

陶小乐玩转数学

4

$\sqrt{690}$

$\times$

# 好的玩 的 数学

$\frac{20}{100}$

$\approx 0.19$

麦田 编著

**80余篇**原创数学故事，**200余道**典型例题  
每道题紧扣数学大纲，解题思路明晰独特

讨厌的数学，让我烦恼！为什么它总是捉弄我？

有趣的数学，让我快乐！一个个快乐的精灵，带给我无数的惊喜。

想知道我是怎么和数学化敌为友的吗？那就跟我一起数学冒险吧！

**小学生**  
**爱上数学**  
**如此简单**

山东教育出版社



=

+

陶小乐玩转数学

4



$\sqrt{690}$

好玩的

x

20

数学

$\approx 0.19$

麦田 编著

山东教育出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

好玩的数学 / 麦田编著. — 济南 : 山东教育出版社, 2017.1

(陶小乐玩转数学 ; 4)

ISBN 978-7-5328-9627-1

I. ①好… II. ①麦… III. ①数学—儿童读物 IV.  
①O1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 302375 号

陶小乐玩转数学 4

## 好玩的数学

麦田 / 编著

---

主 管：山东出版传媒股份有限公司

出版者：山东教育出版社

(济南市纬一路 321 号 邮编：250001)

电 话：(0531) 82092664 传真：(0531) 82092625

网 址：sjs.com.cn

发行者：山东教育出版社

印 刷：湖北知音印务有限公司

版 次：2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷

规 格：880mm × 1230mm 32 开本

印 张：5

字 数：110 千字

印 数：1-10000

书 号：ISBN 978-7-5328-9627-1

定 价：18.00 元

---

(如印装质量有问题，请与印刷厂联系调换)

电话：027-81801382

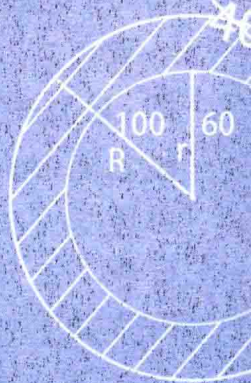
# 前言

我叫陶小乐，虽然体育是我的强项，但是在学习成绩上，我也一点都不比别人差哦！从小到大，被大人们无数次夸赞聪明伶俐的我，竟然在上小学后碰到了第一个“死对头”——数学。

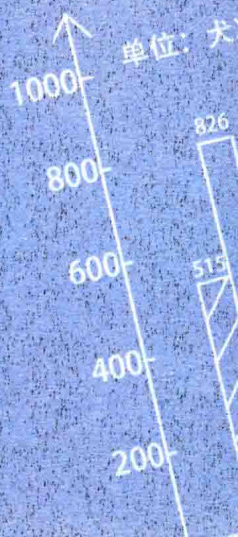
这个总是跳出来和我作对的家伙，让我吃了不少苦头，我甚至无数次希望它从这个世界上消失！不过这些都是过去的事情了，现在，我和数学早已在一次精彩有趣的碰撞中“化敌为友”了。

你想知道我是如何赢得数学这个朋友的吗？那就赶快和我一起冒险吧！

$$8 \div \frac{40}{57} = 8 \times \frac{57}{40}$$

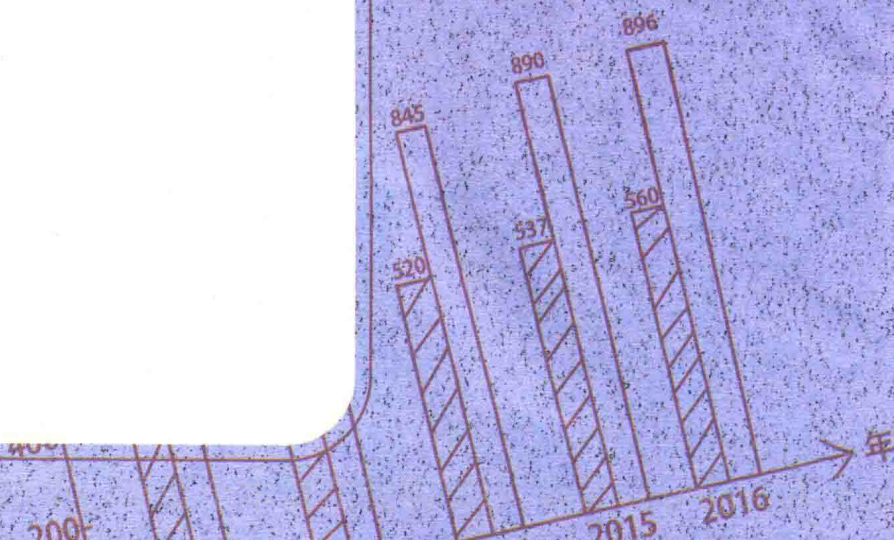


$$8 \div \frac{40}{57} = 8 \times \frac{57}{40}$$



# 陶小乐

一个聪明、顽皮、淘气，又爱好各种运动的男孩子，富于冒险精神。因为一年级时一次数学课上的受挫，让他对数学产生了极大的反感。三年级时，一位新来的数学老师给他们上了一堂神奇的数学课，让他对数学有了别样的认识。之后，他渐渐地喜欢上数学，数学成绩也突飞猛进。





## 窦晓豆

和陶小乐一样，他也是一个好动不好静的男孩子。在小学刚入学的时候，因为他的“不拘小节”，给陶小乐留下了不好的印象。但是随着不断深入的了解，他们俩成了死党，并和胡聪聪一起成为“三剑客”组合。

## 胡聪聪

一个总是喜欢说大话的男孩子，讲起话来总是信心满满，让人有种他知道很多事情的错觉。可是因为他的自以为是，闹出了不少笑话，大家也渐渐了解到他总是不懂装懂的个性。和窦晓豆一样，他也是陶小乐的死党，“三剑客”组合的重要成员。



## 戴志舒

陶小乐的同桌，经常告诫陶小乐要好好学习。他的各门功课都很优秀，喜欢读书，遇事沉着冷静，总是一本正经地研究问题，男生们都叫他“小眼镜”。

## 简彤

陶小乐的死对头，一个聪明、干练、骄傲的女孩子，说话做事干脆利落。因为有同学曾经把“彤”错念成“丹”，于是她就得了个“简单”的绰号。不过这个小丫头的头脑却一点都不简单，只要找到思路，什么事情在她嘴里都会变成一句话——“这事儿，简单啦！”



## 叶小米

一个漂亮、可爱的小女生，总是一副小淑女的形象，但是眼泪来得超级快。曾经因为陶小乐在她背后轻轻地学了声猫叫，就被吓得大哭起来。虽然她的胆子很小，但是在和同学们冒险的过程中，却从未退缩过。



# 目录

Contents

## 第一章 从遥远的星星

到印度神算 2

## 第二章 被美人鱼拯救的我 15

## 第三章 来自海底的呼救 24

## 第四章 智斗海底大盗 32

## 第五章 找到所罗门宝藏 43

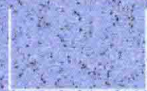
## 第六章 叶小米的烦恼 51

## 第七章 “超级三剑客”的 快乐星期天 61

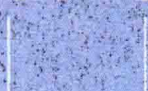
320 X 2



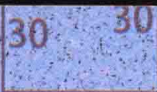
640 X 2



1280 X 2

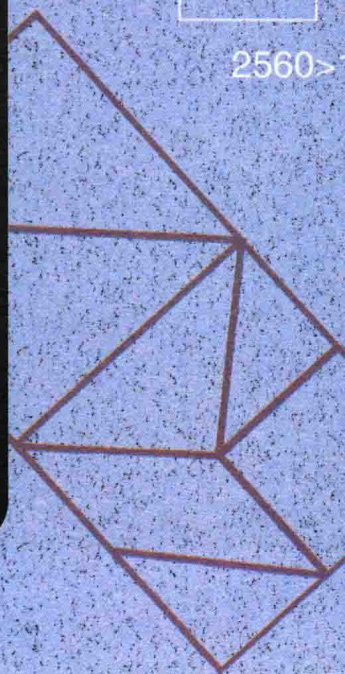


2560 >



60

60





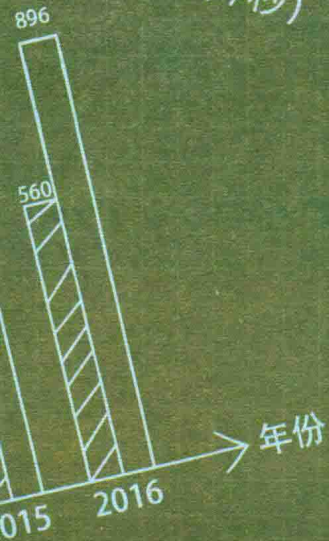
$$40 \times \frac{3}{4} \times \frac{2}{3}$$

$$= 30 \times \frac{2}{3}$$

$$= 20(\text{天})$$



$$= 11.4(\text{千米/秒})$$



第八章 女巫和魔笛 69

第九章 当足球遭遇滑板 83

第十章 数学课堂大讨论 95

第十一章 我的格列佛历险记 104

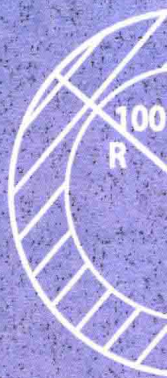
第十二章 无理取闹的筒形 119

第十三章 狄老师的神秘约谈 128

第十四章 神灯的用途(上) 137

第十五章 神灯的用途(下) 145

我是你的新朋友，  
欢迎走进我的故事！



$$\begin{aligned} &40 \times \frac{3}{4} + \frac{2}{3} \\ &= 30 + \frac{2}{3} \\ &= 20(\text{天}) \end{aligned}$$

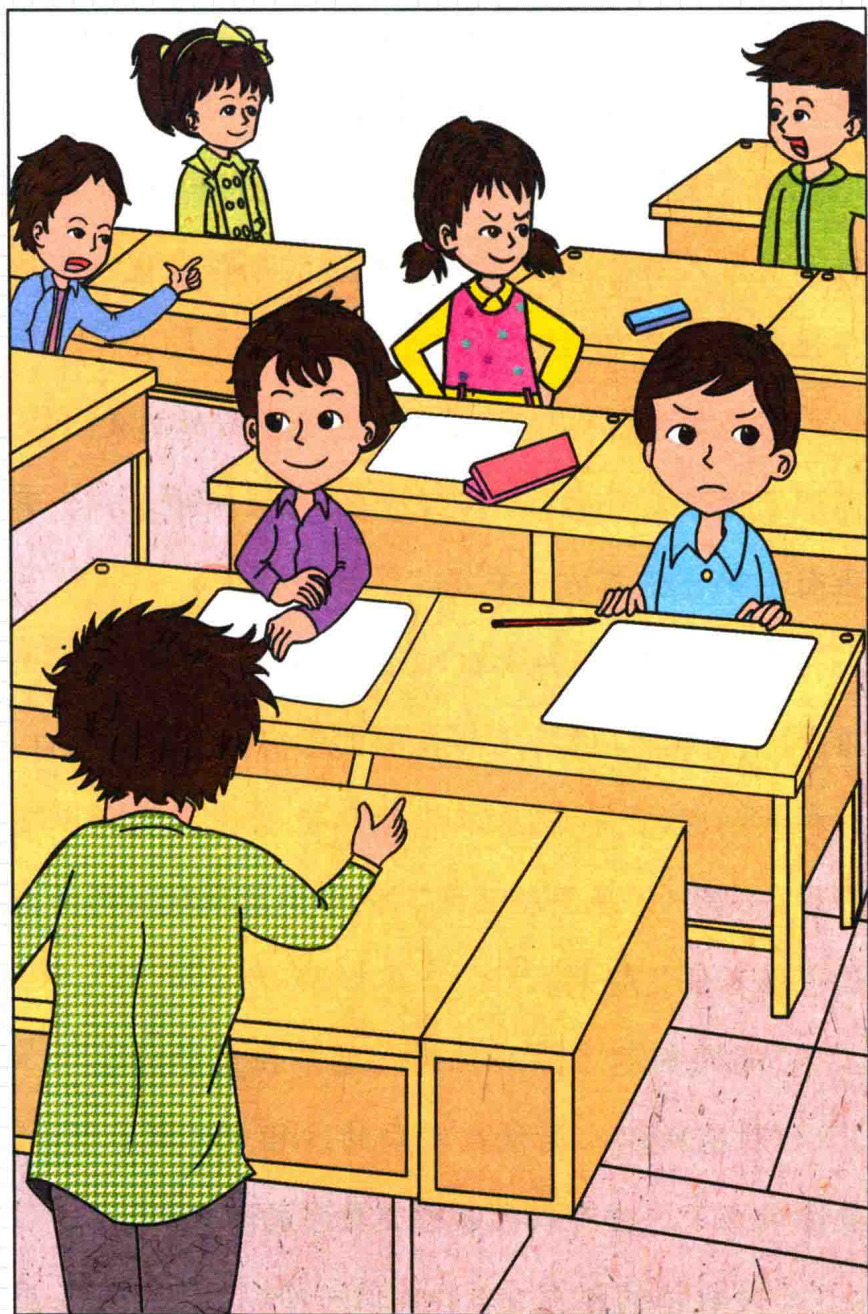
## 第一章 从遥远的星星 到印度神算

一整个暑假，我天天盼着开学，妈妈说我变得爱学习了，我想这都是狄老师的功劳，是他让我爱上了数学。虽然在暑假期间，我也和狄老师见过几面，可是毕竟不能天天见面。还好现在终于开学了，我又可以听狄老师讲数学课，和他一起经历那些有趣的冒险了。

今天的第一节课就是数学，狄老师开门见山地问我们：“还记得我给大家上的第一堂课上讲到的那个故事吗？”

“当然记得。”同学们异口同声地回答。

“一个‘万’字，就把财主的儿子累成那样，如果是个‘亿’字，估计那位可怜的、自作聪明的少爷，一定会被吓晕过去不可。”说话间，狄老师随手一挥，黑



板上立刻出现了一个“万”字和一个“亿”字。“你们别看这两个字的笔画数相同，写起来也都很简单，但是它们的意义却千差万别。你们知道‘万’和‘亿’的关系吗？”见没人举手，狄老师继续说道：“那谁来说一下从个位数开始的数位？”

很多同学都举起了手，狄老师让简彤站起来回答。简彤干脆利落地说道：“个位、十位、百位、千位、万位，再上面还有十万、百万和千万。”

“回答得非常好。那么‘千万’接下来是什么呢？‘千万’接下来就是‘亿’，比如我们国家有 13.68 亿人口。这样大的数字，我们总不能像那位自作聪明的少爷一样，一直不停地画横线吧。”同学们又被狄老师的话逗得忍不住笑起来。

“那样多傻呀。”一位同学忍不住说了句。

“对！所以人类就在实践的过程中不断地摸索，最终确立了这些可以代表很大数字的数位。”

“大数位的诞生，给了我们一个认识世界，甚至



认识宇宙的更便捷的方式。我们都知道天上有很多星星,距离我们非常非常遥远。地球和这些星星之间的距离,如果用我们常用的‘米’或者‘千米’来衡量,那么每一个数据都是一串很长很长的数字,于是天文学家就发明了‘光年’这个计量单位,来表示从地球到星星的距离,还有星星之间的距离。‘光年’就是光在一年中所传播的距离,也就是说,如果宇宙中的某颗星星距离地球 100 光年远,那么我们现在看到的这颗星星,实际上是 100 年前发出的光。”

听到这里,同学们发出一阵惊呼:“那就是说,我们看到的这颗星星,实际上是它 100 年前的样子?”

“真聪明,就是这个意思。光‘行走’的速度是每秒 299,792,458 米,也就是约 30 万千米,而一光年就是用这个速度乘以把 365 天变成秒的时间,大约是 9,460,730,472,581 千米。大家别被这个大数字吓倒,你们认真记下来,然后看看这些数字和‘亿’有什么关系。”狄老师边说边在黑板上写下这两个天文数字。

“光年”就是光在一年中走过的距离。  
光在一秒钟能走 299,792,458 米，  
约等于 30 万千米。

“我的天哪！这么长的数字，一个个说出来都够麻烦的了。”窦晓豆的话说出了所有同学的心声。

“嗯，确实是这样。要想解决窦晓豆提出的问题，我们就可以让‘四舍五入’来帮忙。”

“什么是四舍五入呀？”胡聪聪也穷追不舍地提问。

“就比如我刚刚说到的，光的传播速度是每秒 299,792,458 米，约 30 万千米。实际上这个速度是不到 30 万千米的。但因为这个数字太接近 30 万千米了，因此在表述大数字的时候，就可以把它说成是 30 万千米，这就是所谓的‘近似值’。我再给你们举个简单的例子，比如一座城市有 167,37,700 人，这



是登记时的详细数字。在平时的聊天中，我们是不会说得如此具体的，我们一般会说这座城市有1674万人。我们再来看看这个数据省略掉了什么，就是‘7700’，千位上是‘7’，用四舍五入法就归入到万位，于是我们就得到了1674万这个大概的数字。”

“狄老师，我还是觉得你这么说太复杂了。”既然大家都说话了，我也要刷一下存在感。

狄老师笑着问：“陶小乐，你觉得应该怎样说更简单呢？”

我略微想了想，大胆地说道：“如果按照四舍五入法，应该说这座城市大约有1700万人吧。”

狄老师点点头说：“对，这的确是我们平时最常用的表述方式。”

我很得意，其实我并不只根据狄老师所讲的四舍五入法，平时从电视里看新闻的时候，也经常听到这样的说法。留心处处皆学问嘛！

“老师，我们班一共有55人，就可以四舍五入



为60人喽。”

窦晓豆的话音未落，胡聪聪立刻接了句：“多出来的5个人，你给藏起来了？”

“从四舍五入上来说，窦晓豆同学说得是对的。不过如果是小数目，四舍五入有些‘多此一举’，它的意义就在于对付那些一长串，甚至没有穷尽的数字。这时候，用四舍五入来个‘当机立断’，就显得格外重要了。”

“还有无穷无尽的数字吗？”狄老师的话再次引发同学们的议论。

“当然有了，这个问题我们以后会讲到。今天讲了这么多关于大数字的描述，现在来点轻松的。”狄老师的话刚一出口，同学们立刻沸腾起来。

“狄老师，你要讲什么好玩的故事？”

“马上就要下课了，咱们就来点简单有趣的。”说着，狄老师的手一挥，黑板上出现了一串  $9 \times 1$  到  $9 \times 10$  的算式。