

新教材新学案

配合义务教育课程标准实验教科书

数学 六年级 上册

人民教育出版社教学资源分社 策划组编

经全国中小学教材审定委员会
2005年初审通过

义务教育课程标准实验教科书

数学

SHUXUE

六年级 上册

人民教育出版社



人民教育出版社

配合义务教育课程标准实验教科书

新教材新学案

数 学

六年级 上册

人民教育出版社教学资源分社 策划组编

人民教育出版社

XINJIAOCAI XINXUEAN

新教材新学案

SHU XUE

数 学

六年级 上册

人民教育出版社教学资源分社 策划组编

*

人民教育出版社 出版发行

网址：<http://www.pep.com.cn>

益利印刷有限公司印装 全国新华书店经销

*

开本：787 毫米×1 092 毫米 1/16 印张：6.75

2006 年 6 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 7-107-19650-2 定价：8.10 元
G·12700（课）

如发现印、装质量问题，影响阅读，请与出版科联系调换。

（联系地址：北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编：100081）

《新教材新学案》编委会

丛书编委会主任 编	委	(按姓氏笔画)	韦志榕	陈 晨	郑长利			
			马雅森	王 晶	王永春	王本华	卢 江	
			李伟科	李松华	陈松铨	赵 昕	赵占良	
			高俊昌	袁书琪	富 兵	彭前程	章建跃	
			扈文华	龚亚夫	韩 颖	滕春友		
学 科 主 编	学 科 副 主 编	编 委	卢 江	杨 刚				
			王永春	陶雪鹤				
			丁国忠	梁秋莲	袁玉霞	曹艺冰	李光树	
			李晓梅	刘品一	张 俭	胡 涛	彭晓梅	
			杨淑萍	尤 一	展秀婷	车文胜	王芳芳	
			王德鹏	付 强	万祥荣	林至元	孙 静	
			李传英	董惠平	张 军	吴家平		
本 册 编 者			董惠平	姚慧明	费常玲	王 婷	陈海霞	
			刘 震	展秀婷	梁伟芳	吴佳莲	曾晓琴	
			郑 洁					
本 册 审 稿 任 责 审	编 辑 读		王永春					
			刘 丽	张 军				
			王存志					

说 明

第三次全国教育工作会议后，颁发了《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》，2001年国务院又召开了全国基础教育工作会议，并颁布了《国务院关于基础教育改革与发展的决定》，教育部也颁布了《基础教育课程指导纲要》，这一系列文件的颁布，对我国基础教育的发展起到了极大的推动作用。同时，也给我们的教育理念、教育方式、学习策略带来了深刻的变革。

为了帮助广大师生更好地使用人教版义务教育课程标准实验教材，我们组织编写了这套《新教材新学案》丛书。本套丛书体现了以下教育理念的渗透和运用：

关注教学中教师的导向，更关注学生的主体性。

关注学生的学业成绩，但更关注学生的品德、审美意识、科学精神和人文精神的培养和发展。

关注达标性内容和终结性学习成果的评价，也关注形成性和拓展性能力的评价。

关注知识的科学传授，但也关注课外广泛教育资源的运用。

关注已有的成功的课程教学模式，更关注运用现代教育理念进行教学模式的创新。

关注学生的学习过程，更关注学生的兴趣激发以及学习过程中的情感体验和价值观的形成。

时代是进步的，教育观念也在与时俱进。新课程标准的实验正在稳步推进，广大一线教师从认识、接受到创造出有价值的实践成果，尚有一个过程。为了帮助教师更好地走进新课程，我们组织了课程专家、人教版实验区有经验的优秀教师和教研人员等编写出这套丛书，欢迎广大读者提出批评和建议，以便再版修订时参考。

在《新教材新学案》丛书编写过程中，引用了部分相关资料，有的已与原作者取得联系，但有些无法与原作者联系，希望原作者看到此书后，与我们联系，以便支付相应的稿酬，谢谢合作。

编 者

2006年5月

目 录

第一单元 位置	(1)
第二单元 分数乘法	(11)
第三单元 分数除法	(23)
第四单元 圆	(45)
第五单元 百分数	(59)
第六单元 统计	(81)
第七单元 数学广角	(88)
第八单元 总复习	(90)

第一单元 位置



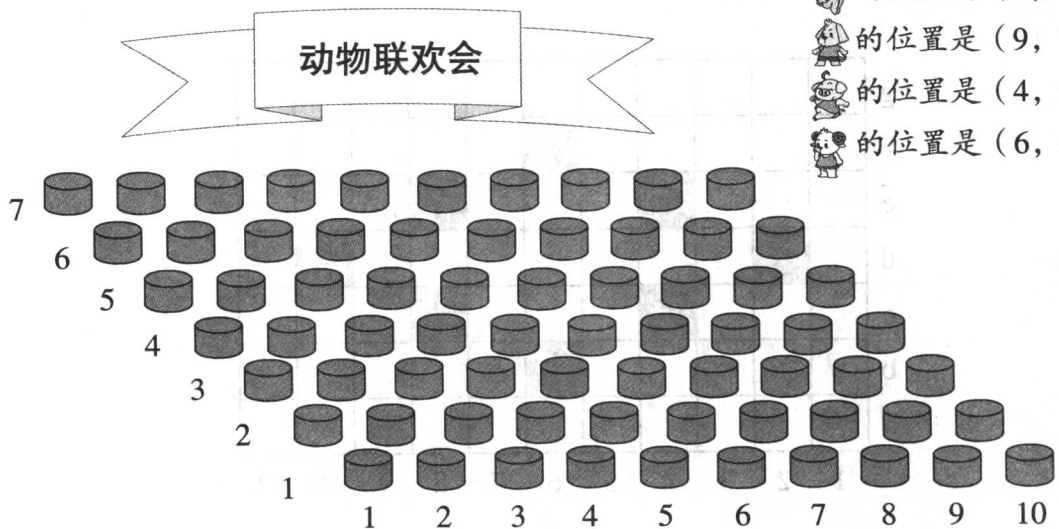
同学们，你们知道确定一个物体的位置至少需要几个数据吗？快来看看下面的练习题，你会做吗？

位置（一）

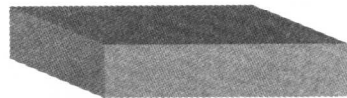
基本技能训练

1. 找座位。

你能帮小动物们找到座位吗？请在图中用文字标出。



-  的位置是 (2, 5)
-  的位置是 (5, 2)
-  的位置是 (9, 7)
-  的位置是 (4, 6)
-  的位置是 (6, 4)



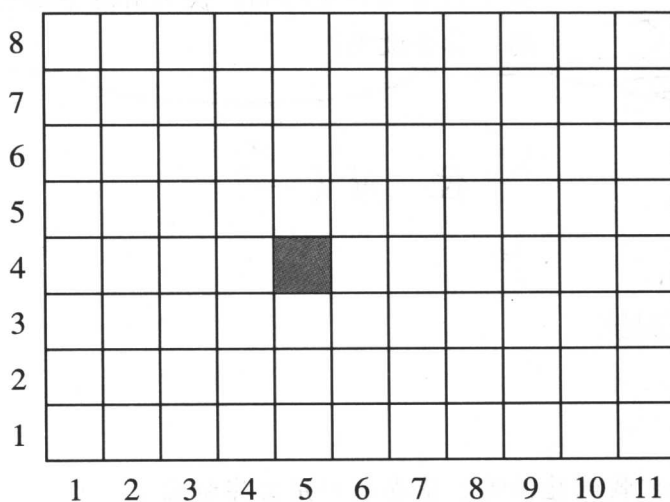
2. 按要求涂一涂。

将下列方框涂上颜色，看看是什么图案？

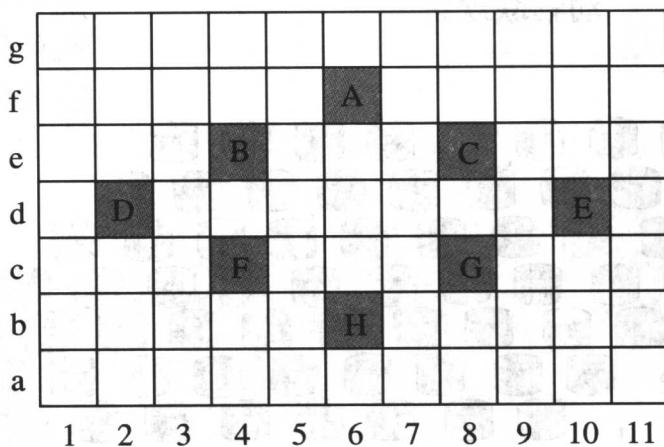
(3, 4), (4, 5), (4, 3), (5, 2),

(5, 8), (6, 2), (6, 6), (7, 3),

(7, 5), (8, 4), (9, 5), (9, 3)。



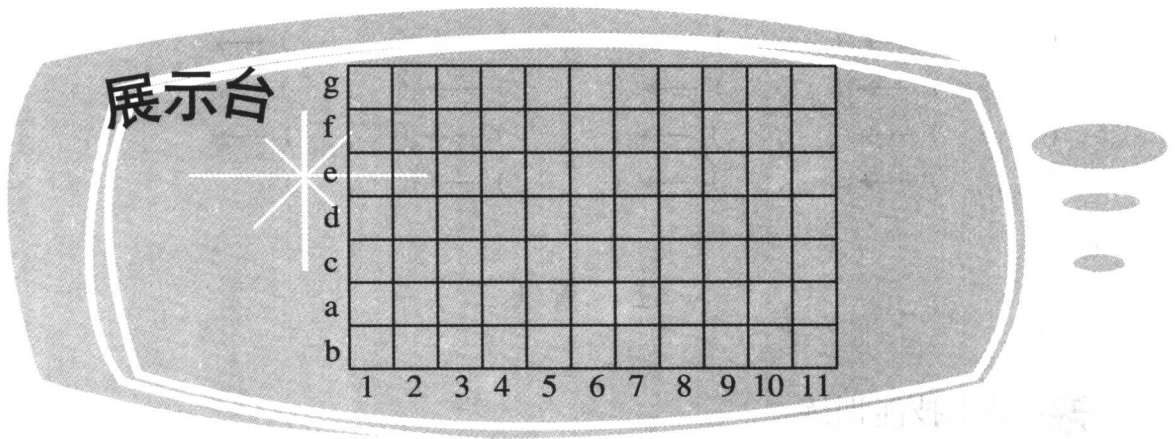
3. 设计图案。



(1) 上面的图案漂亮吗？请准确描述出涂色方格的位置。



(2) 发挥你的想象力，在方格中设计一个新的图案吧！



 综合能力训练

植物园的管理员每天都要给下面的 16 棵树浇水。

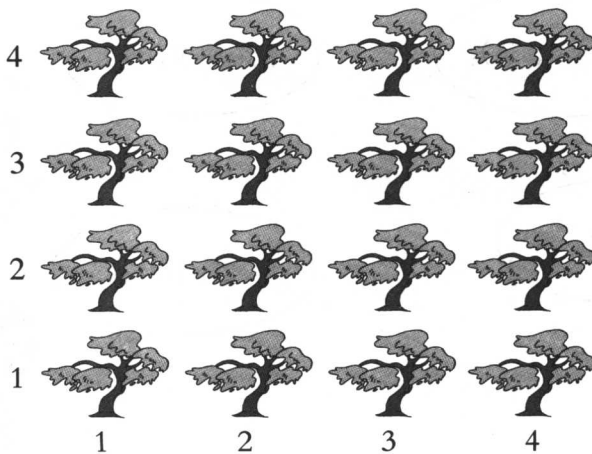
(1) 你能按管理员的行走顺序画出他的路线图吗？

(3, 1) → (2, 1) → (1, 1) → (1, 2) →

(1, 3) → (1, 4) → (2, 4) → (2, 3) →

(2, 2) → (3, 2) → (3, 3) → (3, 4) →

(4, 4) → (4, 3) → (4, 2) → (4, 1)



(2) 你能帮管理员设计一个新的行走路线吗? 请将行走路线用数对的形式写下来。

(,) → (,) → (,) → (,) →
 (,) → (,) → (,) → (,) →
 (,) → (,) → (,) → (,) →
 (,) → (,) → (,) → (,)

位置(二)

✦ 基本技能训练

1. 艺术节开幕式。



你能在图上标出他们的位置吗?



小芳

我在 (6, 7)。

我在 (9, 3)。



小强

我在 (12, 5)。

我在 (19, 4)。



小丽



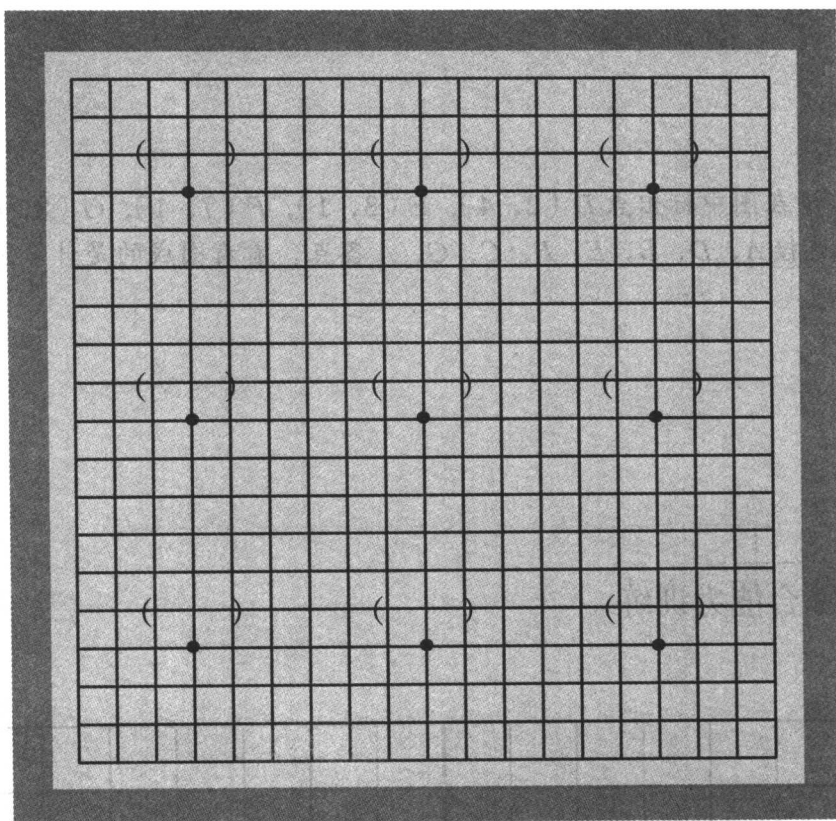
小刚



2. 围棋盘上的数学问题。

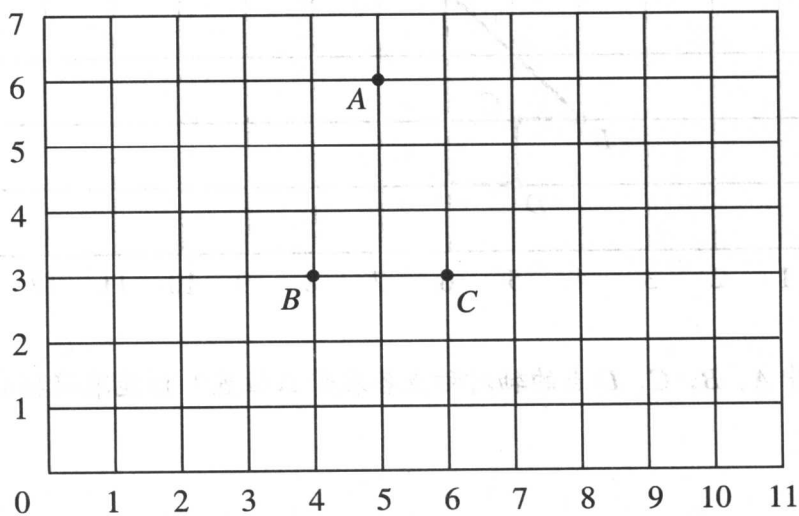
围棋盘上有9个基本点，你能分别写出它们所在的位置吗？

十九
十八
十七
十六
十五
十四
十三
十二
十一
十
九
八
七
六
五
四
三
二
一



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

3. 按要求标一标。

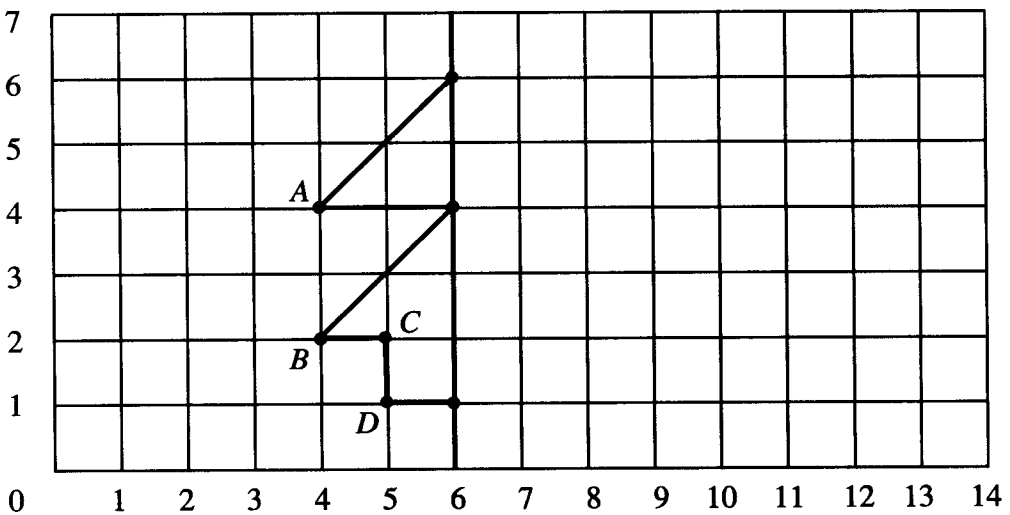


(1) 请用数对描述上页各点的位置。

(2) 请在图中标出点 $D(2, 4)$, $E(3, 1)$, $F(7, 1)$, $G(8, 4)$ 的位置, 并顺次连接 A, D, B, E, F, C, G, A 各点, 看看围成的是什么图案?



综合能力训练



(1) 图中 A, B, C, D 点的轴对称点各在什么位置? 你能准确描述它们的位置吗?

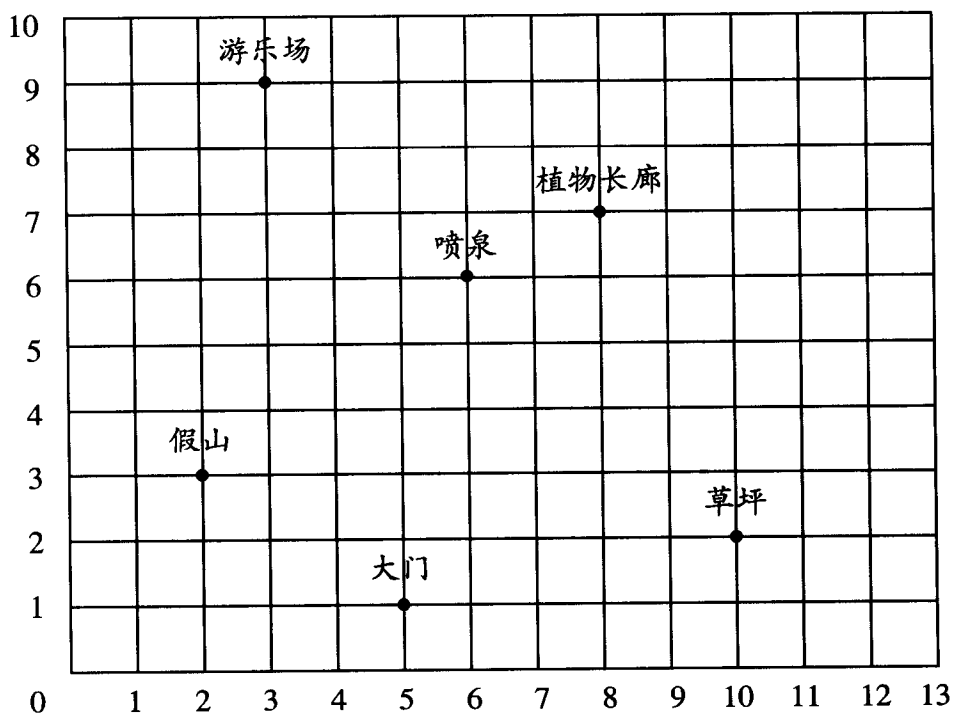


(2) 请画出上页图形的轴对称图形。

位置 (三)

★ 基本技能训练

1. 下面是公园的平面图。



(1) 如果用 (5, 1) 表示大门的位置, 你能表示出其他景点的位置吗?

假山 (,) 喷泉 (,) 草坪 (,)
植物长廊 (,) 游乐场 (,)

(2) 请在图上标出下面景点的位置。

牡丹园 (8, 4) 人工湖 (2, 7) 展览厅 (11, 9)

2.

(1) 将右图中的图形①绕点 O 顺时针旋转 90° , 点 A 、点 B 将会转到什么位置?

A' (,) B' (,)

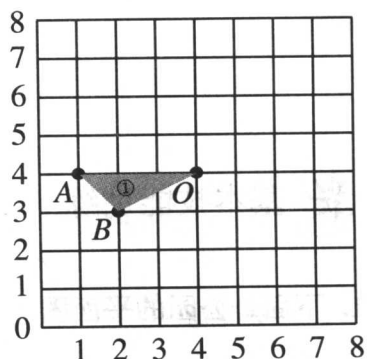
(2) 如果把图形①继续绕点 O 做顺时针旋转 90° , 点 A' 、点 B' 又将会转到什么位置?

A'' (,) B'' (,)

(3) 如果把图形①再绕 O 点做顺时针旋转 90° , 现在点 A'' 、点 B'' 会转到什么位置?

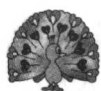
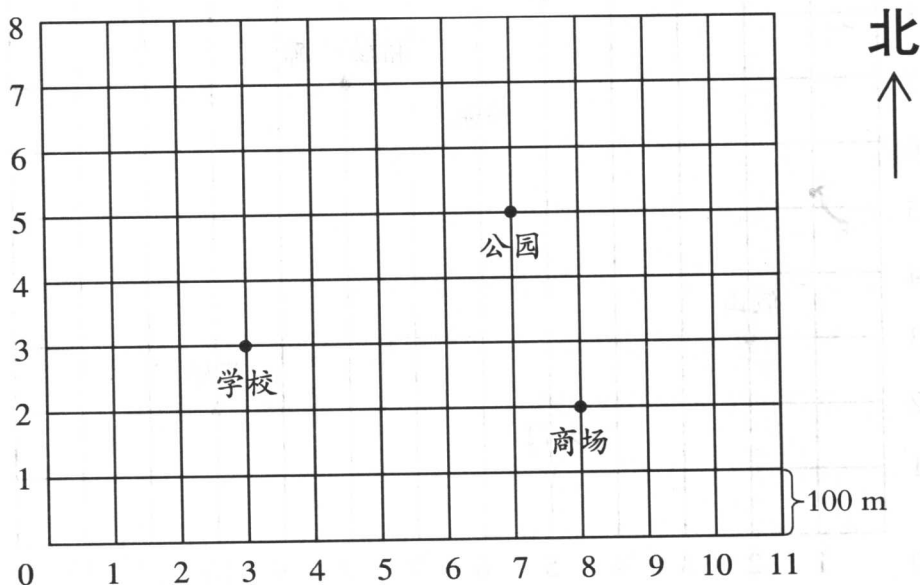
A_1 (,) B_1 (,)

(4) 将这些图形涂上红色, 看看是什么图案?



3. 下面是一幅街区平面图。

(1) 学校在 (3, 3) 处。从学校往东 500 m, 再往南 100 m 处是商场, 具体



位置是(8, 2)。你能像这样描述公园在学校的什么方向及具体位置吗?

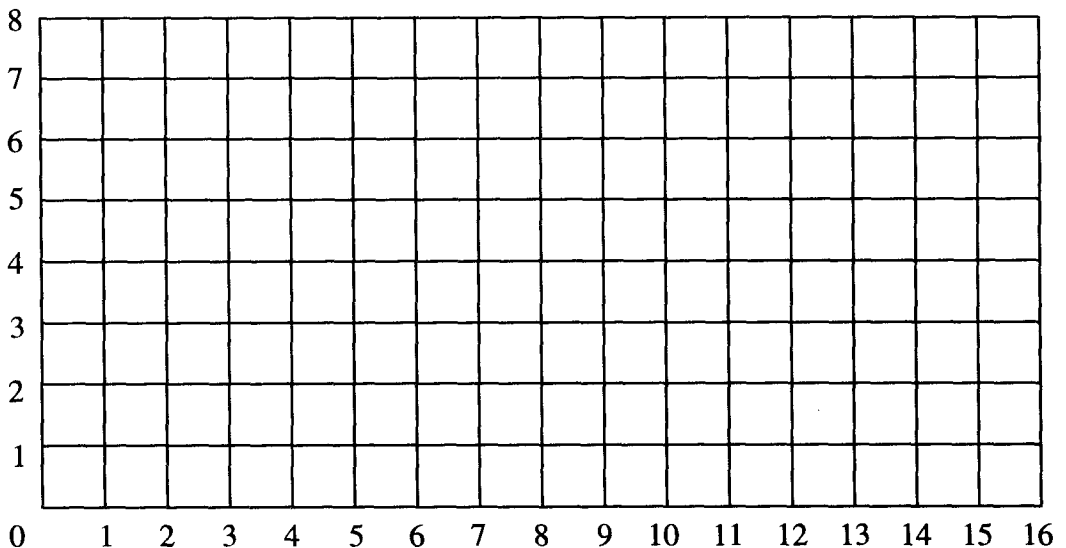
(2) 小明家在学校的北边400 m处, 小亮家在商场西300 m再往南100 m处, 芳芳家在公园东200 m再往北200 m处。请在图中标出他们三家的位置并用数对表示。

小明家(,) 小亮家(,) 芳芳家(,)



综合能力训练

六一节快到了, 学校要在校门口的空地上摆放10盆鲜花和2盆绿色植物。你认为怎样摆放比较美观? 请先画出设计图, 再用数对分别表示出它们的位置。





你知道吗?

通过地球上的经度和纬度，人们可以确定一个地点在地球上的位置。不管在地球仪上、还是在各种地图上都布满了细线网，这就是经线和纬线。

地图上水平的线是纬线，它们用度($^{\circ}$)来表示地理纬度。赤道上所有的点是0纬度，北极对应北纬 90° ，南极对应南纬 90° 。地图上竖直方向的线是经线，经过英国格林尼治(Greenwich)天文台的经线是初始经线(0经度)，它东面的所有点有东经度值(从 0° ~ 180°)，西面的点有西经度值。例如北京位于东经 116.4° ，北纬 39.9° ，就能确定北京在地球上的位置了。



第二单元 分数乘法

分数乘法（一）

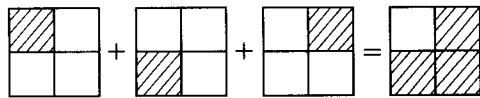
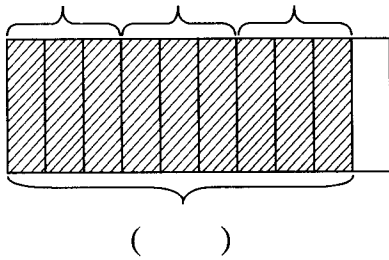
✦ 基本技能训练

1. 看图列式。

$$\frac{3}{10} \quad \frac{3}{10} \quad \frac{3}{10}$$

$$(\quad) + (\quad) + (\quad) = (\quad)$$

$$(\quad) \times (\quad) = (\quad)$$



$$(\quad) + (\quad) + (\quad) = (\quad)$$

$$(\quad) \times (\quad) = (\quad)$$

2. 直接写得数。

$$\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} =$$

$$\frac{2}{5} \times \frac{1}{3} =$$

$$\frac{7}{20} \times \frac{1}{7} =$$

$$4 \times \frac{3}{4} =$$

$$\frac{2}{3} \times 6 =$$

$$\frac{4}{9} \times \frac{3}{4} =$$

3. 修一条长 10 千米的路，已修了全长的 $\frac{3}{5}$ ，已修了多少千米？