

● 著名品牌助学读物 ●

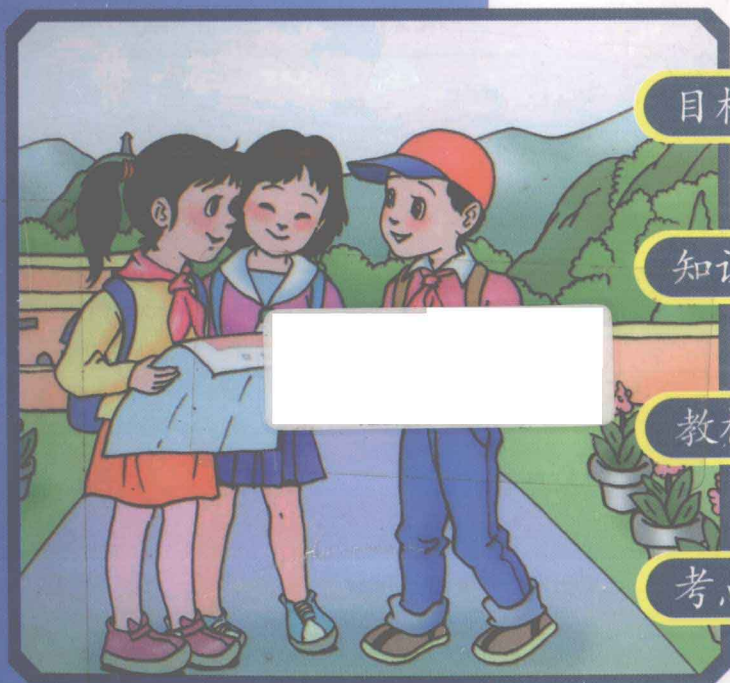
每个好学生应该必备的教材学习用书

跟我学 数学

(升 级 版)

主编 钱丽华
浙江师范大学教授

四年级下
人 教 版



目标重点难点

知识体系链接

教材内容详解

考点题型全解

已 申 请 国 家 专 利

ARCTIME 时代出版传媒股份有限公司
黄 山 书 社

著名品牌助学读物

跟我学数学

四年级下 人教版

本册编者：施一虹



目标重点难点

知识体系链接

教材内容详解

考点题型全解

学 校：_____ 班 级：_____

学 号：_____ 姓 名：_____

我的座右铭：_____

本书特色

目标
明确

以考试大纲和教材为依据,明确指出学习目标,让学生学习有方向,不盲目。

知识
落实

本书按照自主学习模块、知识与技能模块、解决问题模块、单元复习模块进行编写,力求应掌握的知识点不遗漏,使知识步步落实。

内容
全面

不但对书中的例题和练习有分析讲解,每单元还有单元知识体系、单元知识点,考点分析和考点过关,不放过每一个知识点,步步为“赢”。

形式
新颖

按现行的新课标形式进行编写,内容新颖,版式活泼,使复杂内容简明化,枯燥知识趣味化,能力训练系统化。

指导
学法

→ 让学生“学会学习”是本书的宗旨，摒弃传统的题海战术，提供精当的习题材料，例题精选注重知识的覆盖，强调引导点悟、掌握学情、有的放矢。

质量
一流

→ 本书特邀特、高级教师编写，其中部分撰稿者是新课标教材的编写者或审定者，保证本书的高水平，高质量。本书能全方位、多角度地指导你学好课本，透彻理解教材。

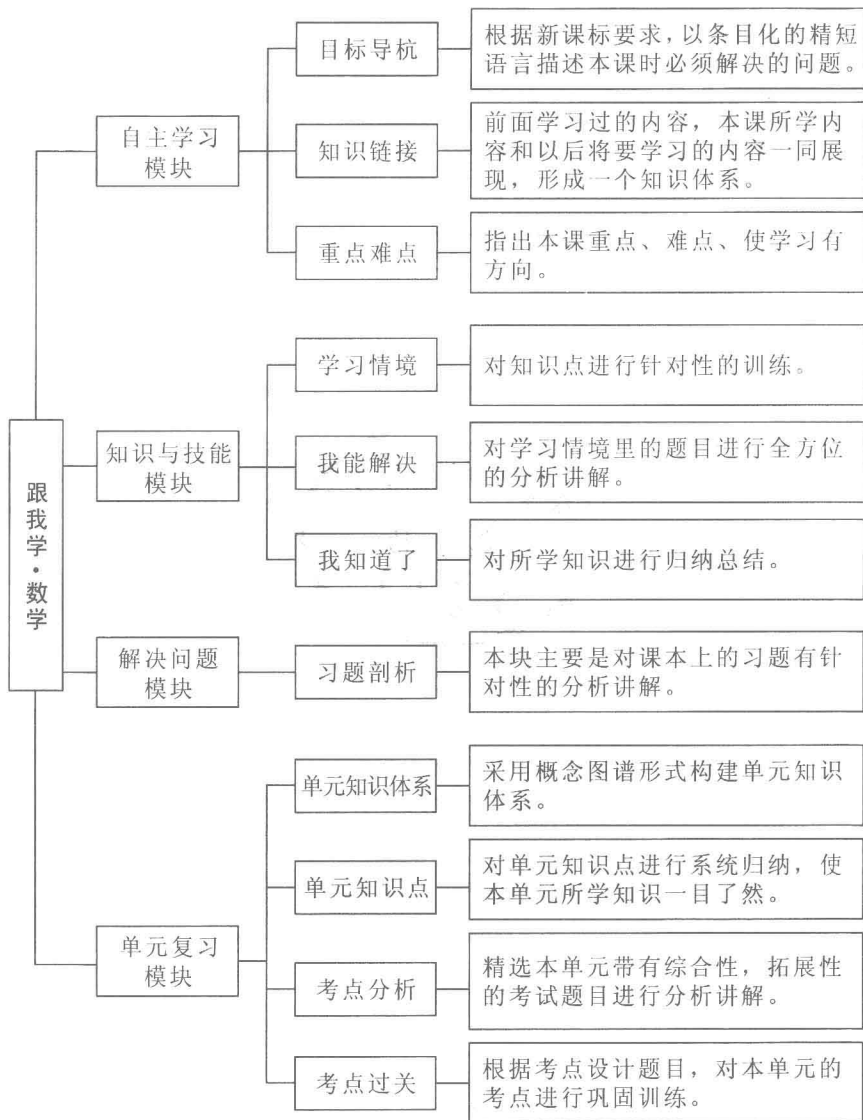
参考
答案

→ 这个栏目不仅仅给出答案，而且提供一套解题方法和思路，你可以自己先做一做，再看看我们提供的答案和方法与你的解法有什么不同，在差异中求进步。

总之，本书集工具性，资料性，训练性，趣味性于一体，希望能成为学生的好朋友，家长的好帮手，老师的好助手。

《跟我学·数学》编委会

本书结构体系



目 录

1 四则运算	3. 简便计算(一)	48
1. 四则运算(一)	4. 简便计算(二)	56
2. 四则运算(二)	第三单元整理与复习	65
第一单元整理与复习	4 小数的意义和性质	12
2 位置与方向	1. 小数的意义和读写法	71
1. 位置与方向(一)	2. 小数的性质和大小比较	81
2. 位置与方向(二)	3. 小数点移动	88
第二单元整理与复习	4. 生活中的小数	95
3 运算定律与简便计算	5. 求一个小数的近似数	102
1. 加法运算定律		
2. 乘法运算定律		

第四单元整理与复习	109	3. 小数的加法和减法(三) ...	
5 三角形		156
1. 三角形的特性	113	第六单元整理与复习	162
2. 三角形的分类	121	7 统计	165
3. 三角形的内角和	127	第七单元整理与复习	173
4. 图形的拼组	133	8 数学广角	176
第五单元整理与复习	139	第八单元整理与复习	185
6 小数的加法和减法		9 总复习	
1. 小数的加法和减法(一) ...		1. 数与代数	188
.....	143	2. 空间与图形	202
2. 小数的加法和减法(二) ...		3. 统计	211
.....	150	部分参考答案	217

1 四则运算

1. 四则运算(一)(P_{2~9})

自主学习 模块

(目标导航、知识链接、重点难点)

· 目标导航 ·

1. 掌握含有两级运算的运算顺序,正确计算三步式题。
2. 经历探索、交流解决问题的过程,感受解决问题的一些策略和方法。会用两、三步计算的方法解决一些实际的问题。
3. 养成认真审题,仔细解答的学习习惯。

· 知识链接 ·

已学的相关知识

- 加、减、乘、除的意义
- 整数加减乘除的计算方法



本课知识点

- 同级混合运算顺序
- 两级混合运算顺序



后续学习的相关内容

- 有括号的两级混合运算
- 小数、分数混合运算顺序

· 重点难点 ·

重点:理解和掌握含有两级运算的运算顺序。

难点:运用混合运算合理解决实际问题。

知识与技能 模块

(学习情境、我能解决、我知道了)

· 学习情境 ·



滑冰场上午有 72 人,中午有 44 人离去,又有 85 人到来。现在有多少人在滑冰?

· 我能解决 ·

$$\begin{aligned} \text{解法一: } & 72 - 44 + 85 \\ & = 28 + 85 \\ & = 113(\text{人}) \end{aligned}$$

由上午滑冰场有 72 人,中午 44 人离去,先算出中午滑冰场还剩几人,即 $72 - 44 = 28$ (人)。下午又来了 85 人,现在有的人数为 $28 + 85 = 113$ (人)。综合算式是 $72 - 44 + 85$ 。

$$\begin{aligned} \text{解法二: } & 72 + 85 - 44 \\ & = 157 - 44 \\ & = 113(\text{人}) \end{aligned}$$

由上午滑冰场有 72 人,又来了 85 人,先算出一共来了几人,即 $72 + 85 = 157$ (人)。因中午有 44 人离去,现在滑冰场剩下 $157 - 44 = 113$ (人)。综合算式是 $72 + 85 - 44$ 。

· 我知道了 ·

在没有括号的算式里,如果只有加、减法,按从左往右的顺序进行计算。

· 学习情境 ·

“冰雪天地”3天接待987人。照这样计算,6天预计接待多少人?

· 我能解决 ·

$$\begin{aligned} \text{解法一: } & 987 \div 3 \times 6 \\ & = 329 \times 6 \\ & = 1974(\text{人}) \end{aligned}$$

由3天接待987人,可以先算出平均每天接待的人数,即 $987 \div 3 = 329$ (人)。6天接待的人数是: $329 \times 6 = 1974$ (人)。综合算式是 $987 \div 3 \times 6$ 。

$$\begin{aligned} \text{解法二: } & 6 \div 3 \times 987 \\ & = 2 \times 987 \\ & = 1974(\text{人}) \end{aligned}$$

6天是3天的2倍,3天接待987人,6天接待的就是987的2倍,综合算式是 $6 \div 3 \times 987$ 。

· 我知道了 ·

在没有括号的算式里,只有乘、除法,要按从左往右的顺序计算。

· 学习情境 ·



星期天,爸爸妈妈带着玲玲去“冰雪天地”游玩。购门票需要花多少钱?

· 我能解决 ·

$$\begin{aligned} \text{解法一: } & 24 \times 2 + 24 \div 2 \\ & = 48 + 12 \\ & = 60(\text{元}) \end{aligned}$$

爸爸、妈妈两个成人需要 $24 \times 2 = 48$ (元),玲玲买儿童票要 $24 \div 2 = 12$ (元), $48 + 12 = 60$ (元)就是两个成人、一个儿童的票价。

$$\begin{aligned} \text{解法二: } & 24 \times 3 - 24 \div 2 \\ & = 72 - 12 \\ & = 60(\text{元}) \end{aligned}$$

把玲玲也先看成大人,那么买3张成人票需要 $24 \times 3 = 72$ (元),玲玲看成大人多付了 $24 \div 2 = 12$ (元),所以 $72 - 12 = 60$ (元),就算出了两个成人、一个儿童的票价。

$$\begin{aligned} \text{解法三: } & 24 \div 2 \times 5 \\ & = 12 \times 5 \\ & = 60(\text{元}) \end{aligned}$$

一个成人的票价相当于两个儿童的票价,那么爸爸、妈妈两个成人的

票价相当于4个儿童的票价,再加上玲玲,相当于买5个儿童的票价,也就是两个成人、一个儿童的总票价。(二)解:设成人票价为x元,儿童票价为y元。

· 我知道了 ·



在没有括号的算式里,有乘除和加减法,要先算乘、除法,再算加减法。

解决问题 模块

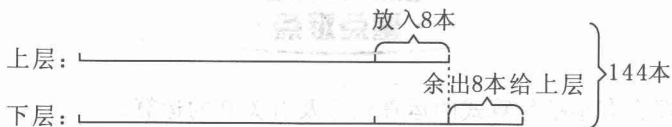
· 习题剖析 ·

练习一第10题(P₉)

书架上有两层书,共144本。如果从下层取出8本放到上层去,两层书的本数就相同。书架上、下层各有多少本书?



想:这是一道思维性较强的题,可以这样考虑:原来书架上的书下层多,上层少;先把144本书平均分成两层,使两层书的本数相同, $144 \div 2 = 72$ (本);再把从下层取出放到上层去的8本放回下层就能算出书架上、下层各有多少本。上层: $72 - 8 = 64$ (本),下层 $72 + 8 = 80$ (本)或 $144 - 64 = 80$ (本)。



解答:上层: $144 \div 2 - 8 = 64$ (本)

下层: $144 \div 2 + 8 = 80$ (本)

2. 四则运算(二)(P_{10~16})

自主学习 模块

(目标导航、知识链接、重点难点)

· 目标导航 ·

1. 掌握含有小括号的运算顺序及有关0的运算的方法,能正确计算三步式题。
2. 经历掌握与交流解决问题的过程,感受混合运算顺序规定的必要性,学会用两三步计算的方法解决实际问题。
3. 体会数学与生活的密切联系,感受学习数学的实用性。

· 知识链接 ·

已学的相关知识

- 同级混合运算顺序
- 两级混合运算顺序



本课知识点

- 含有小括号的混合运算顺序
- 有关0的运算方法



后续学习的相关内容

- 分数、小数混合运算顺序

· 重点难点 ·

重点:掌握含有小括号算式的运算顺序及有关0的运算。**难点:**能列综合算式解决实际问题。

知识与技能 模块

(学习情境、我能解决、我知道了)

· 学习情境 ·



上午冰雕区有游人 180 位,下午有 270 位。如果每 30 位游人需要一名保洁员,下午要比上午多派几名保洁员?

· 我能解决 ·

$$\text{解法一: } 270 \div 30 - 180 \div 30$$

$$= 9 - 6$$

$$= 3(\text{名})$$

先求出上午要派几名保洁员,即 $180 \div 30 = 6(\text{名})$,再求出下午要派几名保洁员,即 $270 \div 30 = 9(\text{名})$,最后求下午比上午多派几名保洁员 $9 - 6 = 3(\text{名})$ 。综合算式为: $270 \div 30 - 180 \div 30$ 。

$$\text{解法二: } (270 - 180) \div 30$$

$$= 90 \div 30$$

$$= 3(\text{名})$$

先求出下午比上午多了几名游客,即 $270 - 180 = 90(\text{人})$,再求下午比上午多派几名保洁员,即 $90 \div 30 = 3(\text{名})$ 。综合算式为: $(270 - 180) \div 30$ 。因为要先算减法,所以这里必须加小括号。

· 我知道了 ·



含有小括号的混合运算的运算顺序:算式里有小括号,要先算小括号里面的。

· 学习情境 ·

先说出各题的运算顺序,再计算。

(1) $42+6\times(12-4)$

(2) $42+6\times 12-4$

· 我能解决 ·

$$\begin{aligned} (1) \quad & 42+6\times(12-4) \\ & =42+6\times 8 \\ & =42+48 \\ & =90 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & 42+6\times 12-4 \\ & =42+72-4 \\ & =114-4 \\ & =110 \end{aligned}$$

在一道算式中,有小括号就先算小括号里面的,再算乘、除法,最后算加、减法。所以(1)先算 $12-4$ 的差,再算 6×8 的积,最后算 $42+48$ 的和。(2)先算 6×12 的积,再算 $42+72$ 的和,最后算 $114-4$ 的差。

· 我知道了 ·



加法、减法、乘法、除法统称为四则运算。

加法和减法称为第一级运算。

乘法和除法称为第二级运算。

四则运算的运算顺序:在没有括号的算式里,只有加、减法或只有乘、除法,要按从左往右的顺序运算;有乘、除法又有加、减法,要先算乘、除法,再算加、减法;如果有括号,要先算括号里面的,再算括号外面的。

· 学习情境 ·

想一想,你知道哪些有关0的运算。运算时应该注意些什么?

· 我能解决 ·



注意:0不能作除数。如 $5 \div 0$ 不可能得到商,因为找不到一个数同0相乘得到5。 $0 \div 0$ 不可能得到一个确定的商,因为任何数同0相乘都得0,因此,0作除数也没有意义。

· 我知道了 ·

有关0的运算用字母表示可以写成:

$$A+0=A \quad A-A=0 \quad A \times 0=0 \quad 0 \div A=0 (A \neq 0)$$

· 习题剖析 ·

1. 练习二第 9 题(P₁₅)

下面四张扑克牌上的点数,经过怎样的运算才能得到 24 呢?你能想出几种方法?



想:这是一道适当运用四则运算计算 24 点的游戏题,方法多样,答案不唯一。以下几种仅供参考。

$$\text{解答: } 6 \times 2 + 4 \times 3$$

$$(6 + 4 - 2) \times 3$$

$$6 \times 4 \div (3 - 2)$$

$$6 \times 3 + 2 + 4$$

$$(6 - 3) \times 4 \times 2$$

$$(6 \div 2 + 3) \times 4$$

$$(6 \times 2 - 4) \times 3$$

$$6 \times 4 \times (3 - 2)$$

2. 练习二第 10 题(P₁₅)

旅行社推出“××风景区一日游”的两种出游价格方案。

方案一

成人每人 150 元。
儿童每人 60 元。

方案二

团体 10 人以上
(包括 10 人)每人
100 元。

(1) 成人 6 人, 儿童 4 人, 选哪种方案合算?

(2) 成人 4 人, 儿童 6 人, 选哪种方案合算?

想:(1)可以由 6 个成人和 4 个儿童合起来买团体票,也可以成人与儿童分开买,发现成人多的时候买团体票比较合算。(2)虽然也是 10 个人,但儿童比较多,可以采用买团体票,也可以分开买,会发现分开买比较合算。