



数

学

义务教育教科书

实验手册

郭庆松 侯正海 / 主编



江苏凤凰教育出版社
Phoenix Education Publishing, Ltd

目 录

实验 1 感受“倍”	1
实验 2 摆出乘法算式	3
实验 3 1 千克有多重	5
实验 4 巧找一角币	7
实验 5 长方形和正方形	9
实验 6 测量周长	11
实验 7 拼图形	14
实验 8 除数是 9 的除法算式	16
实验 9 找规律	18
实验 10 制作轴对称图形	20
实验 11 比较几分之一的大小	22



义务教育教科书

数学实验手册

郭庆松 侯正海 / 主编



 江苏凤凰教育出版社
Phoenix Education Publishing, Ltd

目 录

实验 1	巧算乘法.....	1
实验 2	1千米有多长.....	3
实验 3	钟摆游戏.....	5
实验 4	周长是多少.....	8
实验 5	节约用水.....	10
实验 6	哪个图形面积大.....	12
实验 7	长方形面积的计算.....	14
实验 8	画图形,算面积.....	17
实验 9	图形的分割.....	19
实验 10	均分图形.....	22
实验 11	数与图.....	25
实验 12	调查跳绳达标情况.....	28

实验 1 巧算乘法



通过计算、观察和比较,探索并发现“个位上的数相同,十位上的数之和是10”的两位数乘法的巧算方法。



自备计算器、练习纸。



1. 计算发现

(1) 仔细观察,下面几道乘法算式有什么特点?

$$84 \times 24$$

$$63 \times 43$$

$$72 \times 32$$

两个乘数个位上的数相同。

两个乘数十位上的数相加都等于10。

(2) 这几道算式的乘积会有什么特点呢? 先算一算、填一填,再和同学交流。

$$\begin{array}{r} 84 \\ \times 24 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 63 \\ \times 43 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 72 \\ \times 32 \\ \hline \end{array}$$



义务教育教科书

数学实验手册

郭庆松 侯正海 / 主编

5 年级
上册

 江苏凤凰教育出版社
Phoenix Education Publishing, Ltd

目 录

实验 1	平行四边形的面积	1
实验 2	三角形的转化	4
实验 3	图形的分割	7
实验 4	1公顷有多大	9
实验 5	树叶的面积	11
实验 6	书本封面的长与宽	13
实验 7	一张纸能对折多少次	16
实验 8	用计算器探索规律	18
实验 9	调查班级同学的视力	20
实验 10	怎样围长方形面积最大	22
实验 11	一共要用多少根小棒	24

》》 实验 1 平行四边形的面积



把平行四边形转化成长方形,并根据图形间的联系探索平行四边形面积的计算方法。

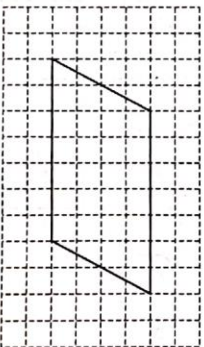


第 27 页中的平行四边形,自备剪刀。



1. 提出问题

(1) 想一想,下面平行四边形的面积是多少平方厘米?(每个小方格表示 1 平方厘米)



(2) 小组讨论,可以用什么方法得出这个平行四边形的面积。

可以用数方格的方法。

也可以用剪、拼的方法。





数学实验手册

义务教育教科书

郭庆松 侯正海 / 主编



 江苏凤凰教育出版社
Phoenix Education Publishing, Ltd

目录

实验 1 日历表中的规律	1
实验 2 脉搏的变化	4
实验 3 9 的倍数的特征	8
实验 4 有趣的一笔画	10
实验 5 公倍数	13
实验 6 建造“分数墙”	15
实验 7 车轮为什么做成圆形	18
实验 8 圆周率	21
实验 9 圆面积的计算	23
实验 10 连续奇数求和的规律	26
实验 11 打电话	28

实验 1 日历表中的规律

实验目的

通过操作活动,探索并发现日历表中数的排列规律。

实验准备

第 31 页日历表和两种不同形状的框。

实验过程

1. 操作探究

(1) 用“”在日历表中任意框出 3 个数,框三次,将每次框出的数分别填入下面的表格中。

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

(2) 每次框出的 3 个数之间有怎样的关系?



每相邻两个数之间的差是 1。

这三个数可以分别用 $a-1$ 、 a 、 $a+1$ 来表示。



(3) 当用“”框出的 3 个数的和是 39 时,这 3 个数分别是多少?算出结果后与同学交流。