



义务教育课程标准实验教科书

课课通

课程标 准

思维方法与能力训练

丛书总策划 崔慧铭

数学

六年级上册



开明出版社

人教版

义务教育课程标准实验教科书

课课通

课程标准

思维方法与能力训练

数 学

六年级上册

主编：沈勤勇

编写：钱 敏

孔鑫火

R人教版新课标

开明出版社

图书在版编目(CIP)数据

课程标准思维方法与能力训练.数学.六年级/沈勤勇主编.
—北京:开明出版社

ISBN 978-7-80133-852-5

I.课… II.沈… III.数学课—小学—教学参考资料
IV.G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 094023 号

责任编辑 柴 星 洪 鹏

封面设计 周 辉

课 程 标 准 思 维 方 法 与 能 力 训 练

数学六年级(上)

(适用于人教版新教材)

本册主编 沈勤勇

出 版 开明出版社(北京海淀区西三环北路 19 号)

印 刷 富阳美术印刷有限公司

发 行 全国各地新华书店经销

开 本 850×1168 毫米 32 开

印 张 9 字数 190 千

版 次 2008 年 7 月第 2 版 2009 年 7 月第 2 次印刷

书 号 ISBN 978-7-80133-852-5

定价 14.00 元

致读者的话

会科前总 ZHIDUZHEDEHUA

封面设计：王军，主笔：张丽娟，设计：张丽娟，设计：张丽娟，设计：张丽娟

数学的教学、学习与练习是一个有机的整体，围绕统一的目标开展的教学、学习与练习，能更大程度促进学生数学素养的提高。本书从教、学、练三个维度帮助学生，协助家长辅导，辅助教师教学。

教学导航 从教学的角度帮助学生、家长、教师进一步明确目标和重、难点，解决“学什么”。

内容包括“目标指引”和“重点难点”两块内容。

(1)目标指引。与新课程教学目标的设置相配套，每一内容从知识技能、过程方法和情感态度三个维度制定，是知识学习的最终目标和衡量标准，主要起到教师教学和家指导的参谋作用。(2)重点难点。根据教材的编排特点和学生的学习现状，指明本内容的重点、难点，便于学生的学和教师的教。

学习互动 帮助学生经历学习过程、引导学习思维、获得学习体验，解决“怎样学得好”。

内容包括“学习探究”和“学习体会”两块。(1)学习探究。根据教材中新知识的产生背景、结构特点、思维要求，设计一组基本材料，帮助学生经历学习新知识的过程，暴露其在学习中的思维状态，获得过程与结果的双重体验，激励学生的思维发展。(2)学习体会。梳理、提示或强调新知识学习应用过程中应注



意的事项或得到的新知识、新方法的体会。

练习提升 从练习的角度为学生、家长、教师提供多层次的素材,帮助学生获得成功的体验和发展的空间,解决“怎样提高综合能力”。

内容包括“基础训练”和“提高训练”两块。(1)基础训练。根据新知识的学习内容和学习目标,精选和编写了一些基础性的题目,通过训练,强化学生对新知识的记忆、理解。(2)提高训练。根据新知识的学习内容和学习目标,精选和编写了一些适合学生发展的与生产、生活、社会联系紧密的题目,提高其运用新知识、新方法解决实际问题的能力。

通过每个知识块的教、学、练及配套的单元自我检测、期末自我检测的测试,学生的数学素养会提高得更快,对数学学习的兴趣会更浓。我们相信:本套丛书必将会成为学生的朋友、家长的帮手和老师的助手。

祝同学们学习愉快!

《课课通》编写组



第一单元

- 位置 1
- 单元自我检测 7

第二单元

- 分数乘法 13
- 1. 分数乘法 13
- 2. 解决问题 47
- 3. 倒数的认识 65
- 整理和复习 70
- 单元自我检测 76

第三单元

- 分数除法 82
- 1. 分数除法 82
- 2. 解决问题 98
- 3. 比和比的应用 108
- 整理和复习 124
- 单元自我检测 132

第四单元

- 圆 138
- 1. 认识圆 138
- 2. 圆的周长 148
- 3. 圆的面积 157
- 整理和复习 167

单元自我检测	172
确定起跑线	176

第五单元 单元

● 百分数	180
1. 百分数的意义和写法	180
2. 百分数和分数、小数的互化 ...	185
3. 用百分数解决问题	195
整理和复习	227
单元自我检测	233

第六单元 单元

● 统计	238
单元自我检测	243
合理存款	247

第七单元

● 数学广角	251
单元自我检测	262
期末自我检测	266
参考答案	273



位置

教学导航

目标指引

1. 能结合情境,自主探索确定物体位置的方法,并能利用方格纸依据两个数据确定物体的位置。
2. 能把自己的思维过程与结果用语言表达出来,并与同伴进行很好的交流、合作。
3. 体会生活中处处有数学,感受数学的价值,产生对数学的亲切感。

重点难点

重点:根据具体的位置,学会用数对来表示该位置。

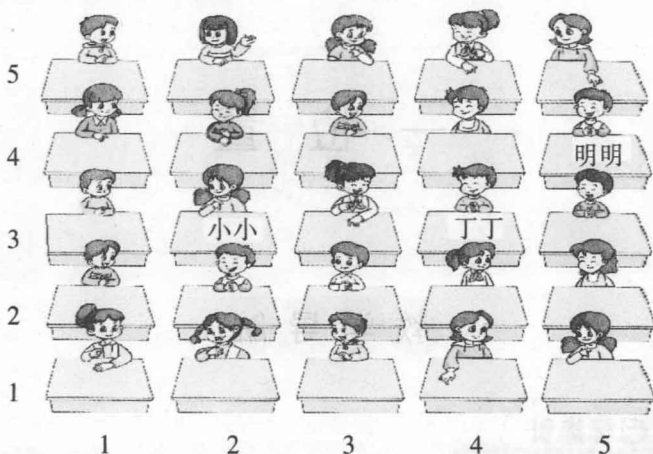
难点:掌握用数对确定位置的方法。

学习互动

学习探究

【例 1】小小的位置是第几列第几行?





讲台

(1) 丁丁和明明的位置我可以用数对 $(4, 3)$ 和 $(5, 4)$ 来表示。

(2) 洋洋的位置是在 $(3, 2)$ ，你能在图上找到洋洋吗？

【分析】

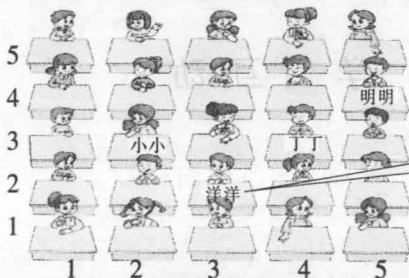
小小的位置是第2列第3行。

我可以用 $(2, 3)$ 来表示她的位置。



解：(1) 丁丁和明明的位置我可以用数对 $(4, 3)$ 和 $(5, 4)$ 来表示。

(2)

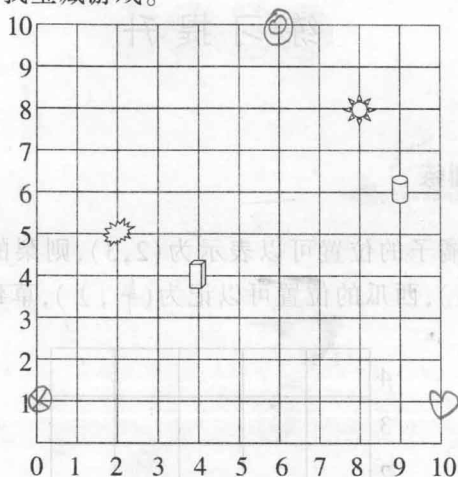


洋洋的位置在这里。

讲台



【例 2】找宝藏游戏。



(1) 、、、 分别在哪个位置？请用数对的方法表示。
 $(2,5)$ $(4,4)$ $(8,8)$ $(9,6)$

(2) 请你在图上分别标出下面的宝藏的位置。

$(0,1)$

$(6,10)$

$(10,1)$

【分析】



在格子图中要说明 在哪个位置，只要先看第几列，再看第几行就可以了。

解：(1) $(2,5)$ $(9,6)$ $(8,8)$ $(4,4)$

(2) 略



学习体会

用数对表示要先看第几列，这个数就是数据中的第一个数；再看第几行，这个数就是数据中的第二个数。

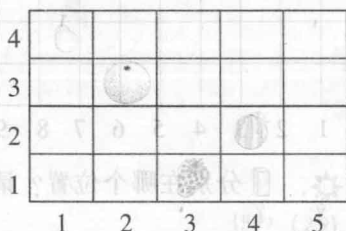


练习提升

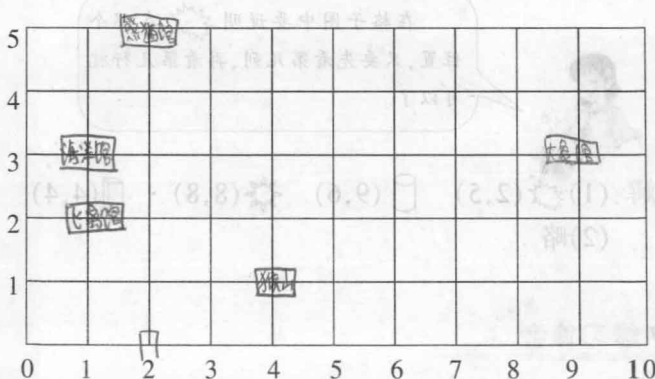


基础训练

1. 如下图,橘子的位置可以表示为(2,3),则梨的位置可以记为(1,4),西瓜的位置可以记为(4,2),草莓的位置记为(3,1)。



2. 在动物园的平面示意图上表示出大门(2,0),海洋馆(1,3),猴山(4,1),大象馆(9,3),熊猫馆(2,5),飞禽馆(1,2)等所在的位置。





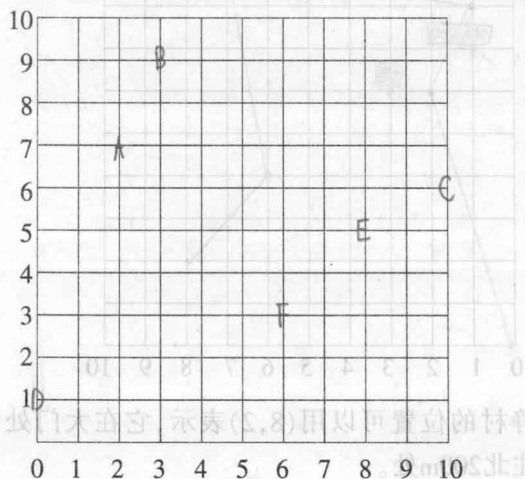
提高训练

图意示面平初数数能哈习番风市某景图丁 北

米 001

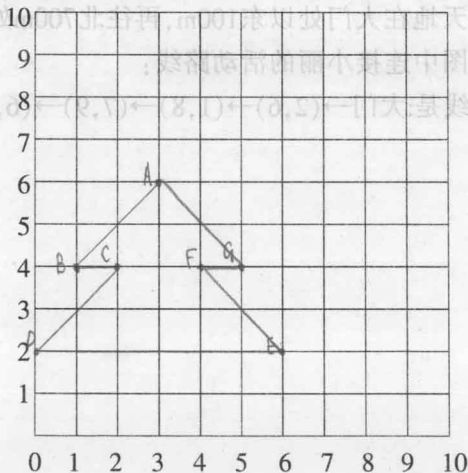
1. 标出下列字母的位置。

A(2,7) B(3,9) C(10,6) D(0,1) E(8,5) F(6,3)

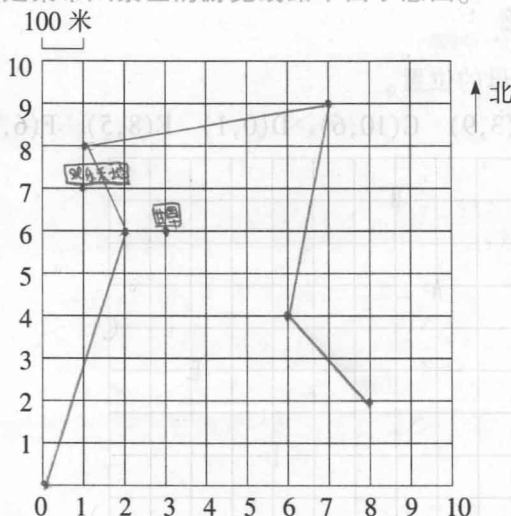


2. 描出下面各点并依次连成封闭图形,看看是什么图形。

A(3,6) B(1,4) C(2,4) D(0,2) E(6,2) F(4,4) G(5,4)



3. 下图是某市风景区的游览线路平面示意图。



(1) 宁静村的位置可以用 $(8, 2)$ 表示, 它在大门处以东 800m, 再往北 200m 处。

请你根据描述找到以下站台的位置。

- ① 甘早湿地在大门处以东 300m, 再往北 600m 处。
- ② 欢乐天地在大门处以东 100m, 再往北 700m 处。

(2) 请你在图中连接小丽的活动路线:

活动路线是: 大门 $\rightarrow (2, 6) \rightarrow (1, 8) \rightarrow (7, 9) \rightarrow (6, 4) \rightarrow (8, 2)$ 。





单元自我检测

一、知识技能

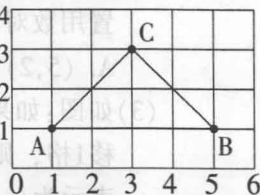
1. 想一想,填一填。

(1) 小兰坐在教室的第2列第5行,用(2,5)表示,小东坐在第1列第6行,用(1,6)表示;用(5,2)表示某同学坐在第(5)列第(2)行。

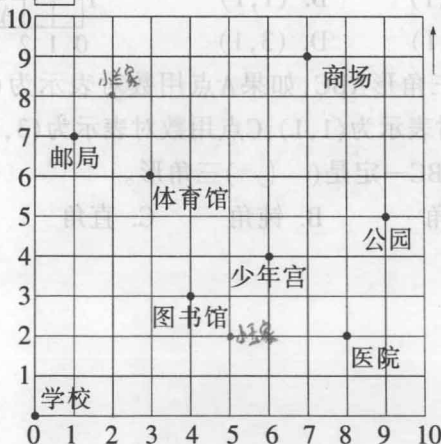
(2) 李强和王顺在教室里的位置可以分别用(3,1)和(1,7)表示,(3,1)中的3表示第3列,则1表示(第1行)。

(1,7)表明王顺在第(1)列第(7)行。

(3) 如右图:A点用数对表示为(1,1),B点用数对表示为(5,1),C点用数对表示为(3,3)。



(4) 100m



① 商场所在的位置可以用(7,9)表示;

② 公园所在的位置可以用(9,5)表示;





- ③学校所在的位置可以用(0 , 1)表示;
 ④图书馆所在的位置可以用(4 , 3)表示;
 ⑤小玉家在学校以东500米,再往北200米处;小兰家在学校以东200米,再往北800米处。在图中标出这两位同学家的位置。

2. 选择题(把正确答案的序号填在括号内里)。

(1)如图:如果 $\odot$ 的位置表示为(2,3),

则 $\triangle$ 的位置可以表示为(C)。

A. (4,4) B. (4,5)

C. (5,4) D. (3,3)



(2)教室里,聪聪坐在教室的第4列第2行,用数对(4,2)表示,

明明坐在聪聪正前方的第一个位置上,明明的位置用数对表示是(D)。

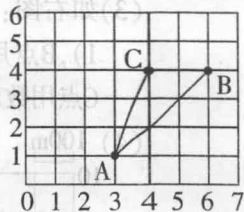
A. (5,2) B. (4,3) C. (3,2) D. (4,1)

(3)如图:如果将三角形ABC向右平

移1格,则顶点A'的位置用数对表示为(C)。

A. (5,1) B. (1,1)

C. (4,1) D. (3,1)



(4)一个三角形ABC,如果A点用数对表示为(1,5),B点

用数对表示为(1,1),C点用数对表示为(3,1),那么三角形ABC一定是(C)三角形。

A. 锐角 B. 钝角 C. 直角 D. 等腰

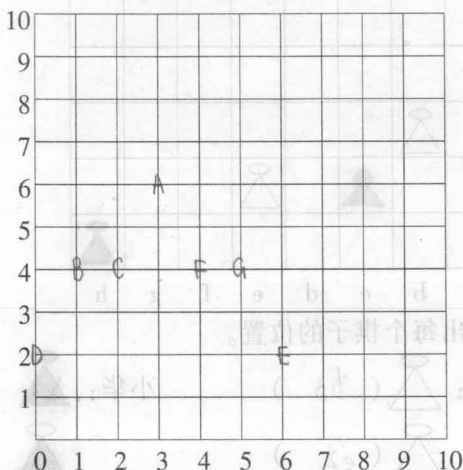




3. 在方格图中找出以下字母的位置。

A(3,6) B(1,4) C(2,4) D(0,2)

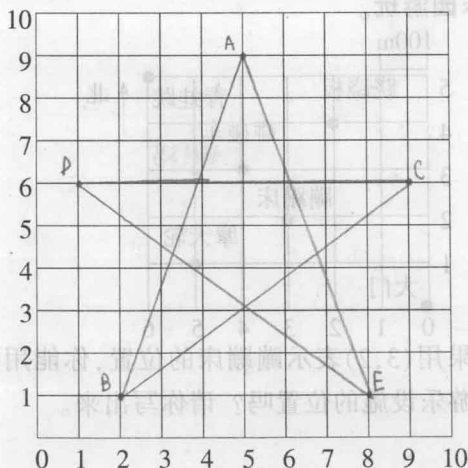
E(6,2) F(4,4) G(5,4)



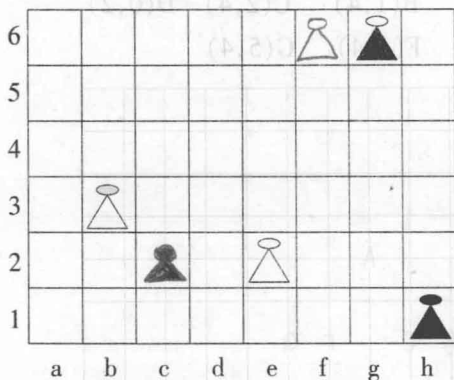
二、综合应用

1. 描出下列各点并依次连成封闭图形,看看是什么图形。

A(5,9) B(2,1) C(9,6) D(1,6) E(8,1)



2. 小明和小华玩跳格子游戏。



(1) 请写出每个棋子的位置。

小明: ○ (b3)

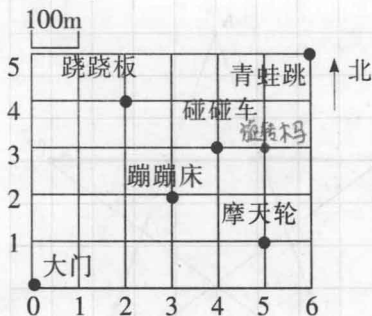
小华: ● (h1)

○ (e2)

● (g6)

(2) 小明将 ○ 跳到(f,6)处, 小华将 ● 跳到(c,2), 请在图中标出它们的位置。

3. 去游乐园游玩。



(1) 如果用(3,2)表示蹦蹦床的位置, 你能用数对表示其它游乐设施的位置吗? 请你写出来。

跷跷板: (2,4)
碰碰车: (4,3)
青蛙跳: (5,5)
旋转木马: (5,3)
摩天轮: (5,1)