

义务教育五年制

小学数学教案集

第

8

册

主编/王 力

中央民族大学出版社

义务教育五年制小学

小学数学教案集

(第八册)

主编:王 力

编写:邵月娥 孟祥华 任 青

安志敏 张凤兰 卢传娴 张淑珍

图 无

江南大学图书馆



11195627

藏 阅

中央民族大学出版社

责任编辑：方 圆

封面设计：秀 琴

图书在版编目 (CIP) 数据

小学数学教案集/王 力 主编

北京：中央民族大学出版社，1998.7

ISBN 7-81056-162 - 6

I. 小… II. 王… III. 数学课-教案 (教育)-小学 IV. G623.502

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 13642 号

小学数学教案集

(第八册)

王 力 主编

中央民族大学出版社出版

(北京西郊白石桥路 27 号)

(邮政编码：100081)

新华书店北京发行所发行

固安印刷厂印刷

787 × 1092 毫米 32 开 5.875 印张 115 千字

1998 年 7 月第 1 版 1998 年 10 月第 1 次印刷

印数：1—9000 册

ISBN7 - 81056 - 162 - 6/G.29

全套定价：70 元 本册定价：6.30 元

目 录

第一单元 三角形、平行四边形和梯形	1
1、角的度量	1
2、垂直和平行	8
3、三角形	13
4、平行四边形和梯形	18
整理和复习	22
第二单元 多边形面积的计算	25
1、平行四边形面积的计算	25
2、三角形面积的计算	30
3、梯形面积的计算	34
4、实际测量	38
5*、组合图形面积的计算	42
整理和复习	46
第三单元 简易方程	55
1、用字母表示数	55
2、简易方程	66
3、列方程解应用题	78
整理和复习	93
第四单元 约数和倍数	97
1、约数和倍数的意义	97
2、能被 2、5、3 整除的数	102
3、质数和合数,分解质因数	108

4、最大公约数	115
5、最小公倍数	120
整理和复习	130
第五单元 分数的意义和性质	139
1、分数的意义	139
2、真分数、假分数	150
3、分数的基本性质	157
4、约分和通分	162
整理和复习	171
第六单元 总复习	175

第一单元

三角形、平行四边形和梯形

1. 角的度量

第一课时

教学内容

直线、线段和射线，角的认识 and 度量。课本 1—3 页，处理练习一第 1—7 题。

教学要求

- 1、使学生认识射线，能区分直线、线段、射线。
- 2、进一步认识角，了解角的各部分名称及表示方法。
- 3、学会用量角器量角，知道量角的单位“度”。

教学重点

各种角的特征和角的度量方法。

教具准备

三角板，量角器和自制的两个硬纸板钉成的活动尺。

教学过程

一、复习

- 1、口答(1)引导学生看课本第 1 页图一、图二，说出哪条

是直线？哪条是线段？

(2) 区分线段和直线有什么不同，它们有什么联系？

2、教师做复习小结，小结直线，线段的概念。

二、新授

1、认识射线

(1) 教师在黑板上画出一条射线，直接告诉学生这条线就叫射线，射线就是把线段的一端无限延长，就得到一条射线。

(2) 让学生举例说明在日常生活中见到哪些射线。

(3) 教师小结射线与直线，线段之间的联系与区别。

2、认识角

(1) 让学生看课本第 1 页图 4，观察角是怎样组成的？并小结什么是角。

(2) 介绍角的各部分名称和表示方法。

(3) 运用上边所学知识让学生自己画一个角，并填上各部分的名称。

(4) 比较两个角的大小。

(5) 练习：练习一第 3 题

3、角的度量

(1) 教师在黑板上画出几个大小不同的角并编好号。提问：下面的各角哪个大？大多少？怎样比较，从而导出量角器的用途。

(2) 教学量角器的计量单位和角的表示方法。

(3) 认识量角器

有条件的可把塑料的透明的量角器放在投影器上打出，让学生熟悉量角器上的结构。

(4) 教学角的度量方法

①教师指导学生正确使用量角器,教师边讲边总结量角时所注意的问题。

a. 把量角器放在要量的角的上边,使量角器的中心和角的顶点重合。

b. 慢慢移动量角器,使量角器零度刻度线和角的一条边重合,(切记中心点不能移动)

c. 角的另一条边所对的刻度线上的刻度就是这个角的度数。

(5)学生练习量角。

练习一第4题。

(6)在学生掌握了度量角的方法后,要使学生进一步知道角的大小是指角的两边叉开的程度,并不是指所画的边的长短。角的边是射线,可以无限延长,角的大小同边的长短没有关系。

三、全课总结

由师生引导共同总结本节课所学概念

四、巩固练习

(1)让学生独立练习第3页做一做,度量后指名回答,集体订正。

(2)指名回答:练习一第5、6题,先让学生自己度量,集体订正。

五、作业

练习一第4、7题。

第二课时

教学内容 角的分类。课本第4页——5页，处理练习一第7——10题。

教学要求 使学生认识直角、锐角、钝角、平角、周角的特征，掌握它们之间的关系。

教具准备

三角板，一张长方形的硬纸。

教学过程

一、复习

1、什么叫角？说出角的各部分名称，再说明角的大小与什么有关？与什么无关？

2、量角

找两名同学到黑板前量角的度数，并说明量角的方法。

二、新授

1、导入新课

角有各种各样的角，大小各不相同，为了认识这些角的特征，我们今天来学习角的分类。

2、教学直角

(1) 让学生把准备好的长方形长和长对折，宽和宽对折，让学生观察看看成了什么角？

(2) 直角是多少度？让学生量一量，从而得到直角是 90° 。

(3) 练习

① 让学生量一下桌角是多少度？是什么角？课本呢？

② 举例说明在日常生活中见到哪些物体是直角？

3、教学平角

把刚才折的纸打开一折，两个直角可以组成一个新的角，由教师引导度量这个新角的度数是 180° 从而得到：两个直角组成一个平角，这个角的两边成一条直线，这样的角叫做平角，一个平角是 180° ， 1 个平角 = 2 直角。

4、教学锐角和钝角

(1) 教师在黑板上画出两个锐角，两个不同方位的钝角，让学生到黑板前度量，并说出各是多少度？同时比较它们的不同。

(2) 教师归纳总结：小于 90° 的角叫锐角，大于 90° 而小于 180° 的角叫钝角。

5、教学周角。

6、练习。

判断：第 5 页做一做 1、2。

三、全课总结：系统说出，直角、锐角、平角、钝角周角的特征。

四、巩固练习

练习一第 7、8、10 题。

五、作业

练习一第 9 题。

第三课时

教学内容

角的画法。课本第 5 页，处理练习一第 11—16 题，提示第 17—20 题和思考题。

教学要求

使学生学会用量角器画指定度数的角的方法，会用三角板画一些特殊度数的角。

教学重点

指导学生用量角器画指定度数的角的方法。

教具准备

量角器，三角板

教学过程

一、复习

1、提问：

度量角的大小常用的工具是什么？怎样用量角器度量角的度数？举例说明要注意什么？

教师听过学生回答后小结：使量角器的中心点与角的顶点重合，使角的一条边与零刻度线重合， 0° 在哪个圈上就在哪个圈上找角的另一条边所对的刻度。

2、量一量：一对三角板上每一个角的度数。（让学生自己量自己的三角板，然后指名回答）

3、根据三角板上的度数，让学生自己画出 30° 、 60° 、 90° 的角，教师桌边巡视检查。

4、指名回答：什么是平角？什么是周角？

二、新课

1、导入新课

我们已经学会了用量角器量角，今天我们学习用量角器画角，（同时板书课题——画角）

2、出示例题

画一个 65° 的角。

(1)教师边画边讲,步骤如下:

①先画一条射线,然后使量角器的中心和射线的端点重合,零刻度线和射线重合。

②在量角器 65° 刻度线的地方点一个点。

③以射线的端点为端点,通过刚画好的点,再画一条射线,就得到 65° 的角。

(以上这些步骤如有条件可用的幻灯机演示)

(2)练习:第5页做一做,独立练习

3、用三角板画角

例:用三角板画 75° 的角 45° 、 30° 、 135° 的角。

(1)教师用一对三角板演示:并分析 75° 的角。 $75^\circ = 45^\circ + 30^\circ$ 、 $135^\circ = 90^\circ + 45^\circ$ 边分析边强调:

①拼成的角在画的过程中不能随便移动。

②画好后再用量角器度量一下是否正确。

(2)练习画:指名板演,其它同学独立练习,教师巡视,学生画好后要指名回答画的过程

①练习画: 120° 、 105° 、 150° 的角

②练习一第12题。

(三、全课总结)

画角的方法。

四、巩固练习

1、在教师指导下完成练习一第13题,要提示周角是 360° 已知 $\angle 1 = 60^\circ$ 那么 $\angle 3 = 60^\circ$ 从 $360^\circ - 120^\circ = 240^\circ$ 240° 是二个角的度数,也就是 $\angle 2 = 120^\circ$ $\angle 4 = 120^\circ$

2、练习一第15、16题

3、提示练习一第 17—20 题和思考题。

五、作业

练习一第 14 题,选作第 17—20 题和思考题。

2. 垂直和平行

第一课时

教学内容

垂线。课本第 9—10 页课文,处理练习二第 1—6 题,提示第 7、8 题。

教学要求

使学生认识互相垂直,垂线和垂足的意义,学会用三角板画垂线。

教学过程

一、复习

提问:什么叫直角?怎样画直角?(指名到前面板演)

二、新授

1、导入新课。

①教师出示两根直尺相交一点做成的教具,说明:这两根直尺表示两条直线,让学生观察,这两条直线相交可组成几个直角?教师改变其中一根直尺的位置使其成为直角,同时提问:如果这四个角中有一个角是 90° ,那么其余三个角各是多少度?待学生回答后,教师小结说明:象这样两条直线相交成

直角,这两条直线成什么关系就是我们今天学习的内容垂线。
同时板书课题。

2、出示课本上的图,教学垂线。

学生自读课本第9页第1—3节后提问:

①两条直线在什么情况下才叫互相垂直?

②相交成直角是什么意思?

③在什么情况下才能说其中一条直线是另一条直线的垂线。

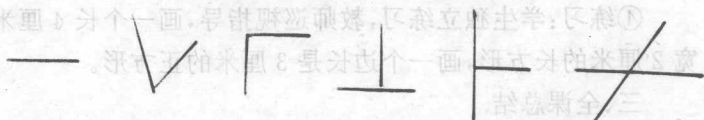
④什么叫垂足。

(3)教师小结

两条直线垂直是相互的,甲直线是乙直线的垂线,反过来乙直线也是甲直线的垂线,不是孤立地说谁是垂线,并举例说明:如黑板的长边和短边是互相垂直的,课桌和课本相邻的两条边也是互相垂直的。

(4)再让学生举例说明谁和谁是互相垂直的

(5)练习判断下图两直条线相交是否相垂直



通过判断,教师要强调,两条直线是否互相垂直,关键看两条直线是否相交成直角。

3、教学用三角板画垂线。

(1)教学已知直线上的一点画这条直线的垂线。教师边讲边画,注意强调要让三角板的直角顶点落在指定的点上。

(2)练习:教师巡视,随时指导。

(3)教学过直线外的一点画这条直线的垂线,教学时注意

强调,要让三角板的一条直角边与这条直线重合,让三角板的另一条直角边通过已知点,但这一点不是垂足。

(4)练习:练习二第2—3题,教师桌边巡视,随时指导。

(5)教学垂线的性质。讲课本10页做一做

①让学生用尺量一量斜线的长短,并回答

②归纳小结:从直线外一点到这条直线所画的线段中,和这条直线垂直的线段为最短。那么从直线外一点到这条直线所画的垂线叫做这点到直线的距离,从直线外一点到这条直线所画的线段以垂线为最短。

4.教学用画垂线的方法,画长方形和正方形。

1 出示例题(略)

(2)教师边画边讲画的步骤:

①先画一条长25厘米的线段。

②从画出的线段两端,在同侧画两条与这条线段垂直的线段,使它们分别长2厘米。

③把这两条线段另外的端点连接起来。

④练习:学生独立练习,教师巡视指导,画一个长4厘米,宽2厘米的长方形,画一个边长是3厘米的正方形。

三、全课总结

用三角板画各种垂线的方法。

四、巩固练习

1.完成练习二第1、4题。

2.提示第7、8题。

五、作业

练习二第5、6题,选作第7、8题。

第二课时

教学内容

平行线。课本第12页课文,处理练习三第1—7题。

教学要求

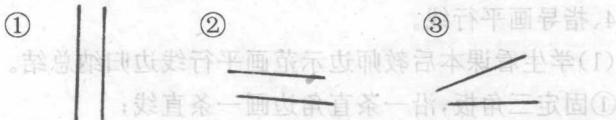
使学生认识平行线,理解平行线的性质,能判断在同一平面内两条直线是否平行,会用三角板和直尺画平行线。

教学过程

一、复习

1、指名回答,说出日常生活中平行线的例子

2、出示三组直线:



要求:学生到黑板前把每两组直线分别延长,看哪组直线不相交。

二、新授

1、导入新课,教师指着上边图1、图2,无论怎样延长都不相交,这样的线就是我们今天学习的内容平行线。

2、教学平行线的概念

①教师指着上边图①②概括出,在同一平面内不相交的两条直线叫平行线


②让学生反复读几遍。

③教师强调两点:平行线必须具备的条件

a. 必须是在同一平面内的两条直线。

b 无论怎样延长,这两条直线都不会相交。

3、教学平行线的性质。

(1)出示两条横平行线  ,并在两条平行线之间画几条垂线段,让学生量一量这些垂线段的长度,看是否相等。

(2)学生回答后,教师小结

a. 平行的两条直线之间所有的垂线的长度是相等的。

b. 这些垂线的长度也就是两条平行线间的距离,通常说平行线间的距离处处相等。

c. 要检验在同一平面内的两条直线是不是平行线,可以用它们之间的距离是否相等来检验。

4、指导画平行线。

(1)学生看课本后教师边示范画平行线边归纳总结。

①固定三角板,沿一条直角边画一条直线;

②把直尺紧贴在三角板的另一个直角边,并使直尺固定;

③沿着直尺移动三角板的位置,画出另一条直线。

(2)练习

①让学生用上边学习的方法检验一下前边三组直线,哪组互相平行。

②画已知直线的平行线。找两生板演,集体评议。

三、全课总结

平行线的概念,平行线必备的条件,平行线间的垂线有什么特点,怎样画平行线。

四、巩固练习

1、口答练习三第 1、2 题