

小学生自主学习丛书



数学

刘品一 主编

与

探索

上

青 岛 出 版 社

小学生自主学习丛书

数学与探索

· 上 ·

刘品一 主编

青 岛 出 版 社

鲁新登字 08 号

图书在版编目(CIP)数据

数学与探索/刘品一编. —青岛:青岛出版社, 2001. 5

(小学生自主学习丛书)

ISBN 7-5436-2446-X

I. 数… II. 刘… III. 数学课—小学—课外读物 IV. G624. 503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 19746 号

- | | |
|-------|-----------------------------------|
| 书 名 | 小学生自主学习丛书
数学与探索(上) |
| 编 著 者 | 刘品一 |
| 出版发行 | 青岛出版社(青岛市徐州路 77 号, 邮编: 266071) |
| 邮购电话 | (0532)5814750 5814611 ~ 8662 |
| 责任编辑 | 雨 田 |
| 封面设计 | 关守信 |
| 插图版式 | 王玉盛 高明广 邵燕 |
| 照 排 | 青岛新华出版照排公司 |
| 印 刷 | 青岛双星集团华信印刷厂 |
| 出版日期 | 2001 年 5 月第 1 版 2001 年 5 月第 1 次印刷 |
| 开 本 | 32 开(850×1168 毫米) |
| 印 张 | 8.25 |
| 字 数 | 120 千 |
| 印 数 | 1—6000 |
| ISBN | 7-5436-2446-X/G·916 |
| 本册定价 | 10.00 元 |
| 全套定价 | 26.00 元 |

《小学生自主学习丛书》编委会

主 编：刘品一

副主编：徐云鸿 宋 琦

编 委：（按姓氏笔画排序）

王沛忠 付国华 刘品一 宋 琦

李传英 李万江 李 军 孟令昌

侯京友 徐国钊 徐云鸿 徐大有

前 言

刘品一

随着时代的发展,数学的基础和工具作用更加显著。学习数学的方法也逐渐从接受式向探索式和讨论式过渡。《九年义务教育全日制小学数学教学大纲》(试用修订版)在教学要求中明确规定,培养学生观察和认识周围事物间的数量关系和形体特征的兴趣及意识,使学生感受数学与现实生活的密切联系,通过观察、操作、猜测等方式,培养学生的探索意识,使学生初步学会运用所学的数学知识和方法解决一些简单的实际问题。为了帮助小学教师和学生适应这种新的变化,我们编写了《数学与探索》这套数学课外读物。

《数学与探索》具有四方面的特点:**第一,探索性。**题中设计的问题是以解决现实问题的形式呈现,引导学生从解决问题的过程中长知识、长智慧。不少题目具有开放性,有意识开阔学生的视野,培养学生思考的深刻性和灵活性。**第二,趣味性。**本书素材的来源努力从学生熟悉的现实生活和学生喜爱的童话故事中选取。在内容上,使学生感到亲切,贴近孩子年龄特点;在形式上,以图为主,图文并茂,充满孩子气,让学生一见就喜欢翻阅。**第三,基础性。**本书所选题目不偏、不怪,难度不大,主要以运用基础知识,培养思维方法,学会灵活、多变地处理信息和解决

1. A20868

问题为宗旨。**第四、全面性。**本书分上、中、下三册配合小学低、中、高年级各方面内容设计题目,除计算、图形、统计、解应用题等内容外,还有数学家的故事、数学小资料和模拟活动等内容,覆盖了有关小学数学尽可能多的内容,以达到拓宽学生知识面的目的。

为了使《数学与探索》一书真正跟上时代的脚步,我们是在听取了许多学生、老师和家长的意见,组织了一批很有经验的教师和教研员反复研究后撰写而成的。除充分体现大纲修订本的精神外,还努力追踪国家新课程标准的一些理念,使不同的学生都能获得必要的数学知识和能力,在不同的基础上得到不同的发展。为此,特向使用本书的学生、老师和家长提出**几点建议**:1. 让学生在自主探索和亲身体验的过程中读这本书,主要从中学习思考问题的方法和策略,而不是仅仅为了解题求得数。2. 书中每个问题情景都是相对独立的,前后没有必然的联系。学生可根据自己的时间、情感、爱好随意选取内容研究探索,不必从头至尾刻板阅读,只要起到引起兴趣,不断成功,乐意钻研,就是最大的收获。3. 教师、家长如有兴趣参与阅读本书,请以朋友、合作者的身份介入,切忌以权威讲解者的身份包揽。因为学生只有在有意义的数学活动中探索、解决问题,通过成功体验才能真正培养兴趣,理解数学的意义。否则,就失去了真正的机会。

本书编者拟努力体现引导学生自主探索,通过数学活动学好数学的思想,但由于水平所限,难免有些不妥之处。恳请老师、家长、同学们批评指正。

目 录

1. 圈一圈	(1)	15. 换一换,填一填	
2. 数皮球	(2)	.....	(16)
3. 找规律填□	(3)	16. 算年龄	(17)
4. 猜一猜,画一画		17. 做纸花	(18)
.....	(4)	18. 小猫钓鱼	(19)
5. 想一想,说一说		19. 分蛋糕	(20)
.....	(5)	祖冲之	(21)
6. 买面包	(6)	20. 分一分	(22)
7. 比多少	(7)	21. 写数字	(23)
8. 谁得的水果多		22. 神奇的绳子 ...	(24)
.....	(8)	23. 谁重谁轻	(25)
9. 大雁有几只	(9)	24. 谁的钟表有毛病	
10. 小小邮递员 ...	(10)	.....	(26)
11. 数字的产生 ...	(11)	25. 比一比	(27)
12. 谁的皮球多 ...	(13)	26. 古代的数字 ...	(28)
13. 种白菜	(14)	27. 动脑筋,巧填数	
14. 猜一猜	(15)	.....	(30)

28. 钟表上的学问 (31)	44. 大合唱 (48)
29. 看一看,数一数 (32)	45. 七巧板(一) ... (49)
30. 作画 (33)	46. 七巧板(二) ... (50)
31. 看一看,画一画 (34)	47. 七巧板(三) ... (51)
数学王子 (35)	48. 立体七巧板 ... (52)
32. 找不同 (36)	49. 蛋形拼板 (53)
33. 各有几本 (36)	50. 八卦益智图 ... (54)
34. 学会调查 (37)	51. 三角形拼板 ... (55)
35. 买文具 (38)	52. 拼拼看(一) ... (56)
36. 找一找 (39)	53. 拼拼看(二) ... (57)
37. 罗马数字与罗马 记数法 (40)	54. 装对虾 (58)
38. 谁多谁少 (42)	55. 找规律填数 ... (59)
39. 有多少个“1” ... (43)	56. 想一想,改一改 (60)
40. 填图 (44)	57. 想一想,算一算 (61)
41. 嘴馋的小猴子 (45)	58. 阿拉伯数字 ... (62)
42. 你能想出几种 排法 (46)	59. 喝汽水的学问 (63)
43. 要用几辆车 ... (47)	60. 你会算吗 (64)
	61. 巧分钟面 (65)
	62. 数积木 (66)
	63. 巧填数 (67)

天才的发明家	(68)	83. 鸡下蛋	(90)
64. 填一填	(69)	84. 中间有多少个	
65. 抽卡片	(70)	同学	(91)
66. 饭店的餐桌 ...	(71)	“0”的来历	(92)
67. 白菜多少棵 ...	(72)	85. 花猫和黑猫 ...	(93)
68. 装水	(73)	86. 小球迷	(94)
69. 轮子转圈	(74)	87. 分桃	(95)
70. 奇特的“关节记		88. 小蝌蚪找妈妈	
数”	(75)	.....	(96)
71. 组等式(一) ...	(77)	89. 涂色欣赏(一)	
72. 组等式(二) ...	(78)	.....	(97)
73. 大猪的体重 ...	(79)	90. 涂色欣赏(二)	
74. 互相帮助	(80)	.....	(98)
75. 拿球的学问 ...	(81)	91. 共有几只鸭	
76. 水果后面的秘密		.....	(99)
.....	(82)	92. 有多少块糖	
77. 有趣的表格 ...	(83)	.....	(100)
公历 2 月天数少 ...	(84)	93. 买门票	(101)
78. 插队	(85)	94. 数角	(102)
79. 看谁想得快 ...	(86)	95. 帮青蛙找数	
80. 各用几只箱 ...	(87)	.....	(102)
81. 你知道吗	(88)	“十”和“一”的由来	
82. 小兔种萝卜 ...	(89)	.....	(103)

96. 挑气球	(104)	.....	(120)
97. 和尚分桶	(105)	111. 动动手, 折折	
98. 渡河	(106)	看	(121)
99. 猜谜语	(107)	112. 小虎走多少路	
最早的数学表	(108)	.....	(122)
100. 鱼的重量 ...	(109)	113. 毛线有多长	
101. 找零钱	(110)	.....	(123)
102. 拨一拨, 写一写		114. 测脉搏	(123)
.....	(111)	115. 窗户有多少	
103. 称水果	(111)	.....	(124)
104. 动物算式 ...	(112)	116. 摘桃	(124)
105. 买香蕉	(113)	117. 聪聪的年龄	
“ $\times$ ”和“ $\div$ ”的由来		.....	(125)
.....	(114)	“ $>$ ”、“ $<$ ”和“ $=$ ”	
106. 你会填吗 ...	(115)	.....	(126)
107. 公路边的数学		118. 算周长	(127)
.....	(116)	119. 剪剪, 算算(一)	
108. 康德调钟 ...	(117)	.....	(128)
109. 和“0”交朋友		120. 剪剪, 算算(二)	
.....	(118)	.....	(129)
110. 比谁填得快		121. 剪剪, 算算(三)	
.....	(119)	.....	(130)
一刻为什么是 15 分		122. 用多少铝条	

..... (131)	(二) (144)
123. 摆一摆,算一算	134. 试一试(一) ... (145)
..... (132)	135. 试一试(二) ... (146)
括号是谁发明的	136. 考眼力 (147)
..... (133)	137. 剪去一个角
124. 剪一剪 (134)	 (148)
125. 分苹果 (135)	138. 串圈圈 (149)
126. 鱼儿有多少	139. 看图说话 ... (150)
..... (136)	140. 剪一剪,拼一拼
127. 芳芳买油漆	 (151)
..... (137)	141. 分辨图形(一)
数学界的伯乐 (138)	 (152)
128. 走一走 (139)	142. 分辨图形(二)
129. 算楼梯 (140)	 (153)
130. 怎样花钱最节	九宫图(方阵或
省 (141)	幻方) (154)
131. 连续吃几天	143. 称一称 (155)
..... (141)	144. 量油 (156)
古代的计时方法	十进制和二进制
..... (142)	的故乡 (157)
132. 图形重叠欣赏	145. 香蕉重多少
(一) (143)	 (158)
133. 图形重叠欣赏	146. 袋鼠、狐狸和

小鸭	(159)	.....	(172)
147. 过生日	(160)	159. 巧移火柴棒	
148. 找朋友	(161)	.....	(173)
149. 比比谁聪明		用字母表示数	(174)
.....	(162)	160. 巧转方向 ...	(175)
便于收、放的计算		161. 房子改方向	
工具	(163)	.....	(176)
150. 奖券	(164)	162. 横竖一样 ...	(176)
151. 数一数(一)		163. 看谁最细心	
.....	(165)	.....	(177)
152. 数一数(二)		164. 剪长方形 ...	(177)
.....	(165)	165. 燕子回头 ...	(178)
算盘和珠算	(166)	工作到最后一天	
153. 捐款救灾 ...	(167)	.....	(179)
154. 怎样取钱 ...	(167)	166. 算算,涂涂	
155. 有多少个加法		.....	(180)
算式	(168)	167. 数图形(一)	
156. 找规律画图形		.....	(181)
.....	(169)	168. 数图形(二)	
电子计算机	(170)	.....	(182)
157. “田”变“品”		169. 数田字	(183)
.....	(171)	乘法口诀与	
158. 动手摆“6.1”		“九九”	(184)

170. 谁先回到家 (185)	186. 拼图算数 ... (201)
171. 上学去 (186)	187. 剪纸游戏 ... (201)
172. 找关系填数 (187)	鸽笼原理 (202)
173. 摆卡片 (188)	188. 看谁手儿巧(一) (203)
174. 填数字 (189)	189. 看谁手儿巧(二) (203)
175. 对称美 (190)	190. 看谁手儿巧(三) (204)
176. 旋转美 (191)	191. 栽花 (205)
177. 整体完形美 (192)	192. 小棒棒游戏 (206)
178. 试一试(一) ... (193)	193. 分糖 (207)
179. 试一试(二) ... (194)	有趣的圆 (208)
180. 摆棋子 (195)	194. 分鱼 (209)
181. 去圆圈 (196)	195. 栽树 (210)
182. 植树问题(一) (197)	196. 巧移火柴棒 (211)
183. 植树问题(二) (197)	197. “宝塔”算式 (212)
格子乘法 (198)	198. 趣味算式 ... (214)
184. 排排看 (199)	199. 试一试(一) ... (216)
185. 挡住的是谁 (200)	200. 试一试(二) ... (217)

201. 试一试(三) ... (218)	216. 玩积木 (237)
202. 摆正方形 ... (219)	解析几何的创始人 (238)
203. 拼图案 (220)	217. 两个和尚抬 水吃 (239)
204. 植树节 (221)	218. 找不同的数 (240)
205. 谁先到达终点 (222)	古老而方便的计算 工具 (241)
206. 种树 (223)	219. 断连环 (242)
长度单位 (224)	220. 连环套 (243)
207. 摆三角形 ... (226)	221. 两家有多远 (244)
208. 鸽子问题 ... (227)	有趣的碑文 (245)
邱成桐 (228)	222. 取硬币游戏 (一) (246)
209. 分饼 (229)	223. 取硬币游戏 (二) (246)
210. 剪最大正方形 (230)	224. 猜一猜,做一做 (247)
211. 套圈 (231)	225. 照相 (248)
212. 帮帮他 (232)	
最早的绘图工具 (233)	
213. 买杯子 (234)	
214. 剪两刀 (235)	
215. 动脑筋剪拼 图形 (236)	

智力探索

1. 圈 一 圈

(1) 厨具和家具

请用红笔圈出厨具，用蓝笔圈出家具。



(2) 找相关物体

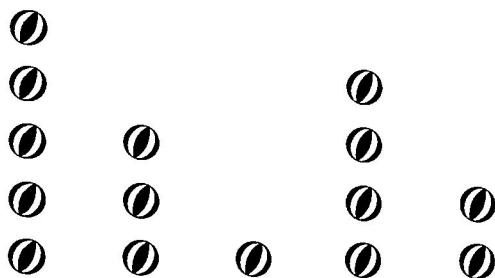
把和左图有关的一种物品圈出来。



(答案略)

* 本册有关“答案”分散插排于题后，同学们可依据提示查找。

2. 数皮球



从左往右数,第 2 行有几个球?

从右往左数,有 5 个球的是第几行?

从左往右数,有 4 个球的是第几行?

从右往左数,第 2 行有几个球?

从这儿我们可以看出,一个数既可以表示
_____,也可以表示_____。

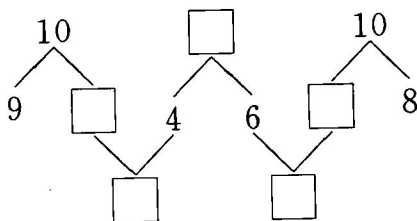
答案在第 9 页

3. 找规律填□

(1) 根据数据排列的规律, 在空格里填数。

4	3	5	4		5		6		
1	2	2	3	3	4	4			
3	4	4	5		6	6			
1	2	2	3	3	4		5		

(2) 小朋友们动动脑筋, 在□里填上合适的数, 好吗?



答案在第8页

9. 答案: 11 只。