



和蚂蚁一起作战 打败数学魔王



蚂蚁王国 数学大战



荒漠怪兽



曾桂香 纸上魔方 / 著
纸上魔方 / 绘

北京大学数学教授
百家讲坛讲师
张顺燕

倾力推荐



长江出版传媒



长江少年儿童出版社



荒漠怪兽

曾桂香 纸上魔方 著

纸上魔方 绘

鄂新登字 04 号

图书在版编目 (CIP) 数据

荒漠怪兽 / 曾桂香, 纸上魔方著. — 武汉: 长江少年儿童出版社, 2015.1
(蚂蚁王国数学大战)

ISBN 978-7-5560-0761-5

I. ①荒… II. ①曾…②纸… 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115379号

荒漠怪兽

出品人: 李 兵

出版发行: 长江少年儿童出版社

业务电话: (027) 87679174 87679195

网 址: <http://www.cjcp.com>

电子邮件: hbcj@vip.sina.com

承 印 厂: 武汉市新华印刷有限责任公司

经 销: 新华书店湖北发行所

印 张: 9.5

印 次: 2015年1月第1版, 2015年1月第1次印刷

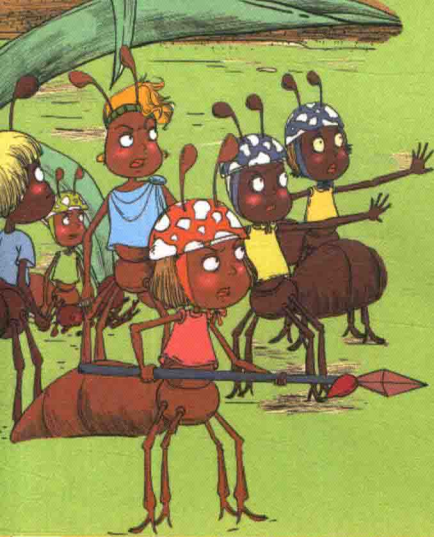
规 格: 720毫米 × 1000毫米

开 本: 16开

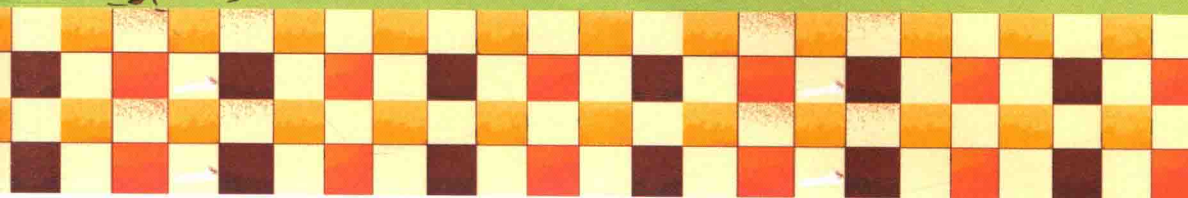
书 号: ISBN 978-7-5560-0761-5

定 价: 24.00元

本书如有印装质量问题 可向承印厂调换



目录 contents



荒漠里的不速之客 / 1

蜘蛛大婶的讲述 / 4

亨利大王的晚宴 / 8

绿洲下面的巨蝎 / 12

节节溃败的蚂蚁 / 16

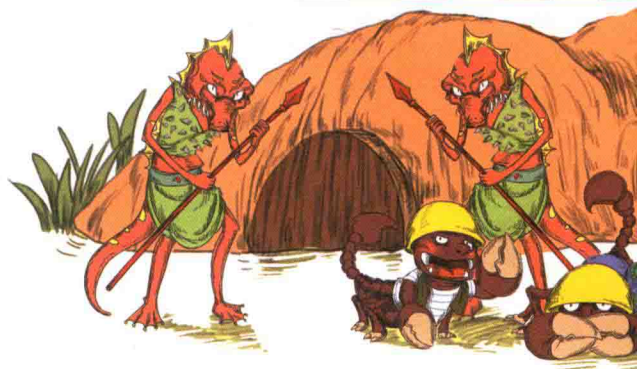
蜘蛛勇士的救援 / 19

查理队长的阴谋 / 23

破译水井情报图 / 27

水井防御战 / 31

亨利大王的逃亡 / 35



聪明的蝎毒术士 / 38

偷窺蝎子营地 / 41

发现蚂蚁幼虫 / 45

神秘的地下通道 / 49

触目惊心的战场 / 53

大舌怪兽的肚皮 / 57

奄奄一息的查瑞斯 / 61

智者杰克的妙计 / 65

大败而归的蜥蜴王 / 69

营救查瑞斯将军 / 72

青蛇部落的援助 / 76

目录 contents



不堪一击的蝎子们 / 79

残暴的蜥蜴部队 / 82

凶猛的青蛇援军 / 86

火烧蜘蛛巢穴 / 89

擒获蜘蛛首领 / 92

蚂蚁的地道偷猎 / 95

灯火通明的隧道 / 99

蝎子地牢的周长 / 103

解救被俘的战士 / 107



萤火虫的强光攻击 / 110

全军覆没的蝎子族 / 113

杰克与查理的较量 / 116

蝎子族的毒气机关 / 119

救救智者杰克 / 123

沼泽里的不速之客 / 127

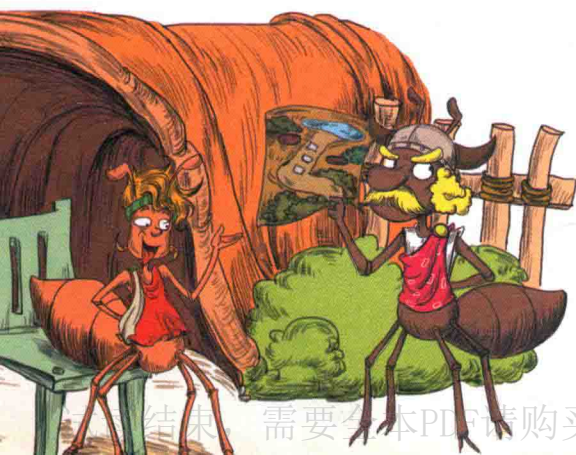
亨利大王的忏悔 / 131

穷追不舍的蜥蜴 / 135

青蛇们的撒手锏 / 138

神秘的蛇族巨兽 / 141

最后的和平谈判 / 144



荒漠里的 不速之客



“守卫！守卫！这些虫洞怎么空空如也，这些蚂蚁幼虫哪里去啦？”查瑞斯将军气急败坏地训斥道。

“报告……昨晚来了一群张牙舞爪的怪兽，抢走了很多蚂蚁幼虫……”守卫满脸惭愧地说道，将军听得怒气冲天。

此时，几只侦察蚁冲了进来。

“将军！我们在山谷外面发现了几只蚂蚁幼虫的尸体！”侦察蚁报告。

“啊！查瑞斯将军，你带着大部队在蚂蚁山谷防守，我去把这件事调查清楚！”杰克咬牙切齿地说道。

“好，一定要注意安全！”查瑞斯忧心忡忡地叮嘱。

“智者！智者！我们在前面10米处发现了幼虫留下的痕迹！”侦察蚁报告。



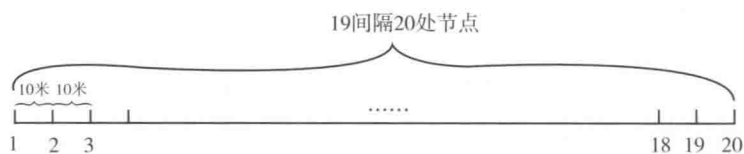
“跟着这些标记继续前行。”杰克指挥道。

“智者，我们已经到了荒漠啦，还继续前行吗？”侦察蚁报告。

“荒漠？难道这些可怕的怪兽是从荒漠来的？”杰克思索着，转头问道，“我们已经走了多远？”

“是这样的，我们从蚂蚁山谷出发，每10米就会有蚂蚁幼虫的痕迹，我们眼前这处痕迹已经是第20处啦！”一只侦察蚁说道。

“这样看来，每处痕迹的间隔是10米，现在我们已经经过了20处痕迹，就是 $10 \times 20 = 200$ ，我们已经离开蚂蚁山谷200米啦！”另一只侦察蚁计算道。



“ 10×20 ？这样计算不正确！想想看，这相当于在非封闭路段上，两端都要栽种树木的植树问题，这时候，段数=株



数-1，全长=株距×(株数-1)，我们经过了20处幼虫痕迹，那么段数就应该为 $20-1=19$ ！”杰克赶忙纠正。

$$10 \times (20 - 1) = 190$$

“原来如此！一共是19个间隔，每个间隔是10米，所以我们已经走了 $10 \times 19 = 190$ （米）！”这只侦察蚁纠正道。

“我们蚁族对于荒漠了解较少，为了保险起见，你马上回去将情况报告查瑞斯将军，我带着其他侦察兵继续前行。”杰克命令一只侦察蚁。

“可是前面没有幼虫留下的痕迹啦，我们去哪里找这些怪兽呢？”另一只侦察蚁不无担忧地问道。

正当杰克和侦察蚁们为如何找到怪兽巢穴发愁时，草丛中忽然出现了一根根毛茸茸的触手。

“谁！谁在那里！”望着左摇右摆的杂草丛，侦察蚁们紧张地保护着杰克。

问答题

1. 10只蚂蚁排成一排驮粮食，相邻两只蚂蚁相隔1分米。请问这排蚂蚁排列的长度有多少分米？

2. 一只小笨熊学爬树，每分钟只能爬1米。它从地面爬到树干上4米高的地方需要用几分钟？

3. 蚂蚁乐园有一个圆形池塘，在它周围每隔3米栽1棵树，一共栽60棵树。这个圆形池塘周长是多少米？

蜘蛛大婶的 讲述

“别害怕，我是蜘蛛大婶，你们是在找那些被抓走的幼虫宝宝吧？”草丛中露出一个小脑袋，原来是一只巨大的母蜘蛛。

“没错！你知道他们被谁抓走了吗？”杰克欣喜极了。

母蜘蛛理了理自己的蛛网，慢条斯理地说道：“这个……只要你们帮我算个问题，我就告诉你们。”蜘蛛大婶顿了顿，继续说道，“我这两天一共捉到108只蚊子，而且这两天捕捉的蚊子只数是连续的奇数，你们能算出我这两天各捉了多少只蚊子吗？”



“为什么要记录
捕捉蚊子的数量？”

侦察蚁不解地望着母
蜘蛛。

$$(108+2) \div 2=55$$
$$55-2=53$$

“今天隔壁草丛的母蜘蛛捉到了50只蚊子，我可不能输给她，所以我记录了每天捕捉的蚊子数量。”母蜘蛛微笑着说道。

“两天捉到了108只……连续的奇数……”杰克陷入深深的思索中。

“你能计算出来？”母蜘蛛怀疑地望着杰克。

“也不是一点线索都没有……因为是连续的奇数，所以数字之差为2！也就是说，



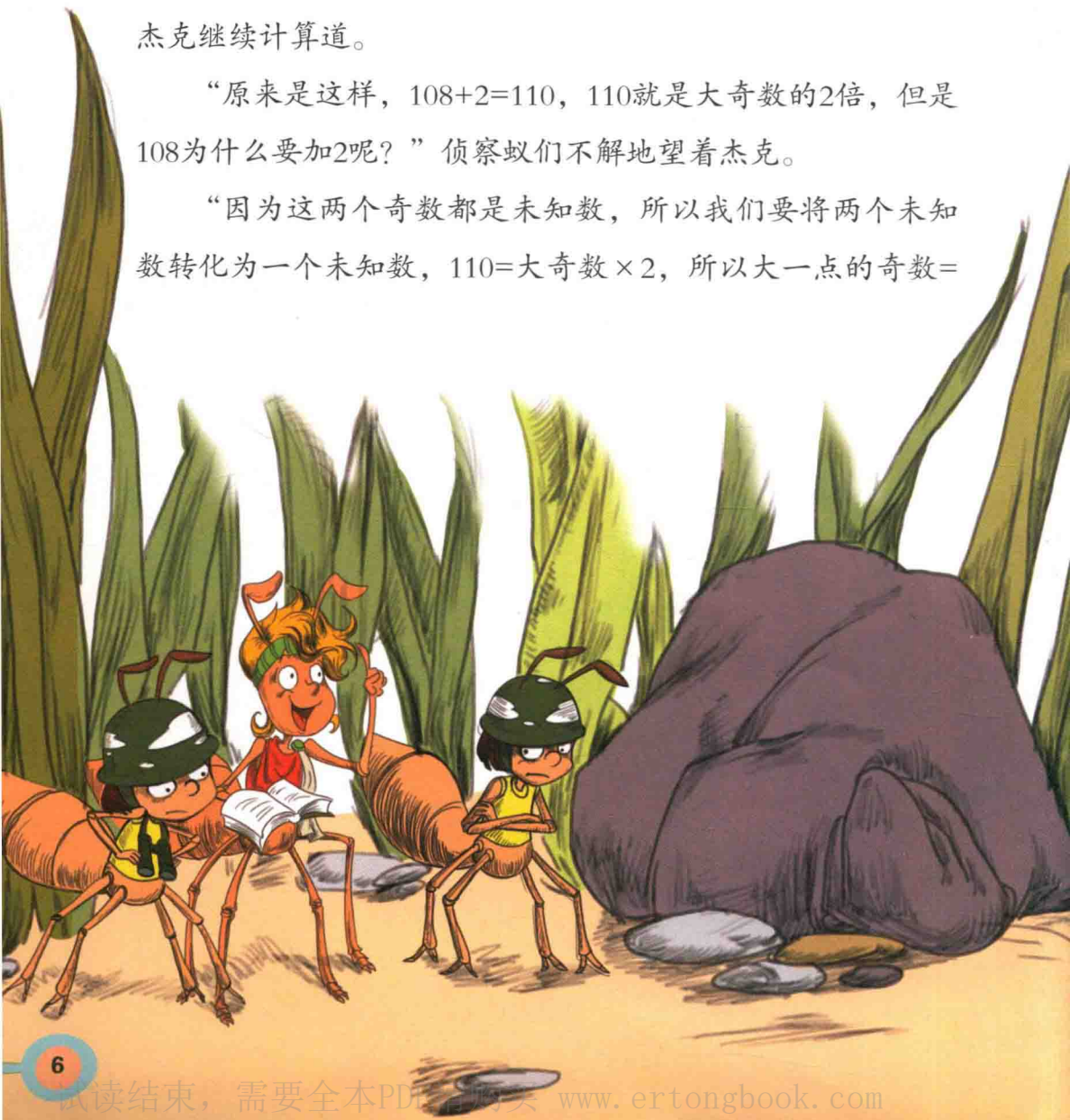
小奇数+2=大奇数。”杰克慢慢有了思路。

“我也知道连续奇数相差是2，但怎么知道今天捉了多少只蚊子呀？”母蜘蛛有点不耐烦了。

“108只蚊子是这两天捉到的，那么小奇数+大奇数=108。因为它们之间的差是2，所以 $(108+2)=\text{小奇数}+\text{大奇数}+2=(\text{小奇数}+2)+\text{大奇数}=\text{大奇数}+\text{大奇数}=\text{大奇数}\times 2!$ ”杰克继续计算道。

“原来是这样， $108+2=110$ ，110就是大奇数的2倍，但是108为什么要加2呢？”侦察蚁们不解地望着杰克。

“因为这两个奇数都是未知数，所以我们要将两个未知数转化为一个未知数， $110=\text{大奇数}\times 2$ ，所以大一点的奇数=



$110 \div 2 = 55$ ！小一点的奇数 $= 55 - 2 = 53$ ！蜘蛛大婶，所以您昨天捉了53只蚊子，今天捉了55只蚊子！”杰克兴奋地说道。

“嗯，你算得没错！55只蚊子比隔壁母蜘蛛的50只多了足足5只，我还要去她那炫耀一下呢！”说着，母蜘蛛就要掉头走入草丛。

“等等……蜘蛛大婶……您还没有告诉我们那群怪兽的情况呢！您可不能言而无信！”杰克和侦察蚁火急火燎地追问道。

“哈哈，我差点忘了，他们是荒漠的蝎子军团，首领是臭名远扬的亨利大王。”母蜘蛛顿了顿，继续说道，“沿着这个方向继续向前走，有一片大大的绿洲，那里便是他们的营地！”

问答题

1. 102只大雁排成两队飞往南方去过冬，两队的只数是连续的奇数，这两队大雁各有多少只？

2. 38只兔子分成两组赛跑，两队的兔子数刚好是连续的偶数，这两队兔子各有多少只？

3. 蚂蚁两天驮了68颗米粒，这两天驮的米粒数是连续的奇数，那么他这两天各驮了多少米粒？

亨利大王的 晚宴

“亨利大王，今天是您的生日，我们洗劫了蚂蚁山谷，这是兄弟们给您的礼物……”查理队长虔诚地报告道，说话间，几个蝎子士兵抬上来几筐蚂蚁幼虫。亨利大王望着可口多汁的幼虫，口水都流了下来。

“哈哈，查理队长，你可立了大功啦，我们可以美餐些日子了！”说着，亨利大王迫不及待地抓起一只肥肥的蚂蚁幼虫。

“是的！在您的英明领导下，经过几次成功的战斗，我



们粮仓里一共有420只幼虫啦！”查理队长兴奋地回答。

“对了，除了这次抓来的蚂蚁幼虫，我们粮仓里的蜘蛛幼虫还有多少只？”亨利大王好奇地询问。

“我刚才统计了一下……这些幼虫里，蚂蚁幼虫的数量是蜘蛛幼虫的3倍还多20只。”查理队长回答。

“笨蛋！谁问你这些，把我的头都搞晕啦！我是问还有多少只蜘蛛幼虫！”亨利大王生气地吼道。

“这个……我算一下……”查理惊出了一身冷汗，赶忙



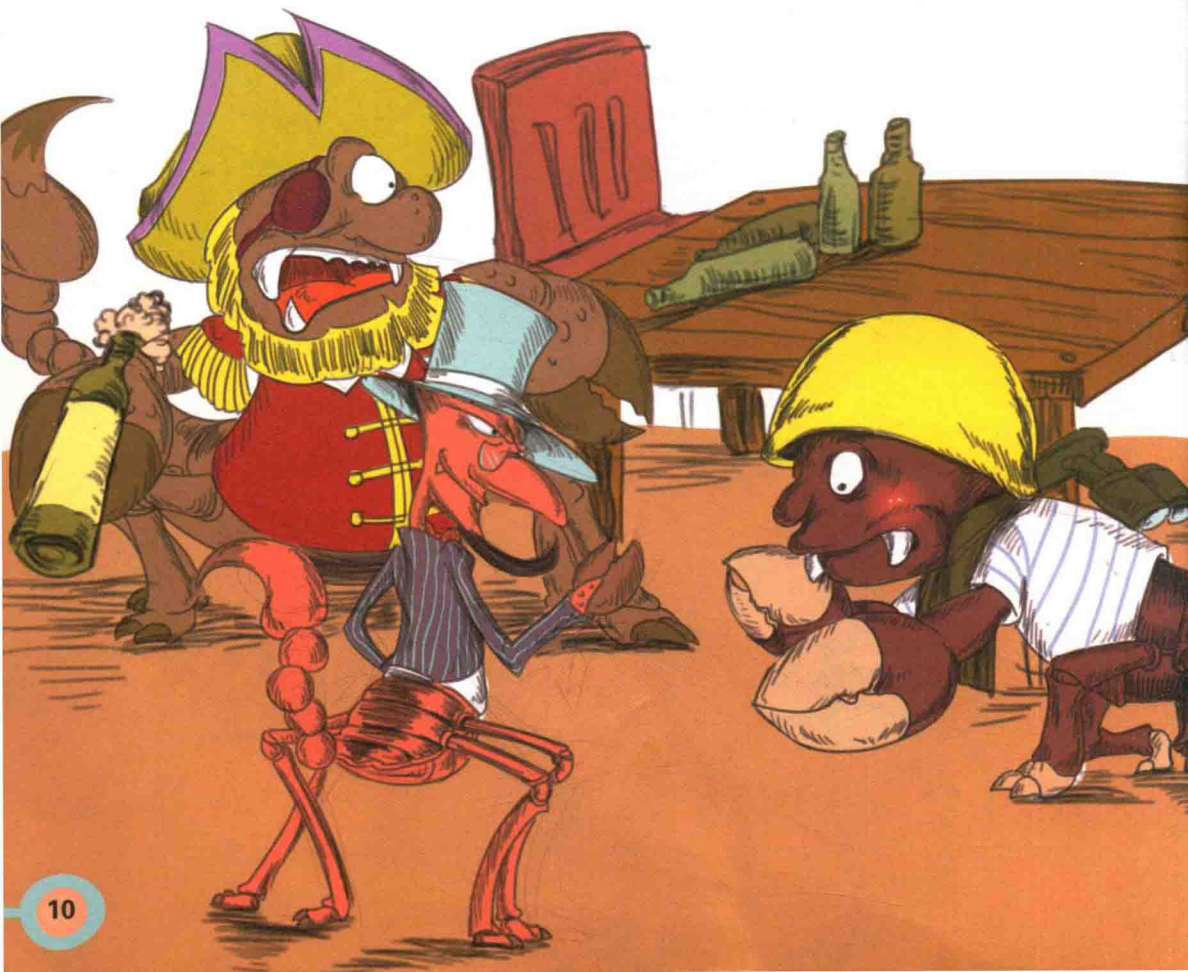
$$(420-20) \div 4 = 100$$
$$420 - 100 = 320$$

计算道，“蚂蚁幼虫和蜘蛛幼虫一共是420

只……蚂蚁幼虫是蜘蛛幼虫的3倍还多20只，那我们就先将20只排除掉，就是 $420-20=400$ （只）！”

“什么意思？为什么要将20只排除掉？”亨利大王好奇地问道。

“是这样的，因为蚂蚁幼虫是蜘蛛幼虫的3倍还多20，所以 $420 = \text{蜘蛛幼虫} + \text{蚂蚁幼虫} = \text{蜘蛛幼虫} + (3 \times \text{蜘蛛幼虫} + 20)$ ，将等式右边的20转移到等式的左边， $(420-20) = \text{蜘蛛幼虫} \times 4$ ”

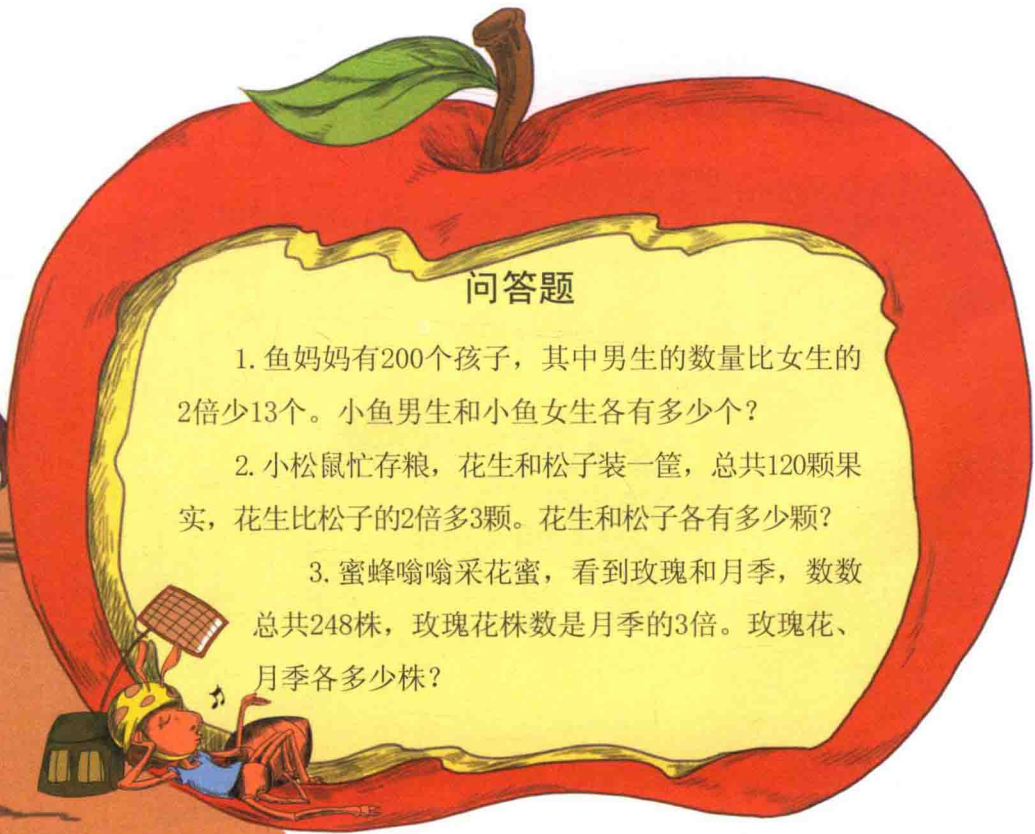


蛛幼虫+3倍的蜘蛛幼虫=4倍的蜘蛛幼虫！”查理继续解释道，“所以400就是4倍的蜘蛛幼虫的只数，蜘蛛幼虫的数量就是 $400 \div 4 = 100$ （只），蚂蚁幼虫便是 $420 - 100 = 320$ （只）！”

“100只蜘蛛幼虫？看来过几天还要去捉些蜘蛛幼虫。兄弟们辛苦啦，我们今天好好庆祝一下！”亨利大王满意地点点头。

忽然，蝎子侦察兵冲了进来，来到了亨利大王身边。

“什么事，这样慌慌张张的？没看我正在举行生日晚宴吗？”亨利大王愤怒地训斥道。



问答题

1. 鱼妈妈有200个孩子，其中男生的数量比女生的2倍少13个。小鱼男生和小鱼女生各有多少个？

2. 小松鼠忙存粮，花生和松子装一筐，总共120颗果实，花生比松子的2倍多3颗。花生和松子各有多少颗？

3. 蜜蜂嗡嗡采花蜜，看到玫瑰和月季，数数总共248株，玫瑰花株数是月季的3倍。玫瑰花、月季各多少株？

绿洲下面的 巨蝎



“报告亨利大王，我发现有一队蚂蚁出现在我们的地盘上，好像是从蚂蚁山谷那边来的！”蝎子侦察兵紧张地说道。

“啊？”亨利大王一惊，关切地问道，“地面上有士兵防守吗？”

“有，不过地上的巨蝎比地下的巨蝎少50只。”蝎子侦察兵顿了顿，补充道，“如果地上的巨蝎有30只钻回地下，那么地下的巨蝎数正好是地上的2倍。”

“我怎么有点糊涂了，现在地上和地下各有多少士兵

