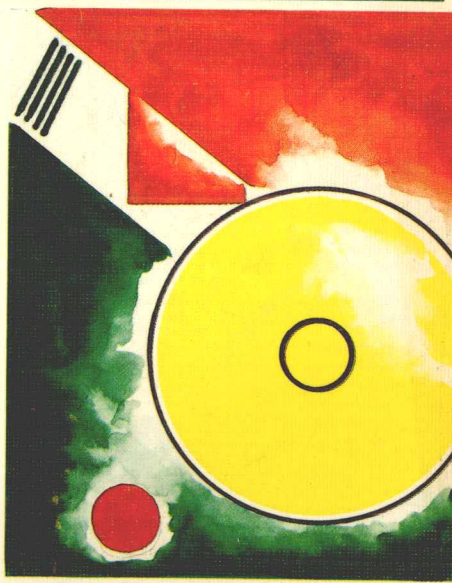


XIAO XUE SHU XUE JIAO XUE SHE JI, DA QUAN

# 小学数学 教学设计 大全

李七健 著

河北教育出版社



0057963 *N*

# 小学数学教学设计大全

李七健 著

河北教育出版社



290274890

*G623.5/95.2*

# 小学数学教学设计大全

李七健 著

---

河北教育出版社出版发行（石家庄市城乡街44号）

河北新华印刷一厂印刷

---

850×1168毫米 1/32 17.25印张 424,000字 1991年8月第1版  
1991年8月第1次印刷 印数：1—10,000 定价：6.35元

ISBN 7-5434-1084-2/G·892

0057963

前

言

“教学设计”是近几年来新发展的一种表达课堂教学经验的形式。它有别于教案。教案又称“课时计划”，虽有详案和简案之分，但都要把一堂课的全过程写出来。而教学设计仅仅把一堂课的主要部分进行设计，既简明扼要、突出重点，又能反映课堂教学的基本过程。广大教师比较喜欢这种形式。

为了适应各个地方的不同需要，本教学设计不按年级而按知识分类编排。既适用于五年制，也适用于六年制；既适用于各种教材，又便于查找。因为练习课和复习课，必须根据学生掌握新知识的情况再进行安排，所以本书主要对新授课进行教学设计，没有对练习课和复习课进行教学设计。本教学设计有的地方写着使用投影仪、磁性黑板……，如果不具备这些条件，可以用“板书”等其它形式来替代。为了兼顾各类教材，本书没有使用教材上的练习题，请同志们在教学时酌情补充。

近10年来，我一直深入第一线研究课堂教学，

探索教与学的规律。我感到教学活动本身是一个由多种因素构成的复杂现象，必须根据具体情况，选择合理的教学方法，才能达到最优化的效果。虽然在同一学科中，各部分教材不尽相同，有难有易，有深有浅，学生有个性差异，各个班级的发展水平也不同，但其间也有很多“共性”的因素。而这些规律性的事物可以指导一般。现在我把一些体会和收获整理成书，希望能对同志们有所帮助。

本书部分章节曾请我的导师——林振勋老师审阅，在此一并表示感谢。

——著者

1990年8月

# 目 录

一、二十以内数的认识与计算	(1)
1. 1的认识	(1)
2. 加法的初步认识	(2)
3. 5的认识	(5)
4. 减法的初步认识	(7)
5. 0的认识	(9)
6. 7减几	(11)
7. 看图写出加、减法算式	(13)
8. 比较多少(一)	(15)
9. 比较多少(二)	(17)
10. 10的认识	(19)
11. 10以内数的连加	(20)
12. 10以内数的连减	(23)
13. 11—20各数的认识	(25)
14. 11—20各数的读法和写法	(27)
15. 10加几和相应的减法	(29)
16. 9加几的进位加法	(31)
17. 减数9、得数9的减法	(33)
18. 减数8、得数8的减法	(35)
19. 20以内的进位加法表	(37)

	<b>二、百以内数的认识与计算</b> .....	(40)
	20. 100 以内数的认识.....	(40)
	21. 100 以内数的读法和写法.....	(42)
	22. 整十数加、减整十数 整十数加一位数 和相应的减法.....	(44)
	23. “小于”“大于”概念和符号.....	(46)
	24. 两位数加一位数 两位数加整十数 (口算).....	(48)
	25. 两位数加一位数的进位加法 (口算).....	(50)
	26. 整十数减一位数 (口算).....	(52)
	27. 两位数减一位数的退位减法 (口算).....	(53)
(1)	28. 百以内的不进位加法.....	(56)
(1)	29. 百以内的进位加法.....	(57)
(2)	30. 百以内的退位减法.....	(59)
(2)	31. 连加法.....	(61)
(3)	32. 乘法的初步认识.....	(63)
(3)	33. 2 和 3 的乘法口诀.....	(65)
(11)	34. 两个乘法算式用同一句口诀.....	(67)
(21)	35. 5 的乘法口诀.....	(69)
(21)	36. 9 的乘法口诀.....	(71)
(31)	37. 除法的初步认识 (一).....	(73)
(31)	38. 除法的初步认识 (二).....	(76)
(32)	39. 除法算式中各部分的名称.....	(78)
(32)	40. 用 2 的乘法口诀求商.....	(80)
(32)	41. 用竖式计算乘法.....	(82)
(32)	42. 用竖式计算除法.....	(83)
(32)	43. 有余数的除法.....	(86)
(32)	44. 乘除两步计算式题.....	(88)
(33)	<b>三、万以内数的认识与计算</b> .....	(91)
(33)	45. 万以内数的认识.....	(91)
(33)	46. 万以内数的读法 (一).....	(92)



(81)	47. 万以内数的读法 (二) .....	(94)
(81)	48. 万以内数的写法 .....	(96)
	49. 万以内的数比较大小 .....	(98)
	50. 比一个数多 (少) 几的含义 .....	(101)
(131)	51. 万以内的加法 (不进位) .....	(103)
(131)	52. 万以内的进位加法 (隔位进位) .....	(104)
(131)	53. 万以内的进位加法 (连续进位) .....	(106)
(131)	54. 万以内的减法 (不退位) .....	(109)
(131)	55. 万以内的退位减法 (一) .....	(110)
(131)	56. 万以内的退位减法 (二) .....	(112)
(131)	57. 万以内的退位减法 (三) .....	(114)
(131)	58. “倍”的认识 .....	(116)
(131)	59. 两位数乘以一位数 (口算) .....	(118)
	60. 两位数乘以一位数 (一) .....	(121)
	61. 两位数乘以一位数 (二) .....	(122)
	62. 被乘数中间有 0 的乘法 .....	(124)
	63. 被乘数末尾有 0 的乘法 .....	(126)
	64. 两位数除以一位数 .....	(127)
	65. 两位数除以一位数 (第一次商后无余数) .....	(128)
	66. 两位数除以一位数 (第一次商后有余数) .....	(130)
	67. 除数是一位数的除法 (被除数最高位除 以除数, 不够商 1) .....	(132)
	68. 除数是一位数的除法 (验算) .....	(133)
	69. 除数是一位数的除法 (商中间有一个 0) .....	(135)
	70. 除数是一位数的除法 (商中间连续有 0) .....	(137)
	71. 除数是一位数的除法 (商末尾有 0) .....	(138)
	72. 除数是一位数的除法 (商的中间、末尾 有 0、并且有余数) .....	(140)
	73. 连除和乘除式题 .....	(142)
	74. 混合运算 .....	(143)
	四、多位数的认识与计算 .....	(146)
	75. 整数数位顺序表 .....	(146)



(180)	76. 多位数的读法·····	(148)
(180)	77. 多位数的写法·····	(149)
(180)	78. 把较大的数改写成用“万”或“亿”作 单位的数用四舍五入法省略“万”或 “亿”后面的尾数·····	(151)
(180)	79. 多位数的加法·····	(153)
(180)	80. 加法运算定律·····	(154)
(180)	81. 应用加法运算定律进行简便运算·····	(156)
(180)	82. 加减法的关系·····	(158)
(181)	83. 加减法的速算法(一)·····	(160)
(181)	84. 加减法的速算法(二)·····	(162)
(181)	85. 乘数是两位数的乘法·····	(164)
(181)	86. 乘数是两位数的乘法(被乘数中间有0)·····	(166)
(181)	87. 乘数是两位数的乘法(被乘数、乘数末 尾有0)·····	(168)
(181)	88. 除数是整十数的除法·····	(170)
(181)	89. 除数是两位数的除法(不需要调商)·····	(171)
(181)	90. 除数是两位数的除法(一次调商)·····	(173)
(181)	91. 除数是两位数的除法(需要多次调商)·····	(174)
(181)	92. 除数是两位数的除法(商的中间、末尾 有0)·····	(176)
(181)	93. 乘除法的关系·····	(178)
(181)	94. 含有两级运算的三步计算式题·····	(180)
(181)	95. 带有小括号的三步计算式题·····	(182)
(181)	96. 乘数是三位数的乘法·····	(183)
(181)	97. 乘数是三位数的乘法(被乘数、乘数中 间和末尾有0)·····	(185)
(181)	98. 乘法交换律和乘法结合律·····	(187)
(181)	99. 应用乘法交换律和结合律使计算简便·····	(189)
(181)	100. 乘法分配律·····	(190)
(181)	101. 应用乘法分配律使计算简便·····	(193)
(181)	102. 除数是整百数的除法·····	(194)

(172)	103. 除数是三位数的除法 (需要调商) .....	(195)
(183)	104. 商的不变性质 .....	(197)
(202)	105. 应用商的不变性质进行简便运算 .....	(199)
(208)	106. 没有小括号的四步计算式题 .....	(200)
(238)	107. 带有小括号的四步计算式题 .....	(202)
(102)	108. 文字题 .....	(203)
(302)	109. 带有中括号的混合运算 .....	(205)
(302)	<b>五、小数的认识与计算</b> .....	(207)
(372)	110. 小数的初步认识 .....	(207)
(272)	111. 小数的意义 .....	(209)
(272)	112. 整数和小数的数位顺序表 .....	(211)
(182)	113. 小数的性质 .....	(213)
(382)	114. 小数大小的比较 .....	(215)
(182)	115. 小数点的位置移动引起小数大小的 变化 .....	(217)
(282)	116. 复名数和小数 .....	(218)
(102)	117. 小数加减法 .....	(220)
(282)	118. 小数乘以整数 .....	(222)
(282)	119. 整数乘以小数 .....	(225)
(702)	120. 小数乘以小数 .....	(227)
(002)	121. 求积的近似值 .....	(229)
(902)	122. 除数是整数的小数除法 .....	(231)
(202)	123. 除数是小数的除法 .....	(233)
(202)	124. 求商的近似值 .....	(234)
(102)	125. 循环小数 .....	(236)
(212)	126. 小数四则混合运算 .....	(238)
(112)	<b>六、分数的认识与计算</b> .....	(240)
(712)	127. 分数的初步认识 (一) .....	(240)
(612)	128. 分数的初步认识 (二) .....	(242)
(222)	129. 用分数表示长度、重量 .....	(245)
(222)	130. 分数大小的比较 .....	(247)
(282)	131. 简单的同分母分数加减法 .....	(249)

(201)	132. 分数的意义·····	(251)
(701)	133. 分数和除法的关系·····	(254)
(1001)	134. 真分数、假分数、带分数·····	(256)
(000)	135. 把假分数化成整数或带分数·····	(260)
(000)	136. 分数的基本性质·····	(262)
(000)	137. 约分·····	(264)
(000)	138. 能化成有限小数的分数·····	(266)
(000)	139. 通分·····	(268)
(000)	140. 把带分数化成假分数·····	(270)
(000)	141. 同分母分数加减法 (一)·····	(273)
(110)	142. 同分母分数加减法 (二)·····	(275)
(010)	143. 异分母分数加减法·····	(277)
(010)	144. 分数、小数加减混合运算·····	(280)
(010)	145. 分数乘以整数·····	(282)
(710)	146. 一个数乘以分数·····	(284)
(010)	147. 分数乘以分数·····	(288)
(000)	148. 带分数乘法·····	(291)
(000)	149. 倒数·····	(293)
(000)	150. 分数除以整数·····	(295)
(000)	151. 一个数除以分数·····	(297)
(000)	152. 分数连除、乘除混合运算·····	(300)
(100)	153. 分数四则混合运算·····	(302)
(000)	154. 分数、小数四则混合运算·····	(305)
(000)	155. 繁分数 (一)·····	(308)
(000)	156. 繁分数 (二)·····	(310)
(000)	157. 百分数的意义·····	(313)
(000)	158. 把小数或分数化成百分数·····	(314)
(000)	159. 把百分数化成小数或分数·····	(317)
(000)	160. 百分率·····	(319)
(000)	<b>七、数的整除</b> ·····	<b>(322)</b>
(000)	161. 整除·····	(322)
(000)	162. 约数和倍数·····	(324)

(388)	163. 能被 2 整除的数	(326)
(388)	164. 能被 3 整除的数	(328)
(788)	165. 质数和合数	(329)
(888)	166. 分解质因数	(331)
(888)	167. 最大公约数	(333)
(888)	168. 求几个数的最大公约数	(334)
(888)	169. 求两个数的最小公倍数	(336)
(788)	170. 求三个数的最小公倍数	(338)
(888)	<b>八、量的计量</b>	(341)
(100)	171. 元、角、分的认识	(341)
(804)	172. 小时、分、秒的认识 (一)	(342)
(804)	173. 小时、分、秒的认识 (二)	(346)
(804)	174. 厘米和毫米的认识	(347)
(804)	175. 米和分米的认识	(349)
(814)	176. 吨、千克、克的认识	(351)
(814)	177. 年、月、日的认识	(353)
(814)	178. 周、旬、季度的认识	(354)
(814)	179. 24 时记时法	(356)
(814)	180. 求经过时间	(357)
(834)	<b>九、几何初步知识</b>	(360)
(834)	181. 直线和线段	(360)
(834)	182. 角的初步认识	(362)
(834)	183. 长方形和正方形的认识	(365)
(834)	184. 长方形和正方形的周长	(367)
(834)	185. 面积的意义和面积单位	(369)
(834)	186. 长方形、正方形的面积	(371)
(834)	187. 面积单位的进率	(373)
(834)	188. 角及其度量	(374)
(834)	189. 各种大小不同的角及其画法	(376)
(834)	190. 垂线	(378)
(834)	191. 平行线	(380)
(834)	192. 平行四边形的认识	(381)

(852)	193. 平行四边形面积的计算	(383)
(850)	194. 三角形的认识	(385)
(822)	195. 三角形内角和	(387)
(185)	196. 等腰三角形的认识	(389)
(282)	197. 三角形面积的计算	(392)
(182)	198. 梯形的认识	(393)
(282)	199. 梯形面积的计算	(396)
(282)	200. 组合图形面积的计算	(397)
(182)	201. 丈量土地	(399)
(182)	202. 长方体和正方体的认识	(400)
(218)	203. 长方体和正方体的表面积	(403)
(218)	204. 长方体和正方体的体积	(404)
(218)	205. 体积单位的进率	(406)
(218)	206. 圆的认识	(408)
(178)	207. 圆的周长	(410)
(228)	208. 圆的面积	(412)
(178)	209. 扇形的认识及其面积计算	(414)
(232)	210. 圆柱的认识及其侧面积计算	(416)
(232)	211. 圆柱表面积的计算	(418)
(232)	212. 圆柱体积的计算	(420)
(232)	213. 圆锥的认识及其体积计算	(422)
(232)	十、代数初步知识	(425)
(232)	214. 用字母表示数	(425)
(232)	215. 用字母表示公式和数量关系式	(426)
(232)	216. 简易方程	(428)
(232)	217. 解形如“ $ax \pm b = c$ ”的方程	(430)
(232)	218. 解形如“ $ax \pm bx = c$ ”的方程	(432)
(232)	219. 列方程解应用题 (一)	(433)
(232)	220. 列方程解应用题 (二)	(435)
(232)	十一、比和比例	(437)
(232)	221. 比的意义	(437)
(232)	222. 比的基本性质	(440)

(701)	223. 比例尺	(441)
(801)	224. 比例的意义和性质	(443)
	225. 解比例	(445)
(821)	226. 正比例的意义	(447)
(903)	227. 反比例的意义	(448)
(302)	228. 按比例分配	(450)
(108)	229. 正、反比例应用题	(452)
(903)	<b>十二、应用题</b>	(455)
(803)	230. 表格应用题	(455)
(017)	231. 应用题的认识	(458)
(318)	232. “求和、求剩余”的加减法应用题	(460)
(413)	233. “求两数相差多少”的减法应用题	(462)
	234. 乘法应用题	(464)
(818)	235. 除法应用题(一)	(466)
(917)	236. 除法应用题(二)	(468)
(323)	237. “求比一个数多几”的加法应用题	(470)
(323)	238. “求一个数的几倍是多少”的乘法应用题	(472)
(738)	239. “求一个数是另一个数几倍”的除法 应用题	(474)
(083)	240. “已知一个数的几倍是多少,求这个数” 的除法应用题	(475)
(323)	241. “求比一个数少几”的减法应用题	(477)
(423)	242. 加减两步计算应用题(一)	(478)
(388)	243. 加减两步计算应用题(二)	(480)
	244. 加减两步计算应用题(三)	(481)
	245. 先乘后加(减)的两步计算应用题(一)	(483)
	246. 先乘后加(减)的两步计算应用题(二)	(484)
	247. 几倍多(少)几的应用题	(487)
	248. 几倍求和(差)的应用题	(489)
	249. 连乘应用题	(491)
	250. 连除应用题	(492)
	251. 先加(减)后乘的两步计算应用题	(494)

(111)	252. 先加(减)后除的两步计算应用题	(495)
(111)	253. 乘除应用题	(496)
(111)	254. “根据相对应的两个差, 求单一量”的应用题	(498)
(111)	255. 两积求和(或求差)的应用题	(500)
(111)	256. 三步复合应用题	(502)
(111)	257. 求平均数应用题	(504)
(111)	258. 行程问题——求两地距离	(506)
(111)	259. 行程问题——求相遇时间	(508)
(111)	260. 行程问题——求速度	(510)
(111)	261. 较复杂的归一应用题(一)	(512)
(111)	262. 较复杂的归一应用题(二)	(514)
(111)	263. “已知一个数的几分之几是多少, 求这个数”的分数应用题	(515)
(111)	264. 较复杂的分数乘法应用题	(519)
(111)	265. 较复杂的分数除法应用题	(522)
(111)	266. 较复杂的分数乘、除法应用题	(525)
(111)	267. 工程问题	(527)
(111)	<b>十三、统计图表</b>	(530)
(111)	268. 单式统计表	(530)
(111)	269. 复式统计表	(532)
(111)	270. 条形统计图	(534)
(111)	271. 折线统计图	(536)
(111)	272. 扇形统计图	(538)
(111)	(三) 统计图	(544)
(111)	(一) 统计图	(545)
(111)	(二) 统计图	(545)
(111)	(三) 统计图	(545)
(111)	(四) 统计图	(545)
(111)	(五) 统计图	(545)
(111)	(六) 统计图	(545)
(111)	(七) 统计图	(545)
(111)	(八) 统计图	(545)
(111)	(九) 统计图	(545)
(111)	(十) 统计图	(545)
(111)	(十一) 统计图	(545)
(111)	(十二) 统计图	(545)



# 一、二十以内数的认识与计算

## 1. 1 的认识

### 【导入】

投影仪上显示一幅图，图的中间是一个男孩的头，头的周围用一个红色的“？”号包着，图的其余部分被遮住。请学生观察：小明在做什么？随着学生的回答，教师打开被遮挡的部分，露出画面的其余部分，即一张课桌，一把椅子，一个小朋友看书……再请学生仔细观察这一幅图。

### 【展开】

通过观察，学生发现：一把尺，一只文具盒。东西不同但数量一样，都可以用“1”来表示（板书1）。

师生共唱儿歌：我说一，一、一、一，一张纸头一枝笔，学习数学做练习，都要用到纸和笔。（大家一起表演）

然后，教师出示一幅图（如下图），说说图里面是什么？它们的数量也用数“1”来表示。渗透整体“1”思想。



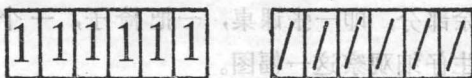
做游戏：我找周围的“1”。

你能拿出数量是“1”的东西吗？

教师引导学生正确使用量词，如：一把、一块、一堆……，再比较前面两个“1”的意义，上面的“1”表示一样东西，下面的“1”表示一群物体。

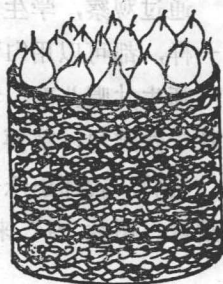
认识了1后，再学写1。请学生看“1”和“1”，前面的“1”是印刷体，像什么？（竖直的小棒）后面的“1”是书写体，像什么？（斜放的小棒），我们写后面一种。书写时的笔顺是从右上到左下，有点倾斜，笔道要直。（教师示范，学生书空练习）

### 【巩固】



为了记住/的字形，可教学生一句话：小棒斜放/、/、/。

最后出示一幅“梨子图”引导学生明白一筐梨里面有许多只梨，许多只梨合成一筐梨。初步孕伏“一中有许多，多中有一”的思想。



## 2. 加法的初步认识

### 【导入】

师生共唱“2”和“3”的儿歌：我说二，二、二、二，身上共有多少2，左右两边数一数，眼、耳、手、脚都有2；我说三，三、三、三，鲜红领巾戴胸前，三只角，三条边，我们人人都喜欢。