析

本题是求路程，“单一量”是7，“份数”为20。

3. 列式计算

$$7 \times 20 = 140 (\text{米})$$

答:冬冬离学校 140 米。

例5 学校图书室有5个书架,每个书架有文艺书800本,科技书400本。学校图书室有文艺书和科技书各多少本?

1. 审题

所求问题:学校图书室有文艺书和科技书各多少本。

已知条件:学校图书室有5个书架,每个书架有文艺书800本,科技书400本。

2. 分析

本题中所求问题可以用两句话说:学校图书室有多少本?学校图书室有多少本?文艺书和科技书分布在5个书架,也就是文艺书有5个800本,科技书有5个400本。本题属“求几个和”的应用题。





归纳与提示:从结论入手,倒推找出需要求的数量或数量关系,是解数学应用题常用的方法,请在以后的解题中多加留意和尝试。

例7 食堂运来一批大米,每天用去345千克,用了6天后,还剩930千克,这批大米原有多少千克?

1. 审题

所求问题: _____。

已知条件: _____。

2. 分析

求这批大米原有多少千克,应先求用了多少千克大米, $345 \times 6 = 2070$ (千克),再求 _____ 有多少千克: $2070 + 930 = 3000$ (千克)。

3. 列式计算

(1) 6天用了多少大米?

$$345 \times 6 = 2070 \text{ (千克)}$$

(2) 这批大米一共多少千克?

$$2070 + 930 = 3000 \text{ (千克)}$$

答: 这批大米一共 3000 千克。

同步基础演练

一、看例题填空。

- 学校有15人去参加游泳队,参加舞蹈队的人数是参加游泳队人数的4倍,参加舞蹈队的人数有多少人?本题中,一倍数是(),求的是()。
- 每枝钢笔21元,买7枝多少元?本题中21是(),7是()。

二、选择题。(将正确答案序号填在括号内)

- 学校舞蹈队有男同学18人,女同学27人,合唱队人数是舞蹈队的4倍,合唱队有(②)人。
①160 ②180 ③200
- 有365个同学乘车去郊游,前3辆车各坐90人,第四辆车装剩下的同学,第四辆车装多少人?正确的列式是(③)。
① $365 \times 3 \div 4$ ② $(365 - 90) + 3$ ③ $365 - 90 \times 3$
- 某校三年级有4个班,一共172人。其中3个班每班42人,剩





下的一个班有多少人？列式为：(②)。

① $4 \times 172 - 42$ ② $172 - 42 \times 3$ ③ $172 \div 3 - 42$

4. 商店原有肥皂 1200 块，又运来 5 箱，_____ 现在一共有多少块肥皂？可以补充哪个条件(②)。

① 每块 1 元 4 角 ② 又运来 14 箱 ③ 每箱 14 块

三、只列式，不计算。

1. 某校三年级一共 4 个班，一共 272 人。其中 3 个班每班 46 人，剩下一个班有多少人？

列式：_____

2. 某快餐店打算 5 天销售盒饭 2000 盒，前 3 天销售时，每天能销售 410 盒，还要销售多少盒才能完成任务？

列式：_____

3. 温泉小学三年级同学共做了 1321 件好事，五年级做的好事是三年级的 3 倍，三年级和五年级共做了多少件好事？

列式：_____

4. 学校合唱队有男生 21 人，女生 40 人，女生和男生总数的 2 倍是舞蹈队人数，舞蹈队有多少人？

列式：_____

四、解答下列各题。

1. 向阳村春季种树 825 棵，秋季种的树是春季的 3 倍，两季一共种树多少棵？
2. 食堂存有一批大米，每天用去 345 千克，用了 6 天后还剩 930 千克。这批大米一共有多少千克？
3. 果园有 7 棵桃树，其中 6 棵各产桃 85 千克，另一棵产桃 102 千克。7 棵桃树共产桃多少千克？
4. 三年级同学去公园划船，男同学去了 56 人，男同学比女同学少租 2 条船，每条船都坐 8 人，女同学有多少人？