

特训营

计算超人



酷辣爆笑的数学故事+小学数学必会知识点=数学通关魔法书!

主编 / 邢 涛 分册主编 / 龚 励

适用小学中高年级，与现行各版本数学教材同步使用！

SHUXUE WANGGUO XIYOUJI

 浙江教育出版社



MATHS
KINGDOM

数学王国嬉游记

计算超人 特训营

主编 / 邢 涛 分册主编 / 龚 劲



浙江教育出版社 · 杭州

 创世卓越 荣誉出品
Trust Joy Trust Quality

图书在版编目(CIP)数据

计算超人特训营 / 邢涛主编；龚勋分册主编. —
杭州：浙江教育出版社，2014.7

(数学王国嬉游记)

ISBN 978-7-5536-1744-2

I . ①计… II . ①邢… ②龚… III . ①小学数学课—
课外读物 IV . ①G624.503

中国版本图书馆CIP数据核字（2014）第093375号



计算超人特训营

jisuan chaoren texunying

主 编	邢 涛
分册主编	龚 勋
设计制作	北京创世卓越文化有限公司
责任编辑	蔡 敏
责任校对	赵露丹
责任印务	温劲风
出版发行	浙江教育出版社
地 址	杭州市天目山路40号
邮 编	310013
网 址	www.zjeph.com
印 刷	北京丰富彩艺印刷有限公司
开 本	720×1020 1/16
印 张	9
字 数	180 000
版 次	2014年7月第1版
印 次	2014年7月第1次印刷
标准书号	ISBN 978-7-5536-1744-2
定 价	19.80元



序言

Preface

加减法？乘除法？ 绝不仅仅是一个符号那么简单



哇，压力好大呀！我这次数学考试考了29分，老爸说下次的分数至少要是这次的3倍，否则就有我好看的！对了，29的3倍是多少呀？



87分啊！都不知道多少分就嚷嚷压力大呀！



今天我们学了很多数学定律，其中有一条说：加法中，加数之间互换位置，和不变。你觉得这有道理吗？

那是相当有道理的！
就比如我和你一起走路，无论谁走在前面，都是我们两个人，没有变化不是？



上面的问题，你是不是也曾经遇到过？

当然，也许你考试从没有那么惨过，

但你一定和 $+$ $-$ \times \div 打过交道吧？

无论你喜欢与否，

它们都是数学运算的重要组成。

现在，让我们一起进入《计算超人特训营》吧！





为什么要练习口算？你肯定有些不能理解。

试想，如果一遇到计算，我们就要拿出笔或计算器，

不着急还好，如果**着急**呢？

比如到某景区排队买门票，

如果售票员只要超过2张票就要用**笔或计算器**计算一下，

那后面的人得排多久才能买到票呀？

所以，还是懂得**口算**好一些。

整数计算已经够麻烦了，为什么还要计算小数、分数？

因为**小数和分数**也很实用呀！

先说小数的用处吧！

就说花钱这件事，

如果都是整元的还好说，

但要是涉及分、角了呢，怎么找钱？

这就是最基本的**小数加减**啦！

那么分数呢？

它的用处也不能忽视哦！

比如一块**奶酪**，

妈妈害怕你牙疼，把它分成了4份，

一天只允许你吃一份，

可是第二天家里一下子来了5个小朋友，

你要怎么**公平地**给他们分奶酪呢？

这就要用到分数的**乘除法**啦！

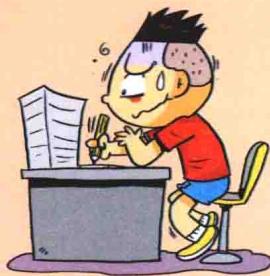
也许你还想问，**百分数**有什么用？

为什么要学习**估算**？**运算律**是什么的？

.....

不要急，先来读一读这本书吧！

在这里，你将得到意想不到的收获！



目录
Contents



奇妙的月球之旅 001

- ▶ 口算一位数与两位数的乘法、除数是两位数的除法



紧急追踪 012

- ▶ 三位数与两位数的乘除法



另类数学思维训练营1 022



你不知道的数学秘密1 025

- 解密身份证号码



最简单的“麻烦” 028

- ▶ 掌握运算律



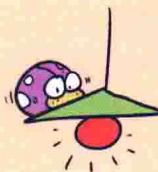
受惩罚的断尾狐 038

- ▶ 四则混合运算



魔法师的变身笔 048

- ▶ 加减、乘除的互逆关系

 另类数学思维训练营2 060

 狂欢啤酒节 064

► 小数的运算



 贪心的猫 074

► 分数的运算

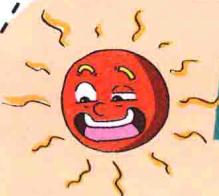


木偶店里的尖叫声 084

► 小数和分数的混合运算

 另类数学思维训练营3 094





你不知道的数学秘密2 098

- 洗碗妇的难题
- 伤脑筋的遗嘱
- 回文数



节约标兵棒棒狼 106

- 百分数的运算

大约是多少 118

- 估算与四舍五入



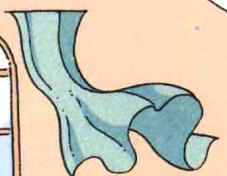
另类数学思维训练营4 128

128



你不知道的数学秘密3 132

- 存款利息怎么算
- 追赶乌龟的阿西里斯





计算超人特训营

奇妙的月球之旅

●口算一位数与两位数的乘法、除数是两位数的除法●

月球向地球征集数学人才？

这真是千载难逢的大好机会！

地球PK狂潮过后，月球上还有考验？

下面就让我们擦亮眼睛，

看数学高手们如何实现登月之梦！



月球求贤令

公元2050年，随着科学技术的飞速发展，大批科学家成功登上月球，并成为那里的首批居民。可是，月球的开发还很有限，如果想让更多的人搬到月球上生活，还需要进行大量的科学研究。而要完成这项庞大的研究工程，必须有更多的人才储备才行，其中数学方面的人才最为重要。

科学家们经过商讨一致决定：向地球发布求贤令。那他们对人才有哪些要求呢？一、应征人员只能是7岁到8岁的男生和女生。二、需要女生的人数为10人，每个女生至少参加过10次各种数学比赛；男生的人数是女生的4倍，参加过的比赛数是女生的2倍。三、每个国家只能有一个孩子参加。四、在整个选拔过程中，成人不准向参赛选手提供任何帮助或提示，否则将取消该参赛选手的资格。报名和选拔时间共1个月。

月球的求贤令一发布，立刻在地球上引起了极大轰动。



“哇，有机会上月球？我给孩子报名！”

“我的孩子符合条件，我报名！”

“我的孩子报名，我的孩子报名，他一定要去月球！”

.....

不一会儿的工夫，各国政府的“对月事务”办公楼前就挤满了人，人声鼎沸。

各国政府对这件事非常重视，先是让各省市推荐顶尖的数学人才，然后由数学专家为参赛选手出一份考卷，最后由“对月事务”办公室的人员安排面试，整个考试过程不亚于选拔国家公务员。

转眼就过去了20多天，在第25天的时候，来自180多个国家的精英汇聚在联合国总部大楼，准备接受最后一轮选拔。这轮选拔由来自月球的得利兹博士出题。

联合国总部的负责人问得利兹博士：“请问您准备好试卷了吗？准





备什么时候开始呢？”

得利兹博士说：“试卷？我没准备试卷呀！我的考题只有一道，而且非常简单，主要考察选手们的速算能力和反应能力！”

“这么简单的题，要怎么选拔人才呢？”

负责人问。

“当然是回答得又快又准的人胜出！我宣布题目后，选手们把答案写在牌子上，按答出的先后顺序录取。”得利兹博士说。

只见得利兹博士亮出的考题是：根据月球求贤令的要求，请口算出月球需要男生多少人，每个男生至少参加过多少次比赛。

A国的男生迪奥是第一个写出正确答案的人，因此被选为男生队的队长。他的答案是：男生的人数是 $10 \times 4=40$ （人），参加过比赛的次数是 $10 \times 2=20$ （次）。G国的佩拉是女生中回答最快的，所以被选为了女生队的队长。

考试结束后，得利兹博士宣布男生中最先写出答案的前40名和女生中最先写出答案的前10名被录取了。接下来，各国以极其隆重的仪式欢送50名精英登月。第30天的凌晨，一架来自月球的宇宙飞船降落到了地球上，50名精英在得利兹博士的带领下向梦想中的月球飞去……



特制的月球服装

“哇！你们看，那就是月球了吧？”

“没想到月球竟然这么漂亮！”

“比地球还漂亮呢！”



两天后，当孩子们看到一颗巨大的星球出现在眼前时，顿时尖叫连连，喜不自禁。

“孩子们，我们马上就要登陆月球了！因为月球的早晚温差特别大，所以你们必须在下飞船之前穿上特制的月球服装！”得利兹博士指着一大批特制的月球服装说，“迪奥，这是男装，麻烦你平均分给男生们！”又指着另一批月球服装说，“佩拉，这是女装，请你平均分给女生们！”

“好的，博士！”佩拉与迪奥齐声道。

女生的人数和服装相对较少，佩拉先数了一下女装的数量，发现一共是30件，然后她马上在心里算起来：如果每人1件， $1 \times 10 = 10$ ，衣服太多；每人2件， $2 \times 10 = 20$ ，衣服还多；每人3件， $3 \times 10 = 30$ ，衣服正好分完！于是，佩拉就按每人3件发放了。

再看看迪奥这边，人数比较多，衣服也很多，他刚数出男装的件数是80件，还没来得及计算 $80 \div 40$ 等于多少，就见佩拉那边已经开始行动



了。迪奥不甘心输给一个女孩子，心想：每个男生和女生的衣服件数应该是一样的。于是，他也按每人3件开始发放了。结果，佩拉那边的衣服不多不少，刚刚好。而迪奥这边呢？发到第27个人时就不够了。

“迪奥，怎么没有我们的衣服呀？”没发到衣服的男生们有点着急了。

“呃，不好意思，我想是我算错了。”迪奥的脸一下子红了，同时他快速在心里计算着 $80 \div 40$ 的结果，很快得出了答案， $2 \times 40=80$ ，每人应该2件才对，不是3件！

“对不起，应该是每人2件！我需要重新分配一下，请大家见谅。”迪奥尴尬得额头开始冒汗了。

这时，女生那边已经开始换装了。迪奥迅速收回多发的衣服，按每人2件的标准将80件衣服平均分配给了40个男生，总算完成了博士交代的任务。



奇特的隐形墙

10分钟后，飞船缓缓地降落在一块平坦的陆地上。舱门一打开，大家就感觉到一股寒气袭来，可他们顾不得这么多了，一个个都兴奋地跑到舱外。



“噢——我终于登上月球啦！”

“哈哈！以后这里就是我的第二故乡啦！”

.....

就在大家都处于极度兴奋状态的时候，佩拉发现得利兹博士不见



数学王国嬉游记



了：“咦，博士呢？他去了哪里？”

“对啊，博士呢？”一个男生问。

“我们在这里人生地不熟的，没有人带路怎么找组织呢？”一个女生急得要哭出来了。

“你们看！那边有一栋大楼，我们过去问问吧！”眼尖的迪奥很快就有了发现。

大家仿佛看到了希望，很快来到那栋大楼前，只见楼前挂着一块大大的匾额，上面写着“月球研究基地”几个大字。匾额的前方是一些飘浮着的算式和数： 17×2 、 14×5 、 12×8 、 $360 \div 40$ 、 24×3 、9、96、34、70、72。

“咦？这里应该就是接收我们的地方吧？赶紧进去问问。”佩拉急忙说。

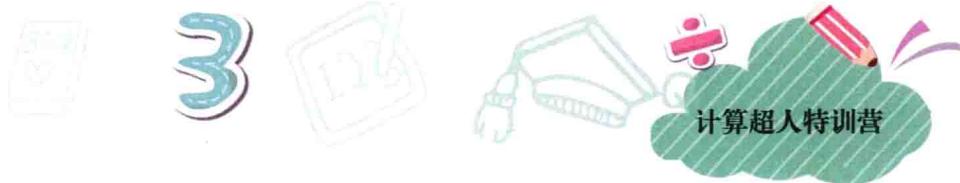
“唉？我怎么走不过去了呀！”

“我也走不过去啦！这里明明没有任何东西挡着啊！”

就在大家纳闷发生了什么事时，一个机器人的声音从头顶传来：“欢迎你们，月球的未来！在你们面前的是一道隐形墙，你们必须在30秒内将墙体上飘浮的算式和结果连接起来才能打开这道墙，超过30秒就会重新开始另一组题。你们只有两次机会，如果第二次也失败了，那么我将很遗憾地宣布，你们被淘汰了，必须返回地球。计时开始，大家请做题吧！”

大家一听顿时傻眼了，时间这么短，这里又没有笔，他们该怎么算这么大的数的乘除法呢？还是女生队的莱丝最先想出了一个办法：“我们可以把乘法变成加法来算，比如 17×2 等于两个17相加， 14×5 等于5个





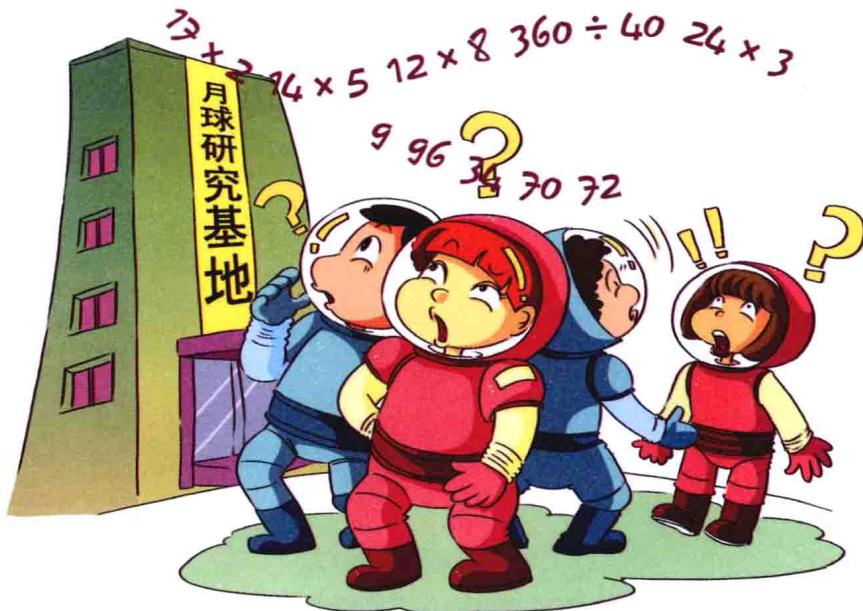
计算超人特训营

14相加，以此类推，所有乘法就都可以算出来了！”

“没错，我们每10个人一组，一组算一个算式，这样快些！”迪奥立刻吩咐道。

大家听了连忙分头行动，第一个算出的是 $17 \times 2 = 17 + 17 = 34$ ；第二个算出的是 $24 \times 3 = 24 + 24 + 24 = 72$ ；第三个算出的是 $14 \times 5 = 14 + 14 + 14 + 14 + 14 = 70$ ；计算 12×8 的那一组在时间进入第29秒时刚算出7个12相加等于84。最惨的要数做 $360 \div 40$ 那组，由于莱丝的办法只适用于乘法，对除法就不合适了，而他们一时之间又想不出恰当的方法，只能在那儿干着急。

“嘀——”时间进入第30秒，机器人宣布：“第一次尝试失败！马上进入第二次尝试，请做好准备！”





决定去留的时刻

很快，隐形墙上出现了一组新的算式和数： $160 \div 40$ 、 7×13 、 $120 \div 60$ 、 18×4 、 310×3 、 16×5 、4、930、91、2、80、72。



“啊？比上一组更难了！”一个女生愁眉苦脸地说。

在关键时刻，迪奥表现出惊人的冷静和敏锐：“大家注意了，做除法时，被除数和除数都有零的，零可以直接忽略，用剩余数相除即可。而乘法先用两位数的末位数与乘数相乘，得出答案的最后一位数，再与后面给出的数相对应，这样就好找了！大家抓紧时间快开始吧！”

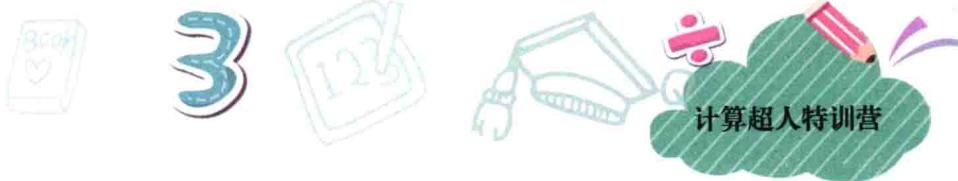
“好！”此时此刻，大家异常地同心协力。

男生女生们迅速行动起来： $160 \div 40 = 16 \div 4 = 4$ ， $120 \div 60 = 12 \div 6 = 2$ 。这两组算完后，立刻有人上前用手指在算式与对应的答案之间划了一下，大家发现算式与答案之间出现了一条绿色的线，根据上一次的经验，这说明他们的答案是正确的。

与此同时，其他组也已经有了成果： 7×13 的乘积尾数一定是1，答案中只有91的尾数是1，所以 $7 \times 13 = 91$ ； 18×4 的乘积尾数是2，与72相连。这两组连线也显示正确了。

时间过去了25秒，最后两组仍然在紧张地计算着， 310×3 和 16×5 的尾数都是0，该怎么区分？转眼时间到了第28秒，只见迪奥上前一步，迅速将 310×3 与930相连， 16×5 与80相连。

迪奥的动作刚完成，就听机器人说：“回答完全正确，恭喜你们！你们成功啦！”



接着只听“唰”的一声响，大家试探着向前走去，果然没有任何障碍了！

“太棒了！我们终于过关啦！”

“啊！这真的太神奇啦！”

孩子们一边走一边忍不住欢呼起来！令大家意外的是，刚一迈进大楼，他们就看到神秘失踪的得利兹博士站在那里，正微笑着看着他们。

“得利兹博士？”大家都意外地叫了一声。

只听得利兹博士说：“孩子们，很抱歉我刚刚不告而别，我很高兴你们凭借自己的努力通过了考验。从现在开始，你们正式成为这里的一员！恭喜你们！”

“您的意思是说，我们再也不用接受任何考验，就可以留在这里了吗？”佩拉激动地问。

“是的！你们已经通过了所有的考验，可以安安心心地留在这里了！你们就是月球的未来！”得利兹博士点点头说。

“哇！谢谢博士，博士万岁！”孩子们抑制不住内心的激动，高声喊道。

