

素质教育丛书

五彩校园

愉快数学园



江苏教育出版社

《五彩校园》素质教育丛书

主编 李黎红

愉快数学园

编写 李海文 范雪琴

插图 钱燕强

江苏教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

愉快数学园/李海文,范雪琴编写. —南京:江苏教育出版社,1997.10(1999.8重印)

(五彩校园/李黎红主编)

ISBN 7-5343-3065-3

I. 愉… II. ①李… ②范… III. 数学课-小学-课外读物 IV. G624.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 35450 号

《五彩校园》素质教育丛书

愉快数学园

主编 李黎红

编写 李海文 范雪琴

责任编辑 眭双祥 徐正康

出版发行:江苏教育出版社
(南京市马家街 31 号,邮政编码:210009)

经 销:江苏省新华书店

照 排:江苏图片社电脑照排中心

印 刷:镇江前进印刷厂

(镇江长江路 43 号,邮政编码:212002)

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 5.875 字数 86 000

1997 年 10 月第 1 版 1999 年 8 月第 3 次印刷

印数 15 031—20 060 册

ISBN 7—5343—3065—3

G·2786

定价:6.30 元

江苏教育版图书若有印刷装订错误,可向承印厂调换

五彩校园





主 编

给小读者

为了丰富校园生活,我们热情地向小读者推荐《五彩校园》丛书。这套丛书包括《趣味语文城》、《愉快数学园》、《神奇自然角》、《迷你故事会》、《快乐游艺厅》五本。

一看书名,你就会知道书的内容了。

《趣味语文城》让你走进一个崭新的语文天地。这里有趣味性很强的语文趣题游戏,还有引人入胜的语文故事,让你开阔眼界,丰富知识。

《愉快数学园》是一个轻松愉快的数学世界。这里按照知识的深浅,有序地向你介绍新颖有趣的数学问题,使你开拓思维,发展智力。

《神奇自然角》是一个神秘新奇的自然王国。这里有天文地理、动物植物、人体等各个方面的奇趣珍闻,让你博览百科,增长见识。

《迷你故事会》是一个引人入胜的欢乐讲台。这里有感人肺腑的德育故事,还有新奇莫测的知识故事,既陶冶情操,又增长智慧。

《快乐游艺厅》是一片乐无比的快活林。这里有各种好玩的游戏,还有逗人的相声、谜语、小品等,让你快快乐乐、开开心心。

总之,《五彩校园》丛书让你校园生活五彩缤纷,丰富多彩。

你一定会喜欢。等着,我们还会出版第二辑、第三辑

.....

编 者

1997.8



目 录

1. 小棒趣题	1
2. 智取问题	5
3. 锯木趣题	9
4. 单数双数	12
5. 图形算式	17
6. 天平称物	20
7. 规律计算	23
8. 生活趣题	27
9. 巧取钱数	29
10. 规律填数	31
11. 巧用符号	37
12. 巧填数阵	45
13. 数数算算	56
14. 简单推理	63
15. 趣味算题	70
16. 智力算题	74
17. 巧切西瓜	77
18. 一笔画成	81
19. 有趣时间	88
20. 间隔趣谈	93
21. 和差之谜	97



22. 简单周期	104
23. 加减速算	109
24. 乘法速算	114
25. 连环算式	120
26. 巧算周长	127
27. 逻辑推理	135
28. 因数趣题	145
29. 推导计算	150
30. 对比分析	156
参考答案	163



1. 小棒趣题

【内容要求】

数学学习中,我们可以用火柴棒(或小棒)做许多数学趣题游戏:摆算式,摆图形,巧取火柴棒……

小小的火柴棒游戏,可以巩固已学的计算知识,提高想象能力,使我们变得更加聪明。

【解题辅导】

例1 用1根火柴棒,可以表示什么?用2根火柴棒呢?用3根火柴棒呢?用4根火柴棒呢?

【解析】

用1根火柴棒可以表示:

一、| 或减号;

用2根火柴棒可以表示:

7、+、×、11;

用3根火柴棒可以表示:

2、三、4、△;

用4根火柴棒可以表示:

0、12、77、1+1。



例2 想一想,下面两题怎样做。

(1)移动3根火柴棒,由“田”字变成“品”字;

(2)移动5根火柴棒,使“品”字变成两个正方形。

[解析]

(1)只需将左上角的2根、右下横着的1根火柴棒移至右下角组成一个正方形,就变成“品”字了。

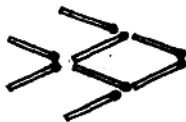


(2)留下一个小正方形,再将其余两个口组成一个大正方形,“品”字就变成两个正方形了。



【想想做做】(1)

1. 这条小金鱼的头朝右边,请移动3根火柴棒,使小金鱼头朝左边。



2. 移动3根火柴棒,使左边的图形变成右边的图



形,有几种移法?



3. 移动 1 根火柴棒,使猪调个头。



4. 移动 5 根火柴棒,使杯口朝上。



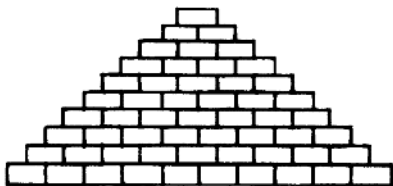
5. 移动 1 根火柴棒,使等式成立。

$$7-4-4=1$$

$$7-2=3$$

$$1+4=3$$

6. 有一堆火柴棒是这么摆的:从右到左 1 盒、2 盒、3 盒……一直到 10 盒,然后向上每层分别是 9 盒、8 盒、7 盒……一直到 1 盒。(如下图)这堆火柴一共有几盒?你有什么巧妙的算法?



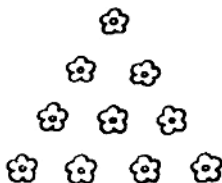
7. 弟弟有 25 块糖, 放在“井”字形的方格中(中间一格不放)。为了记数, 横行和竖行三格的总数都是 8 块。哥哥和弟弟开了个玩笑, 他拿了 2 块糖, 改变了一下排法, 横行和竖行三格的总数仍然是 8 块, 弟弟却没有发现。哥哥是怎么摆的呢?

3 块糖	4 块糖	1 块糖
3 块糖		6 块糖
2 块糖	5 块糖	1 块糖

8. 一只杯内装有苹果, 怎样移动 2 根火柴棒, 使苹果不在杯内?



9. 图中有 10 朵花, 怎样移动 3 朵, 使它们自上而下每排的朵数由 1、2、3、4 改为 4、3、2、1。





2. 智取问题

【内容要求】

有一些问题,如果用平常的经验来解决,常常叫人摸不着头脑,不知如何是好。但是,如果不让习惯的经验约束自己,换个角度去思考,便可以发现,其实解决起来相当简单。这类练习可以提高我们的思维能力。

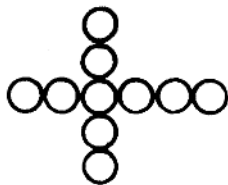
【解题辅导】

例 1 有半瓶汽水,瓶口用软木塞塞住,不拔去瓶塞,也不准在塞子上钻孔,不敲碎瓶子,怎样才能把瓶内的汽水喝光?

【解析】

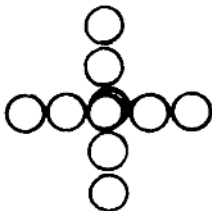
按照平常的经验,不打开塞子,不在塞子上钻孔,又不准敲碎瓶子,汽水是怎么也喝不着的。换个角度想,只要塞子不挡住汽水,就能喝着汽水了。因此,只要将塞子捅进瓶子里去就可以了。

例 2 用 10 枚硬币,如下图摆好,要求移动若干枚的位置,使得不论横行、竖列都是 6 枚。



[解析]

可以这样想：10枚硬币要横行数、竖列数都是6，显然是不够的，这就有困难了。但是，题目并没有规定每个位置上只准放1枚硬币。因此，我们可以考虑，如果在横行、竖列都需要用的位置放置2枚硬币，其余的8枚硬币分别排在横行、竖列上，问题就解决了。如下图。



【想想做做】(2)

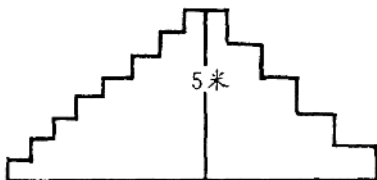
1. 猜猜看：

世界上什么是最长的，又是最短的，是最快的，又是最慢的；是最能分割的，又是无边无际的，是最不受重视



的,又是最令人惋惜的。没有它,什么事情也做不成。

2. 两个小朋友比赛,看谁先登上5米高的台阶。他们是从不同的阶梯上往上登(如下图),从哪边爬得快?为什么?



3. 爸爸对小明说:“你到房间里把一张电影票拿出来,电影票夹在《小朋友》的第7~8面。”小明听了,马上对爸爸说:“爸爸,您大概记错了吧!”小明为什么说爸爸记错了?

4. 巧妙的交错。

将10只杯子排成一排,左边5只盛满水,右边5只空着,请你在只动4只杯子的条件下,使10只杯子变成满杯与空杯相间排列。如果只动2只杯子,你还能使它们相互间隔吗?



5. 有一座独木桥,宽度只能容一个人通过。有两个人来到桥头,一个南来的,一个北往的,要同时过桥,如何过法?

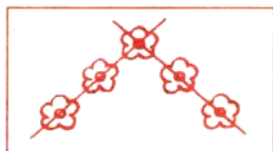
6. 观察下图,想一想,怎样才能拿到苹果?(不能爬



到席子上去拿,也不能用别的东西帮忙)



7. 少先队员开展“小红花”竞赛,一小队有9人得了小红花。他们要把小红花插在光荣榜上,先插了5朵,摆成3朵一行的,有2行(如下图)。你能把另外的4朵插上,使它们成为3朵一行的,有8行吗?





3. 锯木趣题

【内容要求】

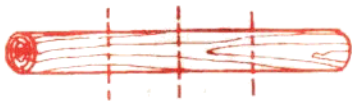
锯木头是很有意思的，一根木头锯成 2 段，需要锯几次？锯成 4 段，又要锯几次呢？这类练习能使我们从小养成仔细观察、认真思考的习惯，提高解题能力。

【解题辅导】

例 1 把一根木头锯断，需要 2 分。把一根木头锯成 4 段，一共需要多少时间？

【解析】

这样想：一根木头要锯成 4 段，需要锯几次呢？看看图，发现只要锯 3 次。



实际用的时间是 $2 \times 3 = 6$ (分)

例 2 有一条路长 100 米，每隔 10 米种 1 棵树，可以种多少棵树？



【解析】



我们根据题意画成图,发现 100 米长的路,每隔 10 米种 1 棵树,本来应该种 10 棵,但是是因为是从路的一端开始种的,因此应该有 11 棵树。

$$100 \div 10 = 10 (\text{棵})$$

$$10 + 1 = 11 (\text{棵})$$

答:可以种 11 棵树。

【想想做做】(3)

1. 从年初到六月是 6 个月,从六月到年底是几个月?



2. 有 6 只苹果,用一根 5 米长的绳子,每隔 1 米拴 1 只,正好拴完。现在吃掉 1 只苹果,要求还用这根绳子,还是每隔 1 米拴上 1 只,并使绳子不剩,该怎样拴?

