

著名品牌助学读物

每个好学生应该必备的教材学习用书

跟我学 数学

(升 级 版)

主编 钱丽华
浙江师范大学教授

三年级下
人 教 版

目标重点难点

知识体系链接

教材内容详解

考点题型全解

已 申 请 国 家 专 利

APRIL
时代出版传媒股份有限公司

黄 山 书 社

著名品牌助学读物

跟我学数学

三年级下 人教版

本册编者：雷燕



目标重点难点

知识体系链接

教材内容详解

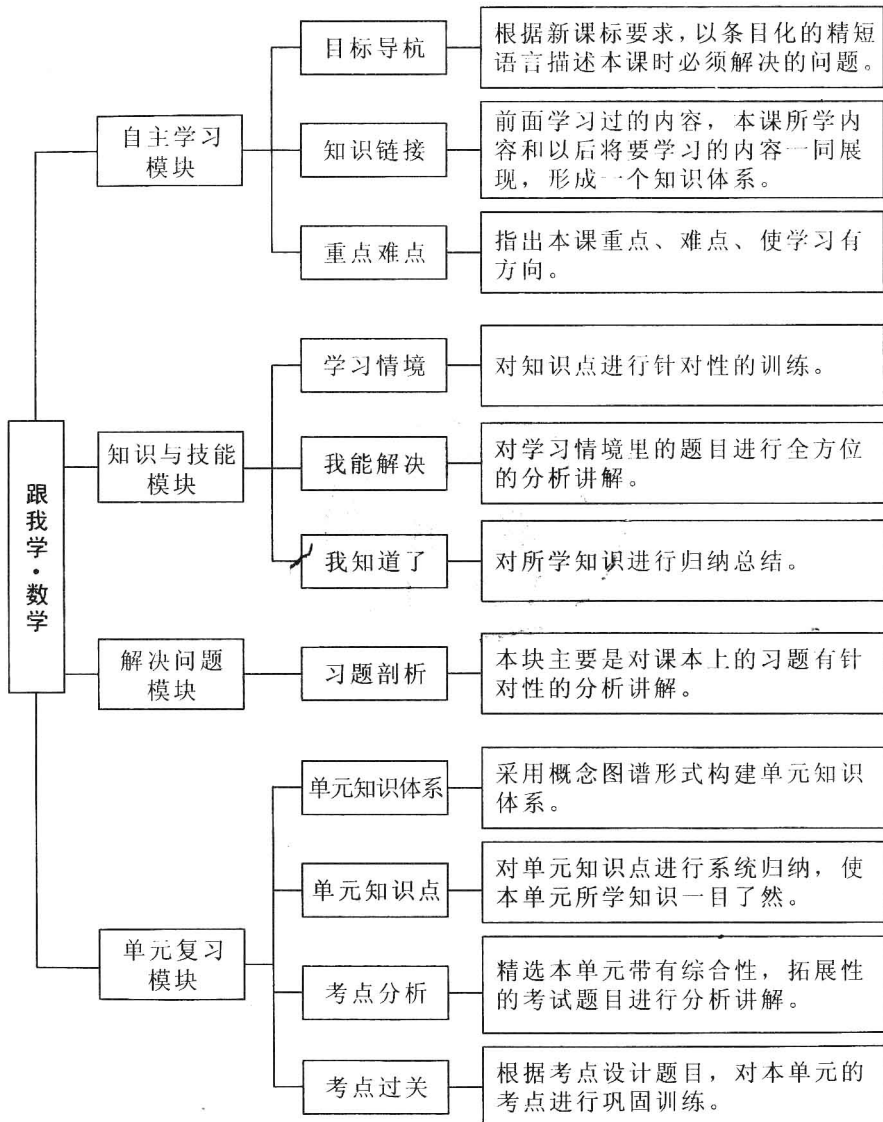
考点题型全解

学 校：_____ 班 级：_____

学 号：_____ 姓 名：_____

我的座右铭：_____

本书结构体系



本书特色

目标
明确



以考试大纲和教材为依据,明确指出学习目标,让学生学习有方向,不盲目。

知识
落实



本书按照自主学习模块、知识与技能模块、解决问题模块、单元复习模块进行编写,力求应掌握的知识点不遗漏,使知识步步落实。

内容
全面



不但对书中的例题和练习有分析讲解,每单元还有单元知识体系、单元知识点,考点分析和考点过关,不放过每一个知识点,步步为“赢”。

形式
新颖



按现行的新课标形式进行编写,内容新颖,版式活泼,使复杂内容简明化,枯燥知识趣味化,能力训练系统化。

指导
学法



让学生“学会学习”是本书的宗旨，摒弃传统的题海战术，提供精当的习题材料，例题精选注重知识的覆盖，强调引导点悟、掌握学情、有的放矢。

质量
一流



本书特邀特、高级教师编写，其中部分撰稿者是新课标教材的编写者或审定者，保证本书的高水平，高质量。本书能全方位、多角度地指导你学好课本，透彻理解教材。

参考
答案



这个栏目不仅仅给出答案，而且提供一套解题方法和思路，你可以自己先做一做，再看看我们提供的答案和方法与你的解法有什么不同，在差异中求进步。

总之，本书集工具性，资料性，训练性，趣味性于一体，希望能成为学生的好朋友，家长的好帮手，老师的好助手。

《跟我学·数学》编委会

目 录

1 位置与方向	(三)用乘法验算除法 ····· 38
(一)认识东、南、西、北四个方向 ····· 1	(四)商的中间或末尾有0的除法(一) ····· 43
(二)认识东北、东南、西北、西南四个方向 ····· 9	(五)商的中间或末尾有0的除法(二) ····· 49
第一单元整理和复习 ····· 16	第二单元整理和复习 ····· 55
2 除数是一位数的除法	3 统计
1. 口算除法 ····· 19	1. 简单的数据分析 ····· 62
2. 笔算除法 ····· 26	2. 平均数 ····· 70
(一)一位数除两位数的笔算 ····· 26	第三单元整理和复习 ····· 77
(二)一位数除三位数的笔算 ····· 33	4 年、月、日
	(一)年、月、日 ····· 81
	(二)24 时计时法 ····· 89

(三)制作年历	98	顷、平方千米	138
第四单元整理和复习	99	第六单元整理和复习	146
5 两位数乘两位数		7 小数的初步认识	
1.口算乘法	102	(一)认识小数	148
2.笔算乘法	110	(二)简单的小数加、减法	
(一)两位数乘两位数(不进位)		158
.....	110	第七单元整理和复习	165
(二)两位数乘两位数(进位)		8 解决问题	168
.....	113	设计校园	179
第五单元整理和复习	118	9 数学广角	184
6 面积		10 总复习	
(一)面积和面积单位	122	(一)数与代数	190
(二)长方形、正方形面积的计		(二)空间与图形	204
算	130	(三)统计	211
(三)面积单位间的进率及公		部分参考答案	217

1 位置与方向

(一)认识东、南、西、北四个方向(P_{2~7})

自主学习 模块

(目标导航、知识链接、重点难点)

· 目标导航 ·

1. 经历在操场上辨认方向的过程,认识东、南、西、北四个方向,能用给定的一个方向辨认其余的三个方向,并能用这些词语描述物体所在的方向。
2. 经历填写校园示意图和介绍路线的过程,知道地图上的方向,能看懂平面图或地图的方向,能绘制简单的示意图,并能描述行走的路线。
3. 经历观察、操作等学习数学的过程,提升辨认方向意识,进一步发展空间观念。

· 知识链接 ·

已学的相关点

- 辨认物体的前后、左右、上下这几个相对位置与顺序
- 会用这些词语描述相对位置



本课知识点

- 辨认东、南、西、北四个方向
- 认识地图上的方向
- 绘制简单的示意图
- 看简单的路线图
- 描述行走路线的方法



后续学习的相关内容

- 辨认八个方向(增加东南、东北、西南、西北)
- 认识地图上的方向
- 绘制简单的示意图
- 看简单的路线图
- 描述行走路线的方法

· 重点难点 ·

重点:认识东、南、西、北四个方向,能看懂平面图或地图的方向。

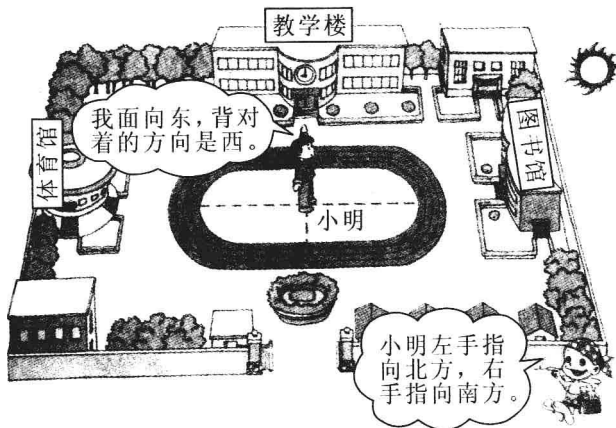
难点:能看懂简单的路线图,能绘制简单的示意图,并能描述行走路线;能用这些词语描述物体所在的方向。

知识与技能 模块

(学习情境、我能解决、我知道了)

· 学习情境 ·

早晨,太阳在东方。



图书馆在校园的东面,体育馆在校园的_____面。

教学楼在校园的_____面,大门在校园的_____面。

· 我能解决 ·

1. 知道其中的一个方向,辨认东、南、西、北四个方向的方法。

只要知道其中的一个方向,就可以找出其他三个方向。

方法一:(1)当面向东时,则背面是西,左边是北,右边是南;(2)当面向南时,则背面是北,左边是东,右边是西;(3)当面向西时,则背面是东,左边是南,右边是北;(4)当面向北时,则背面是南,左边是西,右边是东。

方法二:按顺时针方向判断,东→南→西→北→东→南→西→北,这样转圈。

2. 我知道确定其中一个方向的方法。

方法一:借助身边的事物辨别方向。

白天,可以利用太阳辨别方向:早晨,太阳在东方;中午,太阳在南方;傍晚,太阳在西方。夜晚,北极星在北方,面向北极星就是面向北方。

利用树木辨别方向:夏天,树木茂密的一面是南,稀疏的一面是北。如果树木被砍伐掉,可以根据树木的年轮辨别方向,年轮稀疏的一面是南,稠密的一面是北。

利用参考的事物辨别方向:例如:在山区的冬天,山南边的雪融化得快;春天,山南边的树先发芽。

方法二:借助工具辨别方向。

指南针和罗盘都是测定方向的专用仪器。(由于地球有磁偏角,指南针指向偏东南方向,而非正南方向)

3. 辨认校园各建筑物所在的位置。

小明站在校园的中间,他面向东方,体育馆在他背对的方向,教学楼在他的左面,学校大门在他的右面,则图书馆在校园的东面,体育馆在校园的西面,教学楼在校园的北面,大门在校园的南面。

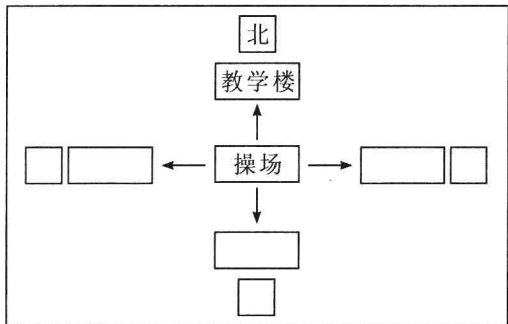
· 我知道了 ·



辨认东、南、西、北四个方向的方法:先确定一个方向,再根据这个方向辨认其他三个方向;可以借助身边的事物或工具确认方向;还可以根据一个确定的方向找出其他三个方向:东与西相对,南与北相对,东、南、西、北四个方向按顺时针方向排列。

· 学习情境 ·

我们来完成校园的示意图。



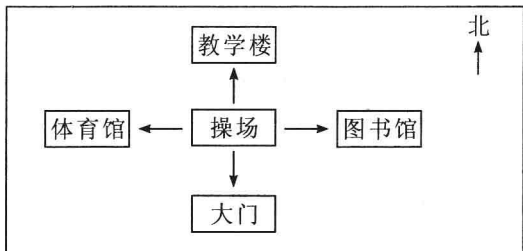
· 我能解决 ·

1. 绘制地图的规则。

为了便于观察,在绘制地图时通常按照“上北下南,左西右东”的规则来绘制,并在图上用箭头“↑”标出北方。

2. 绘制校园示意图。

(1)以操场为观察点,先在平面图的中心画上操场。(2)教学楼在操场的北面,根据绘图的规则“上北”,把教学楼画在平面图的上部。(3)大门在操场的南面,根据“下南”,把大门画在平面图的下部。(4)体育馆在操场的西面,根据“左西”把体育馆画在平面图的左侧。(5)图书馆在操场的东面,根据“右东”把图书馆画在平面图的右侧。绘制校园示意图如下:



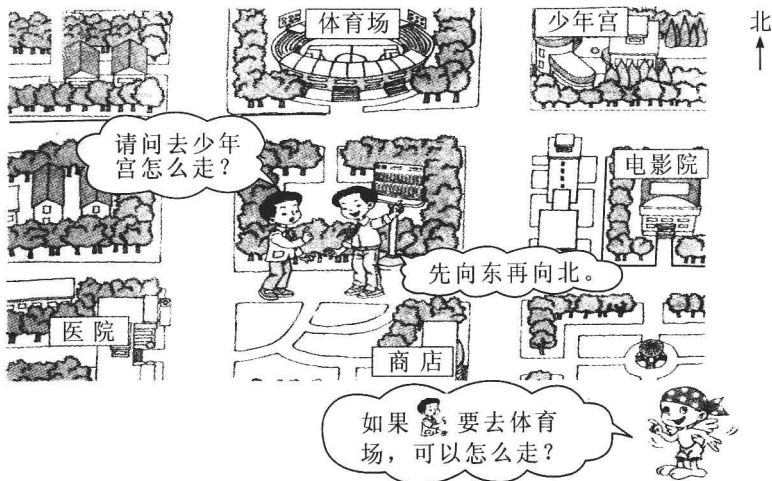
· 我知道了 ·



地图通常是按“上北下南,左西右东”绘制的。

绘制简单示意图的方法:先选定观察点,把选定的观察点画在示意图的中心位置,再确定好各物体的方向,按“上北下南,左西右东”来绘制,用箭头“ \uparrow 北”标示。

· 学习情境 ·



· 我能解决 ·

1. 看图识方向:根据路线图右上角的标志“ \uparrow 北”,可知图中的方向是上北下南,左西右东。
2. 根据方向确定行走路线:少年宫在问路小朋友所处位置的右上方,因此

小朋友必须先向东走,再向北走才能到达目的地。体育场在问路小朋友所处位置的正北方,可以先向东或向西走,再向北走。

3. 具体路线。

(1) 去少年宫的路线: 起点 $\xrightarrow{\text{东}}$ 第一个路口 $\xrightarrow{\text{北}}$ 少年宫。

(2) 去体育场可以先向东走: 起点 $\xrightarrow{\text{东}}$ 第一个路口 $\xrightarrow{\text{北}}$ 第二个路口 $\xrightarrow{\text{西}}$ 体育场门口; 也可以先向西走,再向北走。

· 我知道了 ·



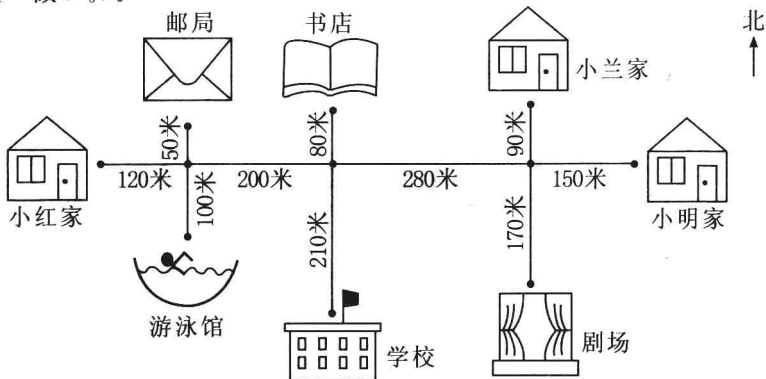
看路线图时,首先要确定好自己所处的位置,以自己所处的位置为中心,再根据“上北下南,左西右东”的规律来确定目的地和周围事物所处的方向,最后根据目的地的方向和路程来确定所要行走的路线。

解决问题

精英

· 习题剖析 ·

1. 做一做(P₅)。



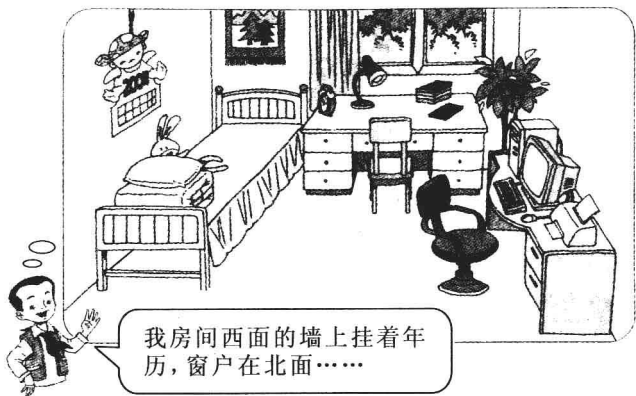
- (1) 小红从家向东走了 120 米, 又向 _____ 走了 _____ 米到游泳馆。
 (2) 说一说, 小红、小兰、小明上学的路线。
 (3) 你还能提出哪些问题?

想:按照“上北下南, 左西右东”的方法, 先找出各建筑物所在的方向, 可以把四个方向标在图上。

解答:

- (1) 小红从家向东走了 120 米, 又向南走了 100 米到游泳馆。
 (2) 小红上学先向东走 (120 米 + 200 米) 320 米, 再向南走 210 米就到了。小兰上学先向南走 90 米, 再向西走 280 米, 然后向南走 210 米就到了。小明上学先向西走 (150 米 + 280 米) 430 米, 再向南走 210 米就到了。
 (3) 根据图中的信息, 可以提出许多问题。如: 小红从家到书店可以怎样去? 小兰从家到游泳馆可以怎样去? 小明从家到邮局可以怎样走? 等等。

2. 练习一第 2 题。

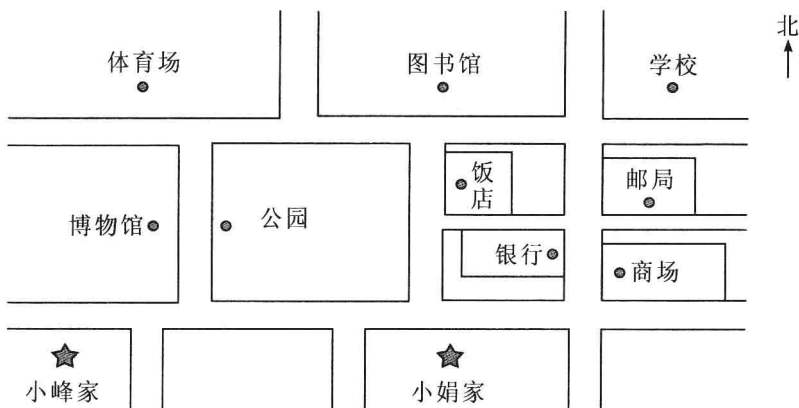


说一说, 你的房间是怎样布置的。

想:本题是实际应用的题目, 是把所学的有关方向的知识运用到实际生活中去。从图中小朋友的话中可知, 年历在房间的西面。西面的对面是东面, 接下去按顺时针方向判断面向东面时右边是南面, 南面的对面是北面。

解答:东面有电脑和打印机, 房间的北面有书桌, 南面是房间门。

3. 练习一第3题。



(1) 小峰和小娟上学可以怎样走？

(2) 你还能提出哪些问题？

想：本题是要描述行走的路线。先根据“^北”辨认学校在小峰、小娟家的北面，小峰家、小娟家在学校的南面。

解答：

(1) 小峰上学路线：

方法一：小峰家 $\xrightarrow{\text{东}}$ 第一个路口 $\xrightarrow{\text{北}}$ 体育场 $\xrightarrow{\text{东}}$ 学校。

方法二：小峰家 $\xrightarrow{\text{东}}$ 商场 $\xrightarrow{\text{北}}$ 学校。

方法三：小峰家 $\xrightarrow{\text{东}}$ 小娟家 $\xrightarrow{\text{北}}$ 图书馆 $\xrightarrow{\text{东}}$ 学校。

小娟上学路线：

方法一：小娟家 $\xrightarrow{\text{北}}$ 图书馆 $\xrightarrow{\text{东}}$ 学校。

方法二：小娟家 $\xrightarrow{\text{东}}$ 商场 $\xrightarrow{\text{北}}$ 学校。

(2) 根据这幅图还可以提出许多的问题。如：小峰到图书馆可以怎样走？小娟到博物馆可以怎样走？从学校到公园可以怎样走？等等。

(二)认识东北、东南、西北、西南四个方向(P_{8~12})

自主学习 模块

(目标导航、知识链接、重点难点)

· 目标导航 ·

1. 经历在生活中辨认方向的过程,认识东北、东南、西北、西南四个方向,能用给定的一个方向辨认其余的方向,并能用这些词语描述物体所在的方向。
2. 会看简单的路线图(八个方向),能描述行走的路线。
3. 经历观察、操作等实践过程,体会数学与日常生活的密切联系。

· 知识链接 ·

已学的相关点

- 辨认东、南、西、北四个方向
- 描述物体所在方向
- 看简单路线图,描述行走路线

本课知识点

- 辨认东北、东南、西北、西南四个方向
- 看简单路线图(八个方向)
- 描述行走路线
- 描述物体所在的方向

后续学习的相关内容

- 能根据方向和距离确定物体的位置
- 能根据方向和参照物描述简单的路线图

· 重点难点 ·

重点:会辨认东北、东南、西北、西南四个方向,能用这些词语描述物体所在的方向。

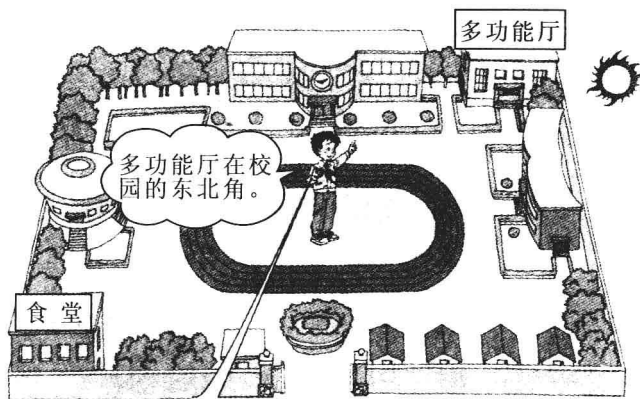
难点:能用东北、东南、西北、西南描述物体所在的方向。

知识与技能 模块

(学习情境、我能解决、我知道了)

· 学习情境 ·

在实际生活中,许多物体的位置并不是正对着东、南、西、北四个方向,如下图校园中多功能厅和食堂在校园的什么方向?



· 我能解决 ·

方法一:



可以用指南针帮助我们辨别方向。



从指南针上可以判断,教学楼在校园的正北方向,多功能厅在校园的东北方向,食堂在校园的西南方向。

方法二:先确定东、南、西、北四个方向,再判断其余四个方向。在东和南之间的方向是东南方向,东和北之间的方向是东北方向,在西和北之间的方向是西北方向,在西和南之间的方向是西南方向。