

XIAN DAI XIAO XUE SHU XUE
SI WEI XUN LIAN
JIE TI CE LUE

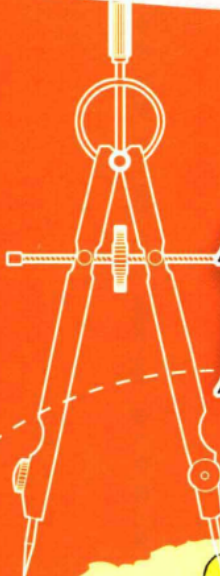


著名特级教师 浙江省功勋教师

张天孝 主编

现代小学数学

思维训练



解题策略

第1册

一年级 上册



浙江大學出版社

现代小学数学
思维训练
解题策略



ISBN 7-308-04249-9



9 787308 042499 >

ISBN 7-308-04249-9/G · 882

定价：10.00 元

国家自然科学基金重点项目“儿童认知能力的发展和促进的研究”研究成果

现代小学数学思维训练

解题策略

主 编 张天孝

副主编 朱乐平 唐彩斌

编 写 朱乐平 唐彩斌 姜荣富

陈 敏 张天孝



第1册

一年级上册

浙江大學出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代小学数学思维训练解题策略. 第1册, 一年级.
上 / 张天孝主编. —杭州: 浙江大学出版社, 2005. 6
ISBN 7-308-04249-9

I. 现... II. 张... III. 数学课—小学—解题
IV. G624. 505

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 063875 号

责任编辑 冯社宁 杨晓鸣
封面设计 徐 宋(艺林设计)
出版发行 浙江大学出版社
(杭州浙大路38号 邮政编码310027)
(E-mail: zupress@mail.hz.zj.cn)
(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 浙江大学出版社电脑排版中心
印 刷 杭州好而美彩印有限公司
开 本 787mm×960mm 1/16
印 张 5.5
字 数 100千
版 次 2005年6月第1版 2006年9月第2次印刷
印 数 10001-15000
书 号 ISBN 7-308-04249-9/G·882
定 价 10.00元

编者的话

一个民族要想站在科学的最高峰，就一刻也不能没有理论思维。培养学生的思维能力在学校教育中占据着突出的地位。通过数学学习，不仅可以使学生掌握基本的数学知识和技能，更主要的是可以训练他们的思维，增强分析问题和解决问题的能力。揭示数学思维过程，培养学生的思维能力，是数学教育的核心目标和首要任务。

培养学生数学思维能力的主渠道，是在课堂教学中组织富有成效的数学学习活动。配合课堂教学有计划、有目的地进行数学思维能力专项训练，也是促进学生数学思维能力发展的重要渠道。数学思维能力专项训练，是从学生已有的知识出发，选择适当的训练材料，围绕一个项目进行训练。训练的目的不是为了求出一个结果，引出一个结论，而是突出训练中的思维过程，即分析的过程、概括的过程、推理的过程和化归的过程。

20世纪80年代，我们开展了小学数学思维训练的研究，1998—2002年此项研究又作为国家自然科学基金重点项目“儿童认知能力的发展和促进的研究”的一个课题。在不断的实践和研究过程中，《小学数学思维训练》逐步完善。

数学思维训练的有效度，取决于科学的教学指导。为此，我们编写了《现代小学数学思维训练解题策略》，为学生提供全面而科学的指导，供学生学习时参考。

限于本书编写时间的仓促和编者水平的有限，编写中定有不当，欢迎广大师生批评指正。对于不同题目不同的解法，也欢迎参与积极讨论。

2004年9月

目 录

一、玩积木

..... (1)

二、认图形

..... (4)

三、用图形表示数

..... (7)

四、找朋友

..... (10)

五、排次序

..... (14)

六、变与不变

..... (17)

七、杯子里的水

..... (21)

八、比一比(一)

..... (24)

九、比一比(二)

..... (28)

十、相同和不同

..... (32)

十一、想想画画

..... (38)

十二、观察图形

..... (44)

十三、排队数数

..... (50)

十四、找规律填数

..... (54)

十五、走迷宫

..... (59)

十六、数立方体

..... (63)

十七、搭火柴

..... (67)

十八、趣味计算

..... (71)

十九、对称点上的数

..... (77)

二十、解决问题

..... (81)



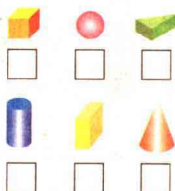
一、玩积木



滚一滚，搭一搭



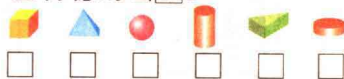
能滚的画☑。



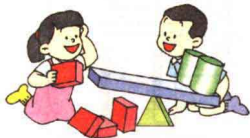
叠一叠



叠得稳的画☑。



放一放



放一放



看图可以知道： =  +  所以： = 

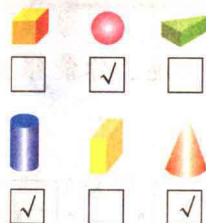
解题策略

滚一滚，搭一搭

大家一起玩。

滚一滚，能滚的画☑。

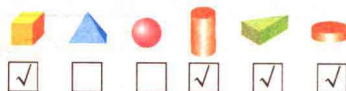
我们发现这些积木能滚动：



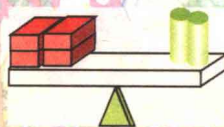
有的向一个方向滚动，有的能向各个方向滚动。

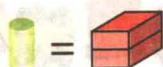
叠一叠

叠得稳的画☑。这些积木叠得稳：



那么：





如果左边放 那么右边就放

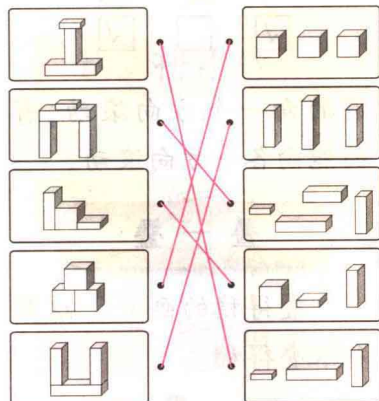
那么右边就放

如果右边放 则左边应该放

则左边应该放

连一连

连一连，你能很快看出来吗？



如果左面放1个 5个 ，右面应该怎样放？

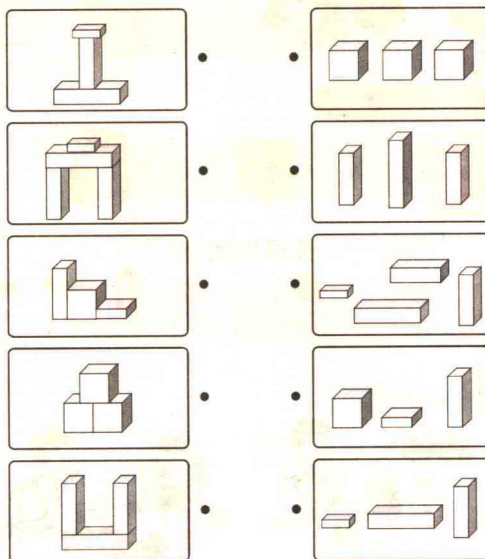
如果右面放2个 1个 ，左面应该放几个 ？



连一连

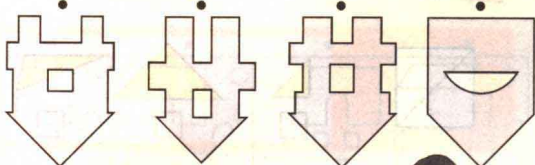
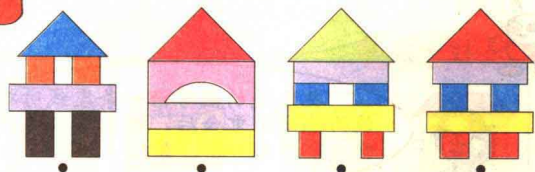


左面的积木图是由右面哪些积木搭起来的？用线连一连。

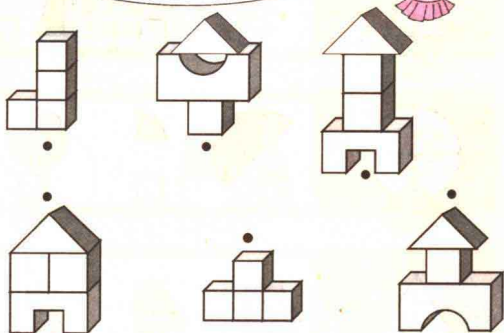




上面的积木图倒过来的影子是哪一个？用线连一连。



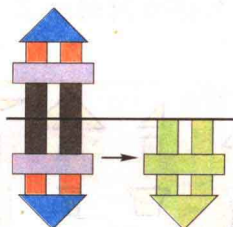
把上面和下面用相同积木搭起来的画线连一连。



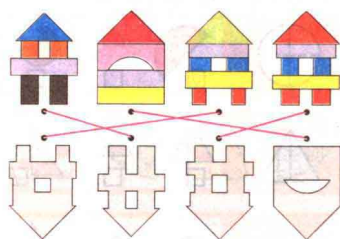
解题策略

想一想，积木倒过来会是怎样的呢？

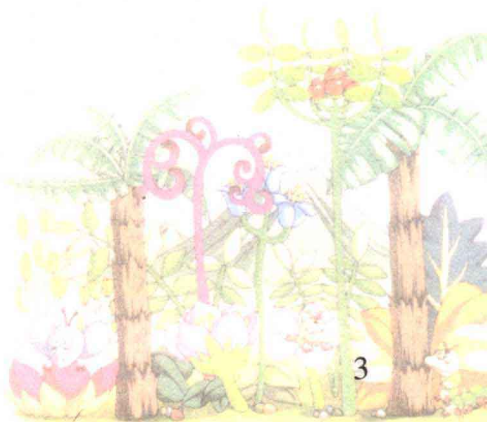
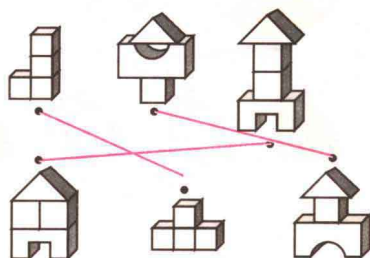
以第一个为例，



所以这样连线：



以第二个图形为例，是由  组成的，和下面的组成一样。所以这样连线：

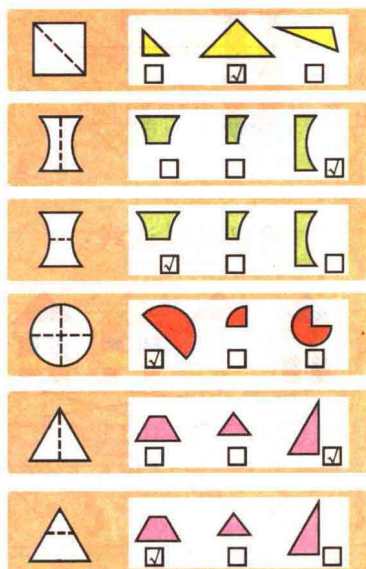




解题策略

找 一 找

先想一想，折后会变成什么样的图形？



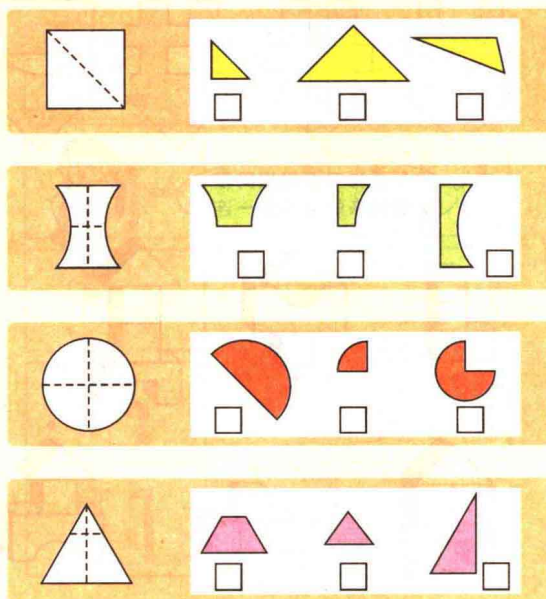
二、认图形



找 一 找



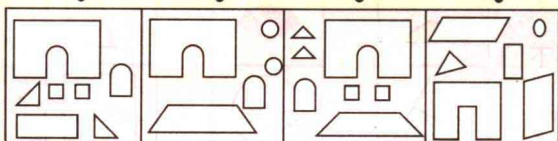
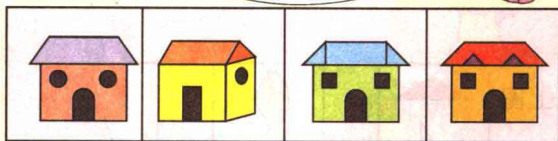
把左边的图形沿一条虚线对折，使两边完全重合后，能变成右边的哪一个图形？在□里打“√”。



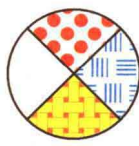
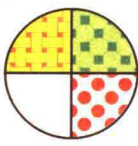
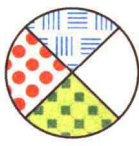


连一连

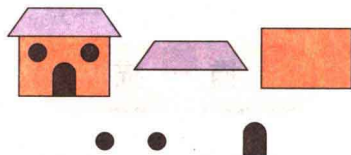
上面一些不同的房子图形,是下面哪些图形拼成的?画线连起来。



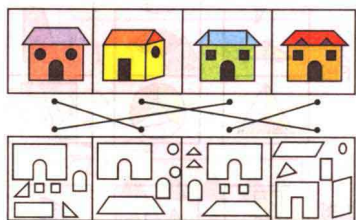
观察右面的图形和花纹,下面三幅图的空白部分,填上哪种花纹才是正确的?用线连起来。



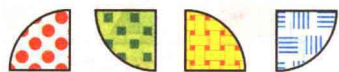
先看第一座小房子是由哪些图形拼成的:



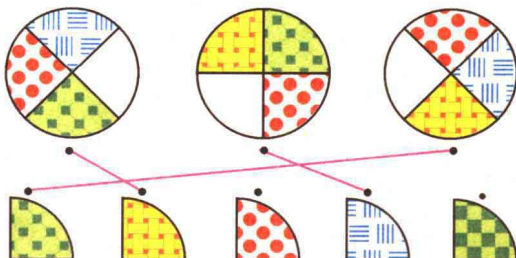
其他的呢?画线连一连:



下面的图形含有四种不同的花纹:



下面三幅图各缺了哪一种花纹?画线连一连:

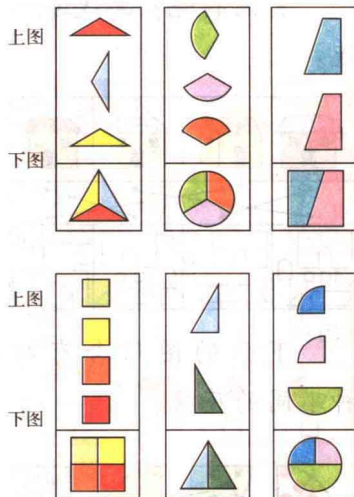




解题策略

描一描

照样子，描一描。



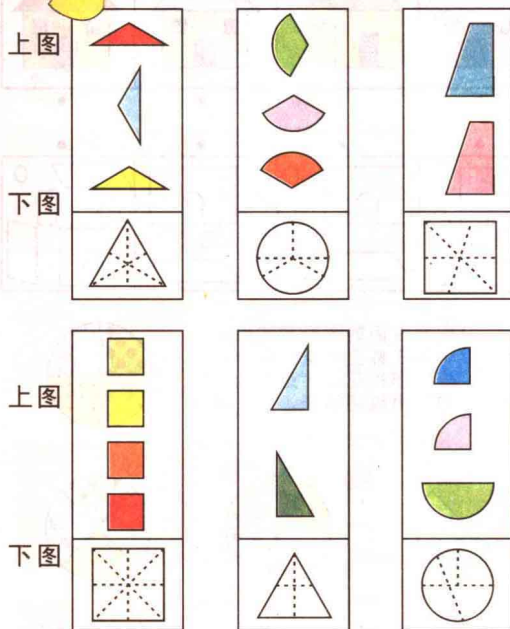
还可以怎样描呢？



描一描



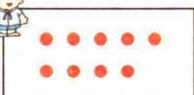
照上图的样子，在下图用彩笔描出来。





数数画画

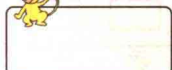
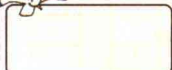
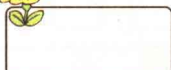
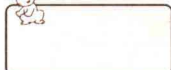
三、用图形表示数



我用1个●代表1个人。



我用1个▲代表1只。



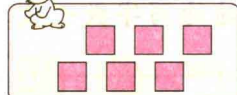
数数画画

数一数，画一画。

用1个■代表1只



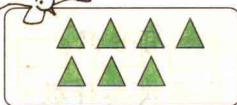
，那么：



用1个▲代表1只



，那么：



你是怎样画的？和强强画得一样吗？

强强的画



> =

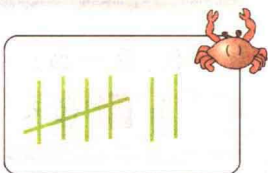


☆ =





佳佳画线数一数。



有 7 只。

迪迪写字数一数。

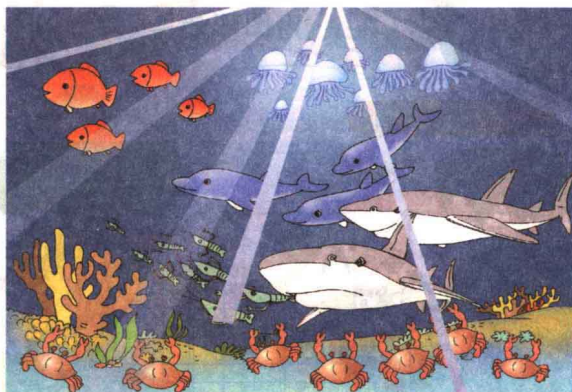


有 8 只。

你喜欢怎样数？

有 9 只，

有 4 条。数得对吗？



各有几只（条）？

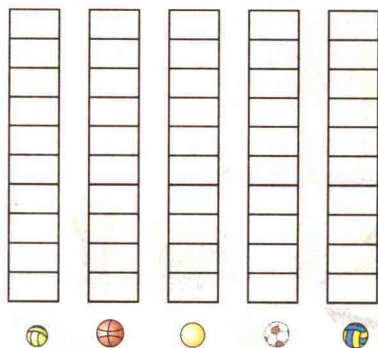
	
	



涂格子



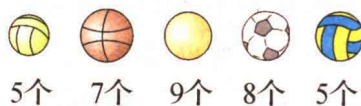
先看一看，再在下面的格子里涂颜色，有几个就涂几格。



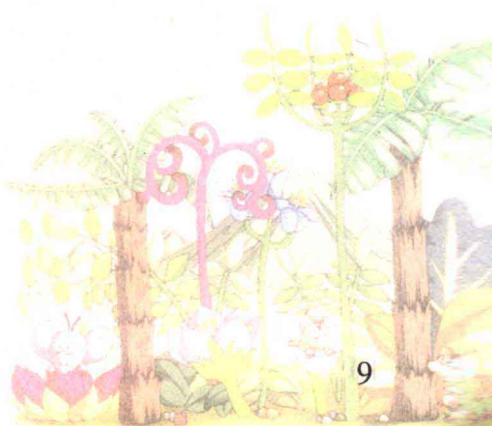
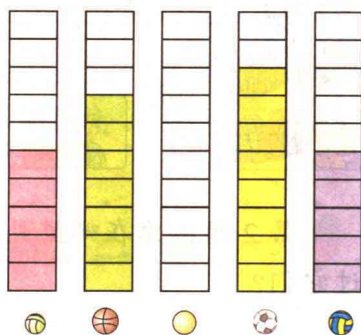
解题策略

涂格子

先数一数，每种球各有几个？



再来画一画。

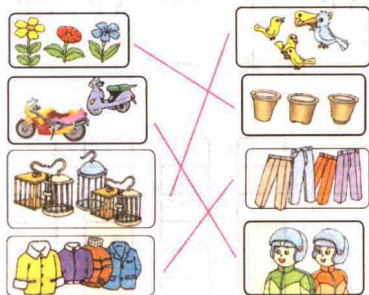




解题策略

找有联系的东西

第1题, 鲜花种在花盆里, 小鸟养在笼子中, 车手坐在赛车上, 衣服裤子是一套。所以这样连:



第2题, 你在哪里见过它们?

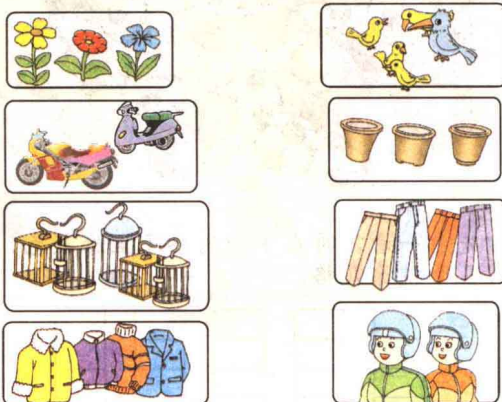


四、找朋友

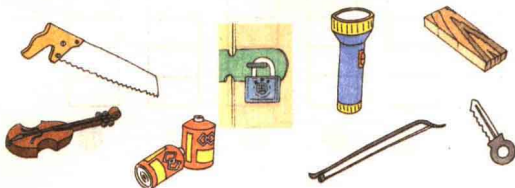


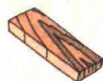
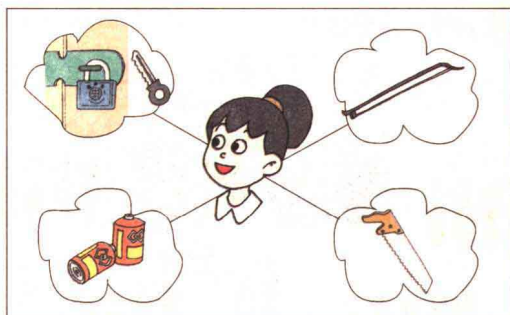
找有联系的东西

1. 把左图和右图用线连起来, 说一说为什么这样连。



2. 哪两样东西合起来比较合适? 说一说合在一起的用处。





3. 找合适的用线连一连。



钥匙用来开锁，



锯子锯木头。



手电装上电池才能照明。



琴弓在琴弦上奏出美妙的乐曲。

第3题，你知道这些小动物喜欢什么吗？找合适的用线配对连一连。

