

“趣味数学”训练系列用书

QU WEI SHU XUE

趣味数学 4

《趣味数学》编委会 编

下册



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

“趣味数学”训练系列用书

QU WEI SHU XUE
趣味数学 4

下册

《趣味数学》编委会 编



人民交通出版社股份有限公司
China Communications Press Co., Ltd.

内 容 提 要

本书带着强烈的游戏色彩，通过把生活和各种实践活动中遇到的形形色色的问题，转换成有趣的数学问题加以解决，培养孩子对数学的灵感，助其打开智慧的大门。

本书适于10岁儿童学习数学使用。

图书在版编目(CIP)数据

趣味数学. 4 / 《趣味数学》编委会编. — 北京：人民
交通出版社股份有限公司，2016. 1

ISBN 978-7-114-12707-6

I. ①趣… II. ①趣… III. ①数学—儿童读物 IV. ①01-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第315824号

书 名：趣味数学4

著 作 者：《趣味数学》编委会

责任编辑：卢 珊

出版发行：人民交通出版社股份有限公司

地 址：（100011）北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址：<http://www.ccpres.com.cn>

销售电话：（010）59757973

总 经 销：人民交通出版社股份有限公司发行部

经 销：各地新华书店

印 刷：北京市密东印刷有限公司

开 本：787×1092 1/16

印 张：6.25

字 数：73千

版 次：2016年1月 第1版

印 次：2016年1月 第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-114-12707-6

定 价：22.00元（上、下册）

（有印刷、装订质量问题的图书由本公司负责调换）



本书编委会

主 编：吴田荣

参 编：陈 英 于 静 刘 欣

高 然 黄 葳 张宏艳

牛 婷



前言



《趣味数学》是把“数学有趣,数学有用,数学不难”的理念放在第一位,使教学活动源于孩子的好奇之事,充分调动其积极性,增强其学习数学的兴趣,使他们喜欢数学、爱上数学,并在学习的过程中感到快乐,找到自信。

《趣味数学》从孩子的身心健康出发,符合儿童的认知规律,并且通过课程活动为他们提供探索数学奥秘的机会,培养其抽象思维、推理能力、创新意识和实践能力。本书以提高孩子的数学素质,为其可持续发展奠定基础为宗旨,将数学思维渗透到每一节课程之中,让孩子在解决实际问题过程中认知数学符号,掌握数学概念,形成数学思维,明白数理意义,亲近数学学科,体会数学之美,了解数学文化史。本书以活动、游戏等为主要学习方式,使孩子在参与这些数学游戏和解决数学问题的过程中,学习解题方法,应用所学知识,体会数学价值,锻炼数学智慧。

《小学数学课程标准》中指出课程内容的选择要贴近孩子的实际,有利于其体验与理解、思考与探索。本书注重对孩子思维能力





的训练,对于培养和提高他们的注意力、观察力、逻辑思维能力、想象力等都有显著的效果。

每册书分专题对孩子进行训练,每一课设有三大板块,分别是:活动室—资料库—成长录,三大板块均围绕每课的训练内容编写。

编者

2015年10月



1

x

3



亲爱的小朋友：

新的学期开始了，你又回到了学校。这学期又有很多有趣的数学游戏等着你来一起玩呢！

这本书能帮助你提高思维能力，主要是指：会观察、比较、分析、推理、探究。

观察能力是一个人智力结构的重要基础，是思维的起点，是聪明大脑的“眼睛”。观察是获得有用信息的重要途径，是把有用信息进行思维加工的前提。希望你既能在观察中学习知识，又能在学习知识的过程中学会观察。

比较能力是指确定有关事物共同点与不同点的思维方法的能力。良好的比较能力，不仅使你能够牢固而有效地掌握所学的基础知识，而且能为提高分析、推理能力奠定基础，对培养数学思维能力有着推动作用。

分析能力是指人在面对事物时能够根据已经积累的经验和相关情况，有效选择和实现目的的能力。一般情况下，一个看似复杂





的问题,经过理性思维的梳理后,会变得简单化、规律化,从而轻松、顺畅地被解答出来。

推理能力的发展应贯穿在整个数学学习过程中。推理是数学的基本思维方式,也是一个人在学习和生活中经常使用的思维方式。你在玩有趣的数学游戏时,要形成言必有据、一丝不苟的良好习惯,掌握科学的思维方法,促进已有知识、经验、技能的有效迁移。

探究能力是人们研究规律的一种综合能力。你在数学活动中要善于表达自己个性化的理解,乐于动手、勤于实践,注重合作交流,切实提高动手能力和实践能力。

玩有趣的数学游戏,慢慢你会发现自己的思维能力在不断提高,逐渐了解更多的数学文化史,体会数学之美。

编者

2015年10月



1

x

3

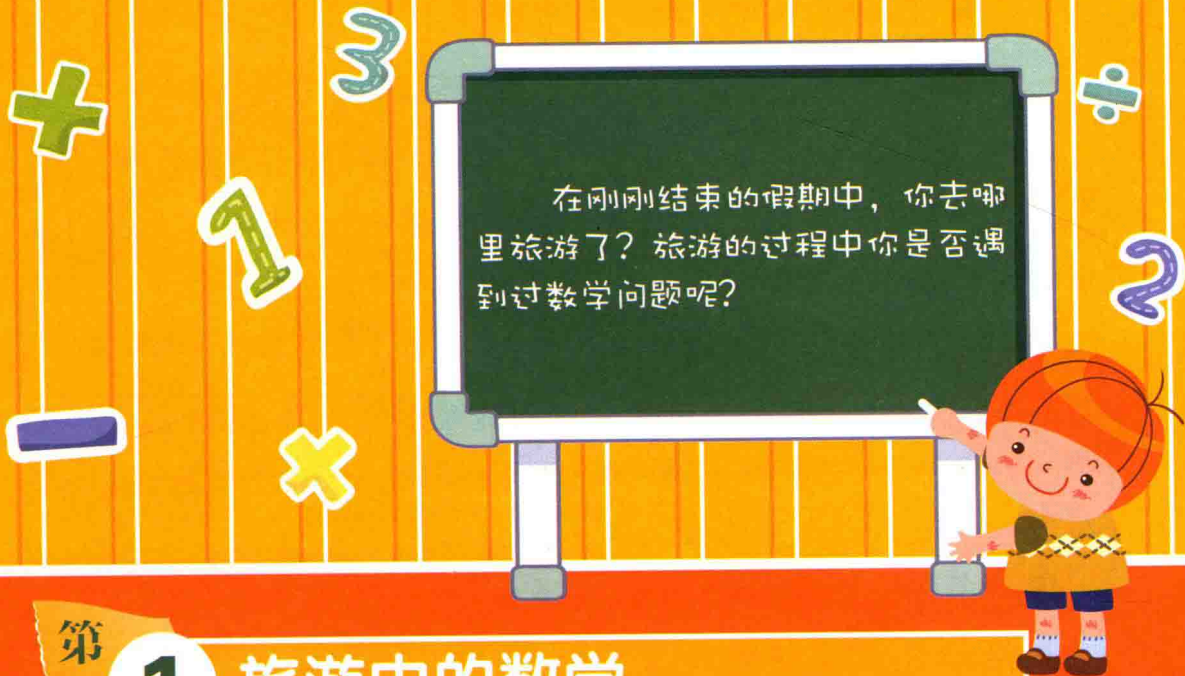

目

录



第1课	旅游中的数学	1
第2课	智破数字谜	6
第3课	神奇的计算工具	10
第4课	搭配营养午餐	16
第5课	巧分图形	22
第6课	奇妙的密铺世界	26
第7课	神奇的蛋	31
第8课	智巧问题	36





第
课

1

旅游中的数学



(一) 我知道

今天让我们来进行一次模拟旅游，一起去欢乐大世界，解决旅游中遇到的数学问题吧！你有信心吗？

要去欢乐大世界这么远的地方，我们不能说去就去，还需要考虑哪些问题呢？

(二) 我探索

活动 1：谁来当团长——租车

我们共有 48 人，租车分大车、小车。大车每辆 160 元，限乘 18

人;小车每辆 120 元,限乘 12 人。

怎样租车好呢?看看哪位小朋友最有谋略,就请他来当我们旅游团的团长。

🍷 活动 2: 购买门票

乘车出发,经过两个小时便可以到达欢乐大世界,这时需要购买门票。门票分为三种:成人票 40 元一张,学生票 30 元一张,团体票每人 25 元(50 人以上可购买团体票)。

48 人怎样买票最合算?共需要多少元?

🍷 活动 3: 购买午餐

中午,到快餐店购买午餐。你打算吃什么呢?你设计的午餐合理吗?

午餐搭配也是一门学问,不但要口感好,而且不能浪费,最重要的是要营养均衡、搭配合理。



你想吃点什么?共需要多少元?请你根据菜单填写下表。

名称					合计
价钱					

活动 4:租房

午饭后再继续活动,不知不觉天色已晚,大家也一定累了,需要立即订酒店租房。酒店四人间 80 元一间,三人间 66 元一间。

(1)如果我们团队中有 21 名男生一起住宿,怎样租房最合算?

方案	四人间	三人间	可住人数	空床数	钱数(元)
1					
2					
3					

(2)如果我们团队中有 27 名女生一起住宿,怎样租房最合算?

方案	四人间	三人间	可住人数	空床数	钱数(元)
1					
2					
3					

(三)我发现



解决问题的策略有多种,要考虑全面;思考问题时要按照一定的顺序进行,做到不重复、不遗漏;当聪明的你想到多种方法时,要择优哟!

请你选择一个旅游景点,画出旅游路线示意图,制作一份家庭 3 人的旅游计划。

♥ 一月,哈尔滨、吉林。

寒冬腊月,在哈尔滨随处可见各种美丽的冰雕冰灯。此外,吉林的雾凇也是这个季节不容错过的奇观特景。

♥ 二月,海南。

二月里,大多数的城市都是寒风瑟瑟,而此时的海南正以融融的阳光、广袤的椰林和白沙碧浪吸引着向往温暖的人们。

♥ 三月,江南。

水道纵横的江南古镇,繁华的上海,灵秀的杭州,花色娇美的苏州……都是这个季节出游不错的选择。

♥ 四月,桂林、黄山、庐山等等。

春天可以去桂林看桃花,下扬州赏琼花,到黄山婺源看油菜花,至庐山赏樱花,去清远小北江看野菊花,到北京观海棠。

♥ 五月,滇西北中甸地区。

中甸是云南省迪庆藏族自治州首府,那里有澄碧的蓝天,漫山开放的杜鹃,神秘幽静的藏传佛教寺院和濯濯生辉的雪山。

♥ 六月,张家界。

三千奇峰拔地而起,八百溪流蜿蜒曲折,融峰、林、洞、瀑于一身,集秀、幽、野、险为一体。张家界被中外游人誉为“扩大的盆景,缩小的仙境”。

♥ 七月,大连、青岛等等。

盛夏之时自然是海滨最吸引人,青岛、威海、烟台、长岛、大连构成一条滨海珠串。而内地的五台山亦是不错的去处。

♥ 八月,西藏。

到世界屋脊——西藏去探险一番,一定不会让你失望而返。

♥ 九月,新疆。

九月份天气渐渐转凉,瓜果也熟了,来到新疆不仅可以领略当地的民俗风情,还可以欣赏湖光山色和草原美景。

♥ 十月,九寨沟。

九寨沟被誉为“童话世界,人间仙境”,有着无比美妙的山水风光。九寨沟的秋天是最绚烂的,湖山同色,十分迷人。

♥ 十一月,贵州。

这里有苗家村寨、布依山寨、侗乡鼓楼,这里有迷人的酒文化、悦目的蜡染、动听的芦笙。

♥ 十二月,香港。

每年这个时候香港都要举办“缤纷冬日节”,会有各种各样的庆祝活动。



教师评价: 活动中动脑参加



同伴评价: 小组中积极交流



自己评价: 1. 我喜欢
2. 我学会



家长评价: 1. 积极参加实践调查
2. 主动完成实践作业





你知道什么是数字谜吗？
今天就让我们一起来探究数学中的谜题吧！和小朋友比一比，看谁解决的谜题多。你一定是善于观察、最细心的人！

第
课

2 智破数字谜



活动室



(一) 我知道

你知道什么是数字谜吗？

数字谜，一般是指那些含有未知数字或未知运算符号的算式。要想补全这种不完整的算式，就得根据有关的运算法则、数的性质（和差积商的位数，数的整除性、奇偶性、尾数规律等）来进行正确的推理、判断。

(二) 我探索

活动 1: 填写空格

$$\begin{array}{r} \square \square \\ + \square \square \\ \hline 198 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \square \square \\ - \square 6 \\ \hline 29 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 58 \square \\ \times \quad \quad 6 \\ \hline 9 \square 0 4 \end{array}$$

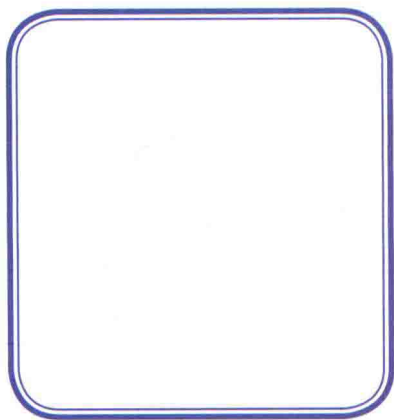
这道数字谜的突破口是什么?



活动 2: 开动聪明脑筋

$$\begin{array}{r} 1 \square 6 \\ 2 \square \overline{) \square 2 7 \square} \\ \underline{2 \square} \\ 197 \\ \underline{184} \\ 13 \square \\ \underline{138} \\ 0 \end{array}$$

检验:



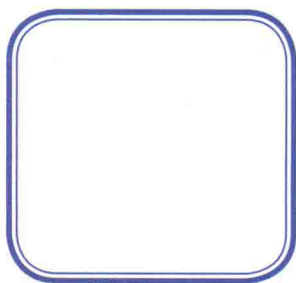
活动 3: 找找茬

小马虎做题总出错,请你快帮他找一找问题出在哪里,把正确的写在下面。

$$\begin{array}{r} 6 \\ 35 \overline{) 245} \\ \underline{210} \\ 35 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ 27 \overline{) 192} \\ \underline{162} \\ 30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ 83 \overline{) 896} \\ \underline{83} \\ 6 \end{array}$$



(三) 我发现

1. 你能帮帮小马虎吗?

(1) 一道乘法算式,小马虎错把一个因数3看成了5,得到错误的积是450,那么正确的积是多少?

(2) 在做两位数乘法时,小马虎把一个因数个位上的8误写成了4,得到的结果是1080,实际应为1260。问这两个两位数分别是多少?

2. 挑战自我!

在下面的竖式中,被除数、除数、商、余数的和是709。请填上各□中的数字。

$$\begin{array}{r} 21 \\ \square \square \overline{) \square \square \square} \\ \underline{\square \square} \\ \square \square \\ \underline{\square \square} \\ 3 \end{array}$$

检验:

