

山东省六年制小学补充教材

数学

SHUXUE

六年级用书



山东省六年制小学补充教材

数 学

六 年 级 用

山东 省 教 学 研 究 室 编

*

山东教育出版社 出版

青岛印刷厂 印刷

山东省新华书店 发行

*

开本787×1092 1/32 印张1.125 字数17,000

1983年5月第1版 1983年5月第1次印刷

书号 K7275·52 定价 0.10 元

说 明

为适应我省部分小学试验六年制教学的需要，委托青岛市教育局编写了这套六年制小学补充教材《数学》共六本，供教学试用。

书中编选的习题，是根据《小学数学教学大纲》和《五年制小学数学课本》的要求和内容编写的。内容力求配合各年级的教材，但又不过多地重复已学过的习题，侧重于训练学生综合运用知识的能力和独立解题的能力。

习题是分单元编写的，一般是按照基础知识、计算(口算、笔算、珠算)、应用题和实际测量等顺序排列的。基本类型的练习题在前，综合性的练习题和有一定难度的练习题(题前带※的)在后。教师在指导学生练习时，应根据教学的实际需要和学生的实际情况，有选择地指导学生做这些练习题。

再版时将根据六年制小学试用情况和师生的意见，进行修订。

山东省教学研究室

一九八三年三月

目 录

一、百分数.....	(1)
二、圆的周长和面积.....	(11)
三、圆柱和圆锥.....	(15)
四、简单的统计表和统计图.....	(19)
五、比和比例.....	(22)

一、百分数

1. 填空。

(1) $\frac{1}{2} = (\quad)\% = (\quad)$ 成。

(2) 400吨比500吨少()%。

(3) 500粒玉米种子，有10粒没有发芽，发芽率是()%。

(4) 甲数是8，乙数是5，甲数比乙数多()%，乙数比甲数少()%。

(5) 药用碘酒含碘2%，要制150公斤碘酒需要()公斤碘，()公斤酒精。

2. 比较下列每组数的大小，用“>”“<”“=”把它们连结起来。

$$\frac{3}{5} \bigcirc \frac{2}{3}$$

$$0.51\dot{2} \bigcirc 0.5\dot{1}\dot{2}$$

$$\frac{5}{8} \bigcirc 62.5\%$$

3. 填表。

分 数		$\frac{3}{8}$		$\frac{1}{20}$			$\frac{7}{25}$		
小 数	0.2				0.16		1.25		
百分数			75%			8%		12.5%	105%

4. 一种半导体收音机，现在每部售价37.4元，比原来降低6.6元。售价降低了百分之几？

5. 某校五年级有学生350人，比四年级多50人。五年级学生比四年级多百分之几？
6. 某车间过去生产1200个零件用8小时，技术革新后，只用6小时。每小时的生产效率提高了百分之几？
7. 筑路队修一条公路，每天修30米，8天可以完成。由于采用新技术，6天就完成了任务。工作效率提高了百分之几？
8. 把含盐15%的盐水2公斤，与含盐10%的盐水3公斤混合。混合后含盐百分之几？
9. 甲校有65名学生学游泳，学会的有52名，乙校有84名学生学游泳，学会的有63名。比较一下，哪个学校学会游泳的百分比高，高多少？
10. 李师傅原来4小时生产零件540个，技术革新后，3小时就生产零件567个，提高生产率百分之几？
11. 饮食服务公司检查了一部分饭店的卫生状况，其中好的和比较好的有238家，较差的有12家。各占百分之几？
12. 1982年4月30日国家统计局公布，每10万人中具有大学文化程度的599人，高中的6622人，初中的17758人，小学的35377人，各占百分之几？
13. $1\frac{1}{2}$ 吨花生仁能榨花生油630公斤。花生的出油率是多少？

14. 棉籽的出油率是17%。油厂计划每天榨油0.51吨，需要棉籽多少吨？
15. 用糙米碾成白米，糠皮占8%。一天，碾米厂共出糠皮94.8斤，共碾出白米多少斤？
16. 要把一批货物运到山区，已经运了总数的12.5%，还剩700吨。已经运了多少吨？
17. 学校图书馆共有图书1500册，其中科技书占30%，故事书占40%。科技书和故事书一共有多少册？
18. 1982年是建国以来青岛市人民储蓄事业发展最好的一年。到年底各类储蓄存款总额达3.5896亿元，超额40%完成任务。原计划储蓄额是多少亿元？
19. 某钢铁厂今年产钢55万吨，比去年增产25%。去年产钢多少万吨？
20. 某生产队去年亩产小麦600斤，今年计划比去年增产15%。今年计划亩产多少斤？
21. 张庄生产队今年养猪1120头，比去年增加了40%。今年比去年多养猪多少头？
22. 一个车间，如果增产220件产品，就完成计划的105%。计划生产多少件？
23. 修路队修一条公路，第一天修了540米，第二天修了660米，两天共修了全长的20%。这条公路有多长？
24. 某鞋厂，3月份产量比2月份增加24%。3月份

生产鞋13144双，2月份生产了多少双？

25. 某工厂两个生产小组的工人购买国库券，第一小组共买875元，比第二组多购买40%。第二小组共购买多少元？
26. 一座高炉的出铁率是铁矿石的38%。每天产生铁646吨，出矿石渣多少吨？（不计其它消耗）
27. 墨水厂生产一批蓝墨水和红墨水，蓝墨水占总数的65%，红墨水比蓝墨水少2880瓶。生产两种墨水各多少瓶？
28. 五年级一班种蓖麻400棵，二班比一班少20%，三班比二班多20%。三班种蓖麻多少棵？
29. 少先队员采集到一些树种，甲队采集了总数的35%，乙队比丙队多采了8斤，这个数目正好是总数的4%。三个队各采集树种多少斤？
30. 一袋水泥，用去了40%，剩下的比用去的还多10公斤。这袋水泥重多少公斤？
31. 水果店运来一批水果。其中梨比苹果多40%，桃子比苹果少20%。已知桃子是360公斤。梨和苹果各多少公斤？
32. 三个少先队员割草积肥，小勤割180斤，比小强少割10%，比小聪多割 $3\frac{1}{2}$ 斤。三个队员平均每每人割草多少斤？

33. 王华在银行储蓄所存款100元，月息是 0.48% 。一年后，王华得到本息一共是多少元？
34. 一台梳棉机在利用率为 88% 时，每小时可加工棉花4.3公斤。当利用率达到 100% 时，8小时可以加工多少公斤棉花？
35. 青山林场现有的树约出木材2425立方米。如果这些树每年平均生长率是 1.5% ，两年后约出木材多少立方米？
36. 有两筐苹果，甲筐占总量的 55% ，如果从甲筐取出7.5公斤放入乙筐，乙筐占总量的 $\frac{3}{5}$ 。甲筐原来有多少公斤苹果？
37. 国营农场收割小麦，第一天收割了总亩数的 36% ，第二天收割了余下的 37.5% ，第二天收割了432亩。这个农场共有小麦多少亩？
38. 一种药品原价2.5元。第一次降价 20% ，第二次又降价 20% 。这种药现在价格是多少元？
39. 交电商店两次降低电风扇的售价。第一次降价 $\frac{1}{9}$ ，降价后每台卖112元，第二次又降价 12% 。现在每台价格比原价便宜多少元？
40. 某生产队第一天收割玉米32亩，恰好占总亩数的 $\frac{2}{7}$ ，第二天收割的是余下的 70% 。第二天收割多

少亩？

41. 有两块小麦试验田，一块是4亩，另一块是5亩，第一年共收小麦6210斤，第二年比第一年增产18%。两块地平均每亩增产小麦多少公斤？
42. 南庄大队种甘蔗400亩，平均亩产甘蔗 $9\frac{4}{5}$ 吨，把全部甘蔗的80%用来榨糖。如果出糖率是12%，可以榨糖多少吨？
43. 一个生产队去年种花生420亩，平均亩产花生400斤。今年种花生的面积扩大15%，亩产量比去年增产一成五。今年花生的总产量是多少斤？
44. 生产队去年有水田480亩，今年计划比去年增加25%，实际超出计划10%。今年有水田多少亩？
45. 某小学四年级学生在体育锻炼中“达标”的有15人，占学生总数的 $\frac{3}{10}$ 。如果要使“达标”率上升到95%，“达标”的学生还应增加多少人？
46. 焊锡是由锡和铅制成的。要制成含锡43%的焊锡15公斤，需要锡和铅各多少公斤？
- ※47. 运输队计划三天运完一批货物。第一天运了48吨，占这批货物的40%，第二天运的是第三天运的吨数的 $\frac{3}{5}$ 。第三天运货物多少吨？

48. 春光服装厂五月份计划生产童装4800件，每件价值5.6元，上半月完成计划的62.5%，下半月和上半月生产的同样多。这个月超产的童装价值多少元？
49. 育红小学五年级学生植树120棵，四年级植的比五年级少20%，四年级植的比三年级多 $\frac{1}{3}$ 。三年级植树多少棵？
50. 一艘货轮从甲港开往乙港，已航行75公里，正好航行了甲乙两港间航程的40%。这艘货轮离乙港还有多少公里？
51. 胜利小学在“全民文明礼貌月”活动中，评选出一批红花少年。五年级评出28人，四年级比五年级多50%，四、五年级的红花少年人数占全校红花少年的40%。全校共评出红花少年多少人？
- ※52. 两堆煤共重1764公斤，第一堆用去75%，第二堆用去504公斤，所剩的煤一样多。两堆煤原来各是多少公斤？
- ※53. 一辆汽车上午9时从甲地出发开往乙地，到中午12时已经行了全程的40%，离全程的中点还有39公里。这辆汽车平均每小时行多少公里？
54. 一件工程甲乙合作9天完成全工程的75%，乙单独做12天完成全工程的40%。甲独做几天完成？

55. 一块菜地，种的黄瓜比种的土豆的40%多4.3亩。
已知种的黄瓜是12.6亩。种的土豆是多少亩？
56. 某公社修一条水渠，原计划每天修25米，40天修完。实际每天比原计划多修40%，修完这条水渠实际用多少天？（得数保留整数）
57. 有一根电线，用去全长的70%以后，又接上20米，这时电线的长恰好是原来电线长的40%。电线原来长多少米？
58. 一本故事书共48页，小明第一天看了全书的 $\frac{1}{6}$ ，
第二天看了余下的40%，其余的第三天看。第三天要看多少页？
59. 挖一条长1公里的水渠，横截面的上口宽1.8米，下底宽1.2米，深1.6米。如果用能装2.5方的汽车4辆把挖出来的土的75%运走。需要运多少次？
60. 一桶花生油，用去全桶油的 $\frac{1}{3}$ 后，又添进5公斤，
这时油桶里的油是全桶的87.5%。这桶油原来有多少公斤？
- ※61. 两列火车从两个城市同时对开，行了2小时24分后，两车还相距全程的40%。已知甲车每小时比乙车快 $\frac{1}{5}$ ，乙车0.6小时行45公里。两个

城市间的铁路长多少公里?

62. 甲乙两个书架, 甲书架有书 600 本, 从甲书架借出 50%, 从乙书架借出 375 本书以后, 甲书架的书比乙书架的 2 倍还多 150 本。乙书架原有书多少本?
- ※63. 有 42 名少先队员, 在校园和路旁种蓖麻。校园种的棵数是路旁的 250%, 校园比路旁多种 342 棵。平均每人种多少棵?
64. 新华书店新到一批书, 其中文艺书比 科技书少 12.5%, 儿童读物是科技书的 75%, 已知科技书是 624 本。这批书共有多少本?
- ※65. 果园里梨树的棵数占总数的 25%; 苹果树有 120 棵, 正好是总棵数的 $\frac{5}{9}$; 剩下的是桃树。有桃树多少棵?
66. 港东小学上学期体育锻炼达标率为 55%, 本学期达标的有 130 人, 现在未达标的人数占总人数的 20%。还有多少人没有达标?
67. 向阳生产队有一块麦田, 长 120 米, 宽 100 米, 整修后长比原来增加 $\frac{5}{12}$, 宽增加 20%。麦田面积比原来增加百分之几?
68. 某小学一个季度节约电 180 度, 每度电可采煤 105

公斤。照这样计算，用 5 个月节约的电所采的煤，恰好比某工厂一个月用煤的 60% 少 189 公斤。某工厂一个月用煤多少吨？（得数保留整数）

- ※69. 去年甲厂有职工 1400 人，比乙厂多 40%。今年乙厂增加 100 人，比甲厂今年的职工人数少 12%。甲厂今年有职工多少人？

- ※70. 一堆化肥，分装甲乙两袋。如果从甲袋中拿出 25%，乙袋中拿出 $\frac{1}{3}$ ，那么甲袋余下的化肥是乙袋余下的化肥的 2 倍；如果再从乙袋中拿出余下的 $\frac{1}{5}$ ，那么乙袋里还剩 24 公斤。两袋原有化肥各多少公斤？

71. 一个工厂上月计划烧煤 120 吨，实际烧煤比原计划节约了 5%，这个月在上月的基础上又节约了 3%。这个月烧煤多少吨？

72. 一块梯形地，已知下底比上底长 25%，下底比高短 25%。假如下底是 45 米，这块地是多少亩？

73. 三个班的学生种蓖麻，一班种 2240 棵，比二班多种 12%，一班比三班少种 50 棵。三个班一共种了多少棵？

74. 生产队有一块长方形的地，长 240 米，宽 100 米，平均每亩收小麦 800 斤。把所收小麦总数的 40%

送到面粉厂加工磨成面粉，小麦的出粉率是85%，
一共可磨面粉多少斤？

75. 一辆汽车从甲地开往乙地，行了全程的80%。在剩下的路程中70%是上坡路，其余的是下坡路，已知下坡路是3公里。甲乙两地相距多少公里？
- ※76. 某生产队有玉米田400亩，麦田比玉米田多60%，稻田的亩数比麦田少40%，稻田的亩数正好占全队耕地的20%。全生产队共有耕地多少亩？
- ※77. 学校买来一批练习本，分给三个班，甲班分到全部练习本的42%，乙班分到甲班的 $\frac{5}{7}$ ，丙班比乙班少20本。三个班各分得多少本？

二、圆的周长和面积

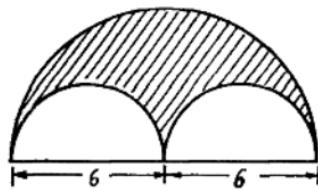
1. 一个半圆的直径是20厘米，这个半圆的周长是多少？
2. 一个圆的周长和一个正方形的周长相等。这个正方形的边长是15.7厘米。这个圆的半径是多少？
3. 一个正方形的周长和一个圆的周长都是62.8厘米，谁的面积大？大多少？
4. 一个圆的半径是2米，一个长方形的长等于这个圆

的周长的一半，宽等于这个圆的半径，哪一个图形的面积大？

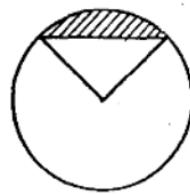
5. 把一个边长是20厘米的正方形的铁皮，剪成一个最大的圆，再把这个圆剪成一个环形，环形的内直径是10厘米。求下角料的面积。
6. 有一个木工，要做一个8人用的圆桌。如果按每人占40厘米计算，桌面的直径应当多大？
7. 有一个园艺工人，要在半径为1.5米的圆形花坛的边上种花。如果花的株距是12厘米，他可以种多少棵花？
8. 一块边长是89厘米的正方形的大理石板。现在要用它做成一块面积尽量大的圆形桌面，试计算：
 - (1) 桌面的面积是多少？
 - (2) 废料的面积是多少？
 - (3) 废料所占的百分数。
9. 一个露天剧场的舞台是半圆形的，直径是20米。舞台的面积有多大？
10. 有一根管子，它的外直径是11.5厘米，内直径是10厘米。这根管子的横截面的面积是多少？
11. 在一块周长是25.12分米的正方形厚纸板上，画一个最大的圆，这个圆的半径是多少？
12. 一个圆形花坛，半径是2.5米，围绕花坛外面铺一条宽0.8米的水泥小路。这条小路的面积是

多少?

13. 某铸件的横截面是扇形, 半径是30厘米, 圆心角是 60° , 它的横截面积是多少平方厘米?
14. 一个水缸, 从缸口量得它的内直径是54厘米, 缸厚3厘米。要制作一个缸盖, 使它正好盖住缸口的外沿。这个缸盖的面积是多少平方厘米?
15. 一个三角形的面积与直径是10厘米的圆面积相等。三角形的底长157毫米。求这个三角形的高。
16. 计算下图阴影部分的面积。(单位: 厘米)



(第16题)



(第17题)

17. 上图中圆的半径为10厘米, 两条半径成直角, 求阴影部分的面积。
18. 计算下图阴影部分的面积。(单位: 厘米)(得数保留一位小数)
19. 下图中大半圆的面积与两个小半圆的面积的和相比较, 哪个大?(单位: 厘米)
20. 计算下图中阴影部分的面积。(单位: 尺)