

五年级下学期用

九年义务教育
六年制小学

第10册

数学智能训练

SHUXUE



明天出版社

ZHINENG
XUNLIAN



九年义务教育六年制小学

数学 智能训练

第十册

(五年级下学期用)



九年义务教育六年制小学
数学智能训练
第十册

*

明天出版社出版
(济南经九路胜利大街)

网址: <http://www.sdpress.com.cn>

<http://www.tomorrowpub.com>

山东省新华书店发行 济宁市火炬书刊印务中心印刷

880 × 1230 毫米 32 开本 4 印张 89 千字

2002 年 1 月第 1 版 2003 年 12 月第 3 版

2006 年 12 月第 6 次印刷

ISBN 978—7—5332—3711—0

定价: 3.90 元



根据国家教育部“为了丰富学生的课外活动,拓宽知识视野,开发智力,提高学生的思想道德素质和指导学生掌握正确的学习方法,社会有关单位和各界人士,各级教育部门、出版单位应积极编写和出版健康有益的课外读物”的精神,为了实施素质教育,切实加强教学管理,按要求控制小学生课外作业量,减轻小学生过重的课业负担,搞好学生的学科实践活动,丰富学生的课外学习生活,我们依据教学大纲和最新教材,组织有经验的教研员和教师编写了这套“小学生智能训练”,供广大师生教学和练习使用。

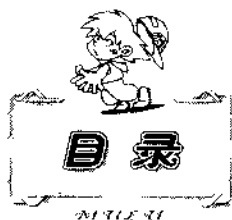
编写中,我们吸取了广大教师的教学经验和学生意见,结合课堂教学和教育改革的实际,密切联系教材,配合教学进度,使训练内容重点突出,训练形式灵活多样。力求通过训练,培养小学生探求新知识的兴趣,开发他们的创造力。

书中带※号的为选做题,带题图的为思考题。

由于时间和水平所限,不足之处,望读者指正,以便进一步修改、完善。

参加本书编写的有:张友同、夏宝山、崔维明、张思猛、袁秀华、季红雨同志,申德安同志审订。

编 者



一	简单的统计(一)	(1)
	1.数据的收集和整理	(1)
	2.平均数	(10)
	整理和复习	(12)
二	长方体和正方体	(15)
	1.长方体和正方体的认识	(15)
	2.长方体和正方体的表面积	(17)
	3.长方体和正方体的体积	(21)
	整理和复习	(31)
三	约数和倍数	(35)
	1.约数和倍数的意义	(35)
	2.能被2、5、3整除的数	(36)
	3.质数和合数,分解质因数	(39)
	4.最大公约数	(41)
	5.最小公倍数	(43)
	整理和复习	(48)

四	分数的意义和性质	(51)
	1. 分数的意义	(51)
	2. 真分数和假分数	(59)
	3. 分数的基本性质	(64)
	4. 约分和通分	(67)
	整理和复习	(76)
五	分数的加法和减法	(80)
	1. 同分母分数加、减法	(80)
	2. 异分母分数加、减法	(84)
	3. 分数加减混合运算	(86)
	整理和复习	(91)
六	总复习	(96)
	期末智能测试(A)	(104)
	期末智能测试(B)	(108)
	期末智能测试(C)	(114)
	部分习题提示及参考答案	(120)

一 简单的统计(一)

1. 数据的收集和整理

练习一(第1课时)

1. 向阳小学各年级少先队员的人数是:一年级 92 人,二年级 110 人,三年级 105 人,四年级 120 人,五年级 125 人,六年级 100 人。请完成下面的统计表。

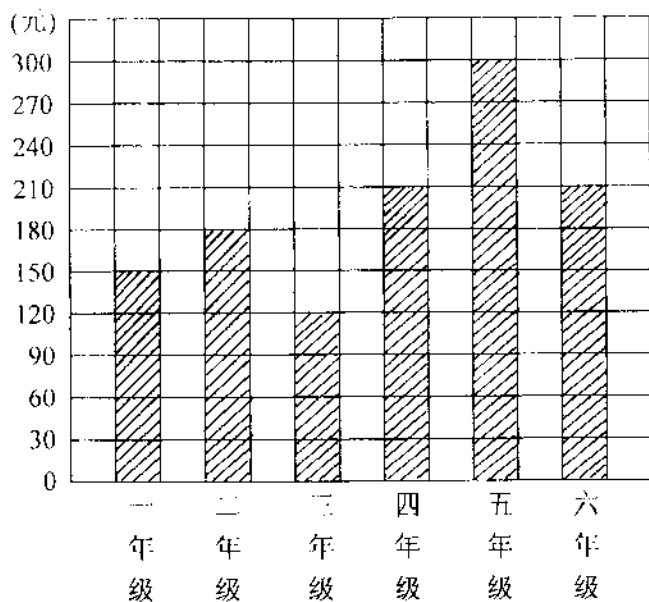
年级	一年级	二年级	三年级	四年级	五年级	六年级
少先队员人数						

2. 东关小学五年级各班国庆节期间到敬老院做好事的人数是:五·一班 48 人,五·二班 46 人,五·三班 60 人,五·四班 51 人,五·五班 49 人。请完成下面的统计表。

班级	五·一班	五·二班	五·三班	五·四班	五·五班
人数					



3. 下图是2004年红岩小学各年级向希望工程捐款情况的条形统计图。请回答下面的问题



- (1) 图中每格代表多少元?
- (2) 哪个年级捐款的钱数最多? 是多少元?
- (3) 哪两个年级捐款的钱数相等? 各是多少元?
- (4) 五年级捐款的钱数是一年级捐款钱数的多少倍?



根据上面的图请填写下面的统计表。

年级	一年级	二年级	三年级	四年级	五年级	六年级
捐款数(元)						

练习一(第2课时)

1. 下面是三年级一班学生去年个人压岁钱情况的记录单。

姓名	压岁钱(元)	姓名	压岁钱(元)	姓名	压岁钱(元)
刘明	125	孙淑艳	95	申良	350
张浩	300	李倩	130	冯志军	140
李红	143	何艳丽	270	程景丽	260
张莹	240	张红梅	320	刘鹏	92
刘丽	170	王飞	143	周红	165
孙正阳	345	刘杰	150	韩梅梅	105
马正	128	刘明凯	185	李磊	100
王哲	78	吴坚	167	李正	145

根据上面记录单上的数据填写下表。填完后说一说这个班同学去年的压岁钱在哪个范围的人数最多?你认为怎样处理这些压岁钱最合适?

压岁钱(元)	100以下	100~149	150~199	200~249	250~299	299以上
人数						



2. 下面是六年级二班上学期体育测试情况记录单。

学号	成绩	学号	成绩	学号	成绩	学号	成绩	学号	成绩
1	优	8	良	15	良	22	优	29	良
2	合格	9	良	16	合格	23	合格	30	待合格
3	良	10	合格	17	良	24	优	31	合格
4	待合格	11	优	18	良	25	良	32	良
5	优	12	良	19	合格	26	良	33	优
6	优	13	待合格	20	优	27	合格	34	良
7	合格	14	优	21	良	28	合格	35	良

根据上面的记录单,请填写下面的统计表,说说哪一种成绩的学生最多。

成绩	优	良	合格	待合格
人数				

3. 收集居住区附近居民某月消费支出情况的数据,并认真整理填写下表。

每月支出数(元)	100 以下	100 ~ 200	201 ~ 300	301 ~ 400	400 以上
户数					



练习一(第3课时)

1. 下面是五年级男同学投垒球的成绩记录单。(单位:米)

22.75 22.35 22.57 23.05 22.83 22.65
22.83 22.92 22.45 22.80 22.62 23.10
22.70

根据以上成绩,完成下面的统计表。

成绩(米)	22.40 以下	22.40 ~ 22.69	22.70 ~ 23.00	23.00 以上
人数				

根据统计表回答问题。

- (1) 这个班男同学的垒球投掷成绩在哪个范围的人数最多?
- (2) 这个班同学投掷垒球的最好成绩是多少?
2. 下面是三年级一班女同学的体重记录,把这些数据分类整理,填入下表。(单位:千克)

27 31 30 28 33 29 34 24
35 26 21 33 29 34 28 31

三年级一班女同学体重统计表

体重(千克)	20 ~ 24	25 ~ 29	30 ~ 34	34 以上
人数				

- (1) 这个班女同学最重、最轻的体重各是多少千克?



(2) 体重在哪一范围内的学生人数最多?

3. 根据表格内容要求, 先对你的同学进行调查, 然后将调查的结果填入下面的统计表内。

姓 名	项 目	年龄(岁)	身高(米)	体重(千克)

练习二(第 1 课时)

1. 实验小学 2004 年五年级各班男、女生向希望工程捐款数的情况如下:

五·一班	男生	260 元,	女生	185 元;
五·二班	男生	340 元,	女生	176 元;
五·三班	男生	205 元,	女生	295 元;
五·四班	男生	198 元,	女生	198 元。



根据以上数据填写下面的统计表。

实验小学 2004 年五年级各班向希望工程捐款数统计表
2004 年 月

捐款数(元)	性别	合计	男生	女生
班别				
总计				
五·一班				
五·二班				
五·三班				
五·四班				

2. 五年级一班学生音乐测试成绩如下:

男生测试成绩

等级	优秀	良好	及格	待及格
人数	4	7	9	2

女生测试成绩

等级	优秀	良好	及格	待及格
人数	6	9	7	1

把上面的统计表合编成一个统计表,并填写完整。

五年级一班音乐测试成绩统计表

2004 年 月

人等	数级	总计	优秀	良好	及格	待及格
性别						
合计						
男生						
女生						



3. 某班上学期期末美术成绩情况如下, 其中良好的人数被污染看不清楚了。

成绩	合计	优秀	良好	及格
人数	52	26		1

你能帮他们算一算良好的人数吗?

练习二(第2课时)

1. 请把下表补充完整。

成才中学学生人数统计表

年级	总计	一年级	二年级	三年级
合计	867		352	
男生		140	178	
女生		138		128



2. 调查本班各小组学生家庭居住面积情况,填入下表。

居住面积 户 (平方米) 数	合计	100 以上	90 ~ 100	80 ~ 89	70 ~ 79	70 以下
	组 别					
总计						
第一小组						
第二小组						
第三小组						
第四小组						
第五小组						

3. 调查本班各小组学生家庭购买家用电器情况,填入下表。

户 名 数 称	合计	空调	冰箱	彩电	组合音响	洗衣机
	组 别					
总计						
第一小组						
第二小组						
第三小组						
第四小组						
第五小组						



2. 平均数

练习三(第1课时)

1. 东风希望小学一年级有 128 人,二年级有 148 人,三年级有 276 人,四年级有 304 人,五年级有 328 人,六年级有 274 人。平均每个年级有多少人?
2. 一台拖拉机第一天耕地 78 公顷,第二天上午耕地 39 公顷,下午耕地 41 公顷。平均每天耕地多少公顷?
3. 请你根据统计表的数据,求出五年级平均每人植树的棵数。(得数保留一位小数)

五年级各班植树情况统计表

2004 年 2 月

班 级	五·一班	五·二班	五·三班	五·四班
人 数	42	40	41	42
平均每人植树的棵数	5	4.5	4	5



4. 五年级二班学生做校服。45 件上衣共用 945 元, 45 条裤子, 平均每条 18 元。平均做每套校服要用多少钱?

练习三(第 2 课时)

1. 下面是某地一天四个时刻的气温, 算一算这一天的平均气温并填入表中。

时刻	3 时	9 时	15 时	21 时	平均气温
气温(℃)	6	16	22	12	

2. 下面是萌放小学去年五年级三个班植树情况统计表。

人 项 数 目 班 级	人数	植树棵数(棵)	平均每人植树的棵数(棵)
五·一班	45	180	
五·二班	42	147	
五·三班	44	198	

根据上表, 解答下列问题。

- (1) 各班平均每人植树多少棵? 请填入上表中。哪个班平均每人植树的棵数多?