

● 著名品牌助学读物 ●

每个好学生应该必备的学习用书

跟我学[®]数学

(最 新 版)

主编 钱丽华

浙江师范大学教授

一年级下

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



时代出版传媒股份有限公司
黄 山 书 社

每个好学生应该必备的教材学习用书

跟我学数学

一年级下



按课程标准分类

数与代数 空间与图形 统计与概率 实践与综合应用

按教学要求设计

学习过程展现 学习方法点拨 学习能力培养

按考试实际编写

本书涵盖所有知识 考试内容

学 校: _____ 班 级: _____

学 号: _____ 姓 名: _____

我的座右铭: _____

跟我学编委会

图书在版编目(CIP)数据

跟我学. 数学. 一年级. 下/钱丽华编. —合肥:

黄山书社, 2012. 8

ISBN 978-7-5461-3037-8

I. ①跟… II. ①钱… III. ①小学数学课—教学参考资料 IV. ①G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 185824 号

跟我学·一年级数学(下)

责任编辑:袁

编 者:任

封面设计:王

出版发行:时代

press-mart.com

黄

合

传媒广场 7 楼

邮

营销部电话:0551-5555700 0551-5555707

制 版:雅风图文制作有限公司

印 刷:皖南海峰印刷包装有限公司

开本:890×1240 1/32 印张:8 字数:160 千

版次:2013 年 2 月第 2 版 2013 年 2 月第 2 次印刷

标准书号:978-7-5461-3037-8 定价:17.50 元

版权所有,侵权必究

三大特点·全国首创

一、与新课标接轨,示范性最好

《跟我学数学》严格按照新课标的数学分类要求编写,按自主学习、知识与技能、数学思考、解决问题、情感与态度设计模块。并特别安排了知识链接和单元复习整理,具有非常强的实用性,是教辅书的示范作品。

我们相信,完全根据新课标内容编写,《跟我学数学》是全国唯一的。

二、与教材接轨,信息量最大

基础知识方面的详细讲解有学习情境、我能解决、我知道了三个功能。由具体的情境描述,引出新知识的分析讲解,注重多种方法解决问题的思路,最后以总结性的语言概括所要掌握的知识。

课后巩固提高方面安排了错因诊断、习题剖析两个功能。通过错误、诊断、解答的方法讲解错误问题;对课后习题通过想、解答的方式一步步给出答案,学生可以完全独立解决自己不会的问题。

课外知识拓展方面安排了适量、典型的例题和相关的知识背景,帮助学生进一步拓展知识。

《跟我学数学》以上的这些功能与全中国同类书比较,功能最全、信息量最大。

三、与考试接轨,实用性最强

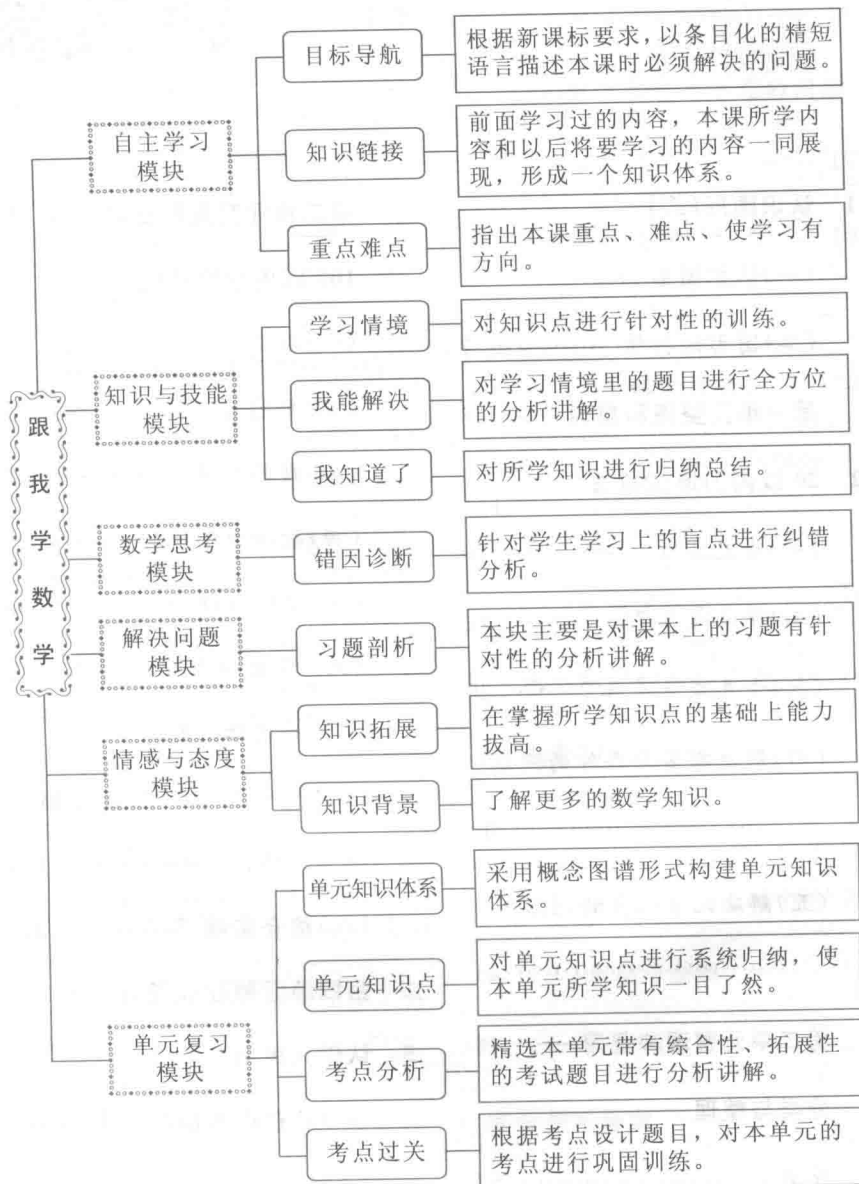
为了帮助学生不但能轻松愉快地应对考试,而且成绩能名列前茅,本书根据教学参考书的要求每单元设计了“目标导航”、“重点、难点”“单元知识点”、“考点分析”、“考点过关”,把学生应该掌握的基础知识、重点、难点、考点一览无余地告诉学生,为学生找了一条学习的捷径,把学生从繁重的学习中解放出来,每个学生只要认真用好《跟我学数学》,老师不能时刻在旁边也能取得数学好成绩。本书在手,考试不愁。

把考试作为学习目标,直奔考试主题的编写方法,在全国同类书中,《跟我学数学》属于首创。

以上三大特色,均为《跟我学数学》在同类教辅书中的全国首创,相信它一如既往地深受广大师生的喜爱。

《跟我学·数学》编委会

本书结构体系



教育部《数学课程标准》(2011 年新版)

学段目标与内容:第一学段(1~3 年级)

(一)知识与技能

1. 经历从日常生活中抽象出数的过程,认识万以内的数、小数、简单的分数和常见的量;了解四则运算的意义,掌握必要的运算(包括估算)技能。
2. 经历直观认识简单几何体和平面图形的过程,了解简单几何体和平面图形,感受平移、旋转、对称现象,能初步描述物体的相对位置,获得初步的测量(包括估测)、识图、作图等技能。
3. 对数据的收集、整理、描述和分析过程有所体验,掌握一些简单的数据处理技能;初步感受不确定现象。

(二)数学思考

1. 能运用生活经验,对有关的数字信息作出解释,并初步学会用具体的数描述现实世界中的简单现象。
2. 在对简单物体和图形的形状、大小、位置关系、运动的探索过程中,发展空间观念。
3. 在教师的帮助下,初步学会选择有用信息进行简单的归纳与类比。
4. 在解决问题过程中,能进行简单的、有条理的思考。

(三)解决问题

1. 能在教师指导下,从日常生活中发现并提出简单的数学问题。
2. 了解同一问题可以有不同的解决办法。
3. 有与同伴合作解决问题的体验。
4. 初步学会表达解决问题的大致过程和结果。

目录

1 认识图形(二)	
(一)认识图形	1
(二)图形的拼组	7
第一单元整理和复习	13
2 20 以内的退位减法	
(一)十几减 9	16
(二)十几减 8、7、6	22
(三)十几减 5、4、3、2	29
(四)解决有多余条件的问题	35
(五)解决比多比少的问题	41
第二单元整理和复习	46
3 分类与整理	
分类	53
第三单元整理和复习	64
4 100 以内数的认识	
(一)数数 数的组成	69
(二)数的读、写	75
(三)数的顺序	81
(四)数的大小比较	88
(五)数的估计	93
(六)解决一个数中有几个几 的实际问题	98
(七)整十数加一位数及相应 的减法	103
(八)综合实践	109
第四单元整理和复习 ...	115
5 认识人民币	
(一)认识小面额人民币	120

(二)认识大面额人民币	127	(七)解决求几个几的实际问题	186
(三)简单的计算	133	(八)解决含有几个几的问题	192
(四)解决有关购物的问题	140	第六单元整理和复习 ...	198
第五单元整理和复习 ...	147	7 找规律	
6 100 以内的加法和减法(一)		(一)在排列中找规律 ...	205
(一)整十数加、减整十数	153	(二)在数的变化中找规律	209
(二)两位数加一位数、整十数 (不进位)	160	(三)找规律解决问题 ...	215
(三)两位数加一位数、整十数 (进位)	167	第七单元整理和复习 ...	220
(四)两位数减一位数、整十数 (不退位)	173	8 总复习	
(五)两位数减一位数、整十数 (退位)	178	(一)数与代数	223
(六)有小括号的计算 ...	182	(二)图形与几何	234
		(三)分类与整理	238
		(四)解决问题	243
		部分参考答案	250

1 认识图形(二)

(一)认识图形(P_{2~3})

自主学习 模块

· 目标导航 ·

1. 经历从实际物体中抽象出平面图形的过程,认识长方形、正方形、平行四边形、三角形和圆,体会“面在体上”。
2. 经历摸、描、画等活动过程,发展空间观念。
3. 感受数学与生活有密切联系。

· 知识链接 ·

已学的相关知识点

- 长方体、正方形、圆柱、球的特征
- 有关“面”的生活经验



本课知识点

- 长方形、正方形、三角形、平行四边形和圆的特征
- 面在体上



后续学习的相关内容

- 长方形、正方形、三角形、平行四边形边的特征、角的特征

· 重点难点 ·

重点:认识长方形、正方形、平行四边形和圆。

难点:体会“面在体上”。

知识与技能 模块

· 学习情境 ·

把长方体的一个面描出来会是什么图形呢?



• 我能解决 •

把长方体的一个面放在纸上,用笔描出它的边,画出来的就是一个长方形。长方形有的“胖”,有的“瘦”,有的大,有的小。可以竖着放、横着放,任意方向放着,但可以发现长方形都是长长方方的,有两条长边,两条短边。



• 我知道了 •

长方形是长长方方的,有两条长边,两条短边。

• 学习情境 •

把正方体的一个面描出来会是什么图形呢?



• 我能解决 •

由于正方体上的面都是正方形,所以我们将正方体放在纸上,用笔描出它的边,画出来的就是一个正方形。正方形有的大,有的小,它可以任意方向放着,但都是方方正正的,四条边一样长。



• 我知道了 •

正方形是方方正正的,四条边一样长。

• 学习情境 •



这是平行四边形,你会画吗?



• 我能解决 •

观察平行四边形,我们把它和长方形进行比较,发现平行四边形也有四条边,但其中有两边是斜向相同方向的斜边。平行四边形有的“胖”,有的“瘦”,可以横着放、竖着放,也可以歪着放。

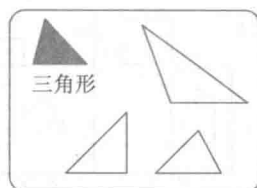


• 我知道了 •

平行四边形有四条边,其中有两边是斜向相同方向的斜边,它是斜斜的。

• 学习情境 •

把三棱柱的底面描出来会是什么形状呢?



• 我能解决 •

把三棱柱的底面放在纸上,用笔描它的边,画出来的就是三角形。仔细观察这个图形,发现这个图形有三个角,三条边。

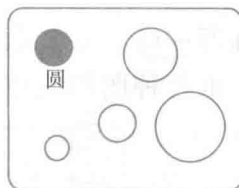


• 我知道了 •

三角形是由三条边首尾相接组成的图形。

• 学习情境 •

把圆柱的底面描出来会是什么形状呢?



我能解决

要想认识圆,我们可以先用手摸一摸,圆柱的底面是平平的,边缘没有棱角。把圆柱的底面放在纸上,用笔描它的边,画出来的就是圆形。圆形有大的也有小的。



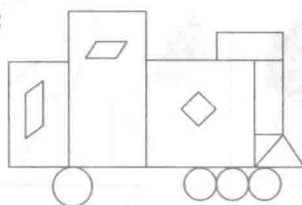
我知道了

圆是圆圆的,平平的,边缘没有棱角。

数学思考 模块

错因诊断

错误:



- 有(3)个
- 有(1)个
- 有(3)个
- △有(1)个
- 有(4)个

诊断:正确辨认长方形、正方形、平行四边形、三角形和圆,准确地数出平面图形的个数,为了防止重数、漏数,可以边数边作记号。

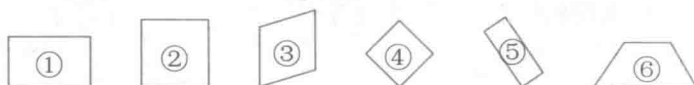
解答:□有(4)个 □有(2)个 □有(2)个 △有(2)个
○有(4)个

解决问题 模块

习题剖析

1. 练习一(P₅)第2题。

把各种图形的序号填在()里。



□() □() □有()

想:长方形是长长方方的,有两条长边,两条短边,根据长方形这一特征,不难发现①是长方形,而对于⑤来说,我们可以把纸歪过来,把它“摆正”,这时我们就可以发现⑤也是长方形;正方形是方方正正的,根据这一特征,不难发现②是正方形,我们把④摆正可以发现④也是正方形;平行四边形是斜斜的,它有两条斜向相同方向的斜边,根据这一特征,③是平行四边形,而⑥的两条斜边方向斜的不同,所以不是平行四边形。

解答:□(① ⑤) □(② ④) □有(③)

2. 练习一(P₇)第6题。

用哪个物体可以画出左边的图形? 请把它圈出来。

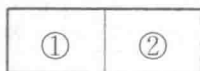
想:平面图形是在立体图形的表面上,可以找一找立体图形上有哪些平面图形,易知正方体的每个面都是正方形,所以正方形应圈正方体;长方体的表面是长方形,所以长方形应圈长方体;三棱柱的两个面是三角形,所以三角形应圈三棱柱;圆柱和圆锥的底面都是圆,所以圆应圈圆柱和圆锥两个。

解答:

· 知识拓展 ·

例 数一数,图中有几个长方形?



想:先数单个的长方形,共有 2 个。如图 ①, ②,再数由 2 个长方形组成的长方形,有 1 个,即题图。所以共有 $2+1=3$ (个)

解答: $2+1=3$ (个)

共有 3 个长方形。

· 知识背景 ·

“圆的历史”

古代人最早是从太阳、从农历十五的月亮得到圆的概念的,那么是怎么作出第一个圆的呢?

18000 年前的山顶洞人用一种尖状的石器来钻孔,一面钻不透,再从另一面钻,一圈一圈地转,就可以钻出一个圆的孔。

到了陶器时代,许多陶器都是圆的。圆的陶器是将泥土放在一个转盘上制成的。

6000 年前,半坡人就已经会造圆形的房顶了。

古代人还发现圆的木头滚着走比较省劲。后来他们在搬运重物时,就把几段圆木垫在重物的下面滚着走,这样就比扛着走省劲得多。

大约在 6000 年前,美索不达米亚人,做出了世界上第一个轮子——圆的木轮。

大约在 4000 年前,人们将圆的木轮固定在木架上,这就成了最初的车子。

会作圆并且真正了解圆的性质,却是在 2000 多年前,是由我国的墨子给出圆的概念,比希腊数学家欧几里德给圆下定义要早 100 年。

(二)图形的拼组(P_{3~4})

自主学习 模块

· 目标导航 ·

1. 经历观察、操作等过程,能按要求用大小相同的平面图形拼图,了解七巧板的构成,能用七巧板拼图。
2. 在“拼一拼”,“做一做”,“用七巧板拼图”的过程中,提高观察能力,想像能力和创新能力,发展空间观念。
3. 在拼图活动中体会数学中的美。

· 知识链接 ·

已学的相关知识

- 长方形,正方形,三角形,平行四边形和圆的特征



本课知识点

- 用大小相同的平面图形按要求拼图
- 七巧板的构成
- 用七巧板拼图



后续学习的相关内容

- 设计简单的图案

· 重点难点 ·

重点、难点:用大小相同的平面图形按要求拼图。

知识与技能 模块

· 学习情境 ·

用两个同样的三角形可以拼成一个平行四边形。

用两个这样的长方形可以拼成一个正方形……



小朋友们用相同大小的三角形和长方形分别拼出了一些基本图形,请你也拼一拼,看看有什么发现?

• 我能解决 •

1. 用 2 个相同的长方形可拼成一个大长方形,也可拼成一个大正方形。

2. 用 2 个相同的三角形可拼成一个平行四边形,用 4 个相同的三角形可拼成一个大三角形,用 6 个相同的三角形可拼成一个大六边形。

• 我知道了 •



1. 用相同大小和相同个数的图形可拼出不同的图形。

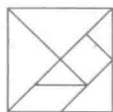
2. 用相同大小、个数不同的图形可拼出不同的图形。

• 学习情境 •

一套七巧板有 7 块, 1 个
□、1 个 ▱.....



小明



你发现了吗? 一套七巧板由 () 个基本图形构成一个大 (), 其中有 () 个正方形, () 个平行四边形, () 个三角形。这些图形中, 哪些图形最大? 哪些图形最小? 哪些图形一样大?

• 我能解决 •

仔细观察易得, 一套七巧板由 7 个基本图形构成一个大正方形, 其中有 1 个正方形, 1 个平行四边形, 5 个三角形。这些图形有大有小, 其中两个大三角形一样大是最大的图形, 两个小三角形一样小是最小的图形。

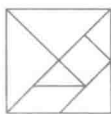


· 我知道了 ·

1. 一套七巧板由 7 个基本图形构成一个大正方形，其中有 1 个正方形，1 个平行四边形，5 个三角形。

2. 一套七巧板的基本图形有大有小，其中两个大三角形一样大是最大的图形，两个小三角形一样小是最小的图形。

· 学习情境 ·



每人用一套七巧板拼。



小丽

拼三角形，
看谁拼得多。

· 我能解决 ·

要拼出三角形，拼的方法有：

- ① 用一个正方形和两个三角形可以拼出一个三角形；
- ② 用两个三角形拼出一个三角形；
- ③ 用三个三角形拼出一个三角形；
- ④ 用一个平行四边形和两个三角形拼出一个三角形；
- ⑤ 用一个正方形、一个平行四边形和三个三角形拼出一个三角形。



· 我知道了 ·

七巧板中这 7 个图形非常神奇，只要肯动脑动手，就能拼出各种漂亮有趣的图形。