



初中招生

数学试题选解

辽宁人民出版社

初中招生
数学试题选解

辽宁人民出版社

一九八〇年·沈阳

初中招生数学试题选解

辽宁人民出版社编辑、出版
(沈阳市南京街6段1里2号)

辽宁省新华书店发行
朝阳六六七厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 3

字数: 47,000 印数: 1—200,000

1980年4月第1版 1980年4月第1次印刷

统一书号: 7090·88 定价: 0.24元

前 言

为了帮助小学毕业生复习数学课，使他们做好升学考试的知识准备，我们编辑出版了这本书。

书中编选了辽宁省沈阳、旅大、鞍山、抚顺、本溪、丹东、锦州、辽阳八个市一九七八与一九七九两年初中（包括重点中学）招生试题近五百题，每题都给了答案，有的还给出了算式并详加了演算过程。

书中所选试题，基本上符合教学大纲要求。但是，这些题是各地根据现行教材要求和本地实际教学水平编拟的，内容深广程度不同，与教学大纲的要求不一定完全相符，因此，它们不是初中招生命题的依据，只供学生复习功课参考。

为了让学生演练更多的试题，以提高其应试能力，书中还附有北京、天津、上海三市的一九七九年初中招生试题三十一题。

沈阳市和平区教育局小学教研室的赵得仕同志对书中试题做了分类编排，并为部分试题加了答案和题解；沈阳市中小学教研室的杨英琦同志为本书的成稿做了很多工作，并提供了北京、天津、上海三市的试题；辽宁教育学院的矫祥权同志和辽宁省实验小学的刘忠连同志对书的内容及编排提了一些很好的意见。在此，向这些同志一并致谢。

编 者

一九八〇年二月

目 录

试 题	(1)
基础知识部分	(1)
四则计算部分	(19)
1. 四则式题	(19)
2. 文字式题	(30)
应用题部分	(32)
1. 四则混合应用题	(32)
2. 比例应用题	(43)
3. 求积应用题	(45)
答案及题解	(51)
基础知识部分	(51)
四则计算部分	(58)
应用题部分	(67)
附 录	(83)
一九七九年北京、天津、上海初中招生 数学试题选	(83)

试 题

基础知识部分

- (1) 3公里50米 = () 公里.
- (2) 4小时30分 = () 小时.
- (3) 81立方尺 = () 立方米.
- (4) 30分 = () 小时 = () 秒.
- (5) 4公斤80克 = () 公斤.
- (6) 1.5亩 = () 平方丈.
- (7) 2亩6分 = () 平方丈.
- (8) 4小时45分 = () 小时.
- (9) 2.05吨 = () 吨 () 公斤.
- (10) 1丈8尺 = () 米.
- (11) 1立方米50立方分米 = () 立方米
= () 立方分米.
- (12) 36平方尺 = () 平方米.
- (13) 3.06立方米 = () 立方米 ()
立方分米.
- (14) 6公里74米 = () 公里.

- (15) 4平方米 = () 平方尺。
- (16) 150平方丈 = () 亩。
- (17) 1.2小时 = () 小时 () 分。
- (18) 1350立方尺 = () 立方米 = () 升。
- (19) 8公里45米 = () 公里。
- (20) 3.05吨 = () 吨 () 公斤。
- (21) 2吨50公斤 = () 吨。
- (22) 2.7米 = () 米 () 厘米。
- (23) 0.2小时 = () 分。
- (24) 438平方米 = () 亩。
- (25) 2斤4两 = () 斤。
- (26) 3小时20分 = () 小时。
- (27) 10平方米 = () 亩。
- (28) 7吨20公斤 = () 吨。
- (29) () 丈 = 3里 = () 米。
- (30) 5小时40分 = () 小时。
- (31) 1080立方寸 = () 立方米。
- (32) 20吨50公斤 = () 吨。
- (33) $\frac{1}{8}$ 克 = () 公斤。
- (34) 50丈 = () 里。
- (35) 320平方米 = () 亩。
- (36) 360平方尺 = () 平方米。

(37) 0.73小时 = () 分 () 秒.

(38) 0.2平方米 = () 平方寸.

(39) 五千零一万七千零六十二,
写作: ().

(40) 三百八十亿零十七万九千,
写作: ().

(41) $\frac{5}{8} = \frac{10}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{32} = \frac{(\quad)}{112} = \frac{25}{(\quad)}$

(42) $5 = 4 \frac{(\quad)}{4} = \frac{25}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{7} = \frac{5}{(\quad)}$

(43) $4 \div 5 = \frac{(\quad)}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{10} = (\quad) \div 10$
 $= (\quad) \%$

(44) $\frac{1}{3} = \frac{(\quad)}{12}$

(45) $0.5 = \frac{5}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{2} = (\quad) \%$

(46) $8 = \frac{(\quad)}{2} = 7 \frac{(\quad)}{3} = 5 \frac{3}{(\quad)} = (\quad) \%$

(47) $0.2 = (\quad) \%$ $= \frac{(\quad)}{10} = \frac{1}{(\quad)}$

(48) $\frac{3}{4} = \frac{(\quad)}{20} = \frac{45}{(\quad)} = (\quad) \%$

(49) $\frac{1}{4} = \frac{(\quad)}{24} = \frac{3}{(\quad)}$

(50) $1\frac{2}{5}$ 的分数单位是 (), $1\frac{2}{5}$ 包含()个它的分数单位.

(51) $1\frac{1}{4}$ 的分数单位是 (), $1\frac{1}{4}$ 包含 ()个它的分数单位.

(52) 20.05的单位是 (), 20.05包含 ()个它的单位.

(53) $\frac{6}{24} = \frac{8}{(\quad)} = (\quad)\%$

(54) 5里面有()个 $\frac{1}{2}$; $3\frac{1}{4}$ 里面有()个 $\frac{1}{8}$.

(55) 4个 $\frac{1}{5}$ 写作(); 2里面有()个 $\frac{1}{10}$; 圆周率是()与()的比.

(56) 3个 $\frac{1}{5}$ 是(); 3的 $\frac{1}{5}$ 是(); 3里面有()个 $\frac{1}{5}$.

(57) 写出一个小于 $\frac{1}{6}$ 而大于 $\frac{1}{7}$ 的分数 ().

(58) 十个0.1是 ().

(59) $\frac{5}{6}$ 是 ()个 $\frac{1}{6}$.

(60) $\frac{3}{5}$ 的分数单位是 (), $\frac{3}{5}$ 包含 ()个它的

分数单位。

$$(61) \text{ 七成五} = (\quad) \% = \frac{(\quad)}{16} = (\quad) \text{ 小数}$$
$$= \frac{3}{(\quad)}.$$

$$(62) \frac{18}{5} = 4 - (\quad) = 3 + (\quad) = 2 \times (\quad) = 1 \div (\quad)$$

$$(63) 60 \div 6 = (\quad) : 2 = \frac{(\quad)}{4}$$

$$(64) 2 \text{ 的 } \frac{1}{5} \text{ 是 } 1 \text{ 的几分之几?}$$

$$(65) 2\frac{1}{2} \text{ 里面有 } (\quad) \text{ 个 } \frac{1}{4}.$$

$$(66) 5 \text{ 里面有 } (\quad) \text{ 个 } \frac{5}{12}.$$

$$(67) 7 \text{ 里面包含 } (\quad) \text{ 个 } \frac{1}{3}.$$

$$(68) \frac{1}{8} = (\quad) \%$$

$$(69) 16 \text{ 个 } \frac{1}{3} \text{ 化成分数是 } (\quad).$$

$$(70) 3 \text{ 里面有 } (\quad) \text{ 个 } \frac{1}{2}.$$

$$(71) 1\frac{5}{9} \text{ 的分数单位是 } (\quad), 1\frac{5}{9} \text{ 包含 } (\quad) \text{ 个它}$$

的分数单位。

(72) $\frac{7}{8} = (\quad) \%$

(73) 在 0.33 、 $\frac{1}{3}$ 、 33.3% 中最大的数是 () ；
最小的数是 () 。

(74) $\frac{2}{9} < (\quad) < \frac{2}{8}$

(75) 在 0.12 、 1.3% 、 0.1212 、 $0.\dot{1}2$ 、 $\frac{3}{25}$ 中最大的
数是 () ；最小的数是 () ；相等的
数是 () 和 () 。

(76) 比较 3.01 、 $3\frac{1}{4}$ 、 310% 的大小：() $<$
() $<$ () 。

(77) $3\frac{2}{5}$ 的分数单位是 () ， $3\frac{2}{5}$ 包含 () 个它
的分数单位。

(78) 把下列各数按照从大到小的顺序排列起来：

33% 、 0.03 、 $\frac{3}{5}$ 。() $>$ () $>$ () 。

(79) 把 $\frac{1}{3}$ 、 0.3 、 0.29 、 33% 按大小顺序排列起来：

() $>$ () $>$ () $>$ () 。

(80) 1 可以平均分成 () 个 $\frac{1}{4}$ ，() 个 $\frac{1}{5}$ 。

(81) 写出一个小于 $1\frac{1}{2}$, 大于 1 的数. 这个数是

() .

(82) 在 10% 、 $1\frac{5}{9}$ 、 0.1 、 0.099 这四个数中最大的数

是 (), 最小的数是 (), 相等的数是 () 和 () .

(83) $2:5 = \frac{()}{10} = 8 \div ()$

(84) 把 $7.5:5\frac{1}{4}$ 化成整数的简单比是 () .

(85) $4:() = \frac{16}{20} = () \div 10 = ()\%$

(86) $0.25 = ()\%$

(87) 12、18和24的最大公约数是(), 最小的公倍数是() .

(88) 把 $\frac{3}{4}$ 的分母去掉后, 所得的数是原分数的 () 倍.

(89) 2吨:500斤的比值是 () .

(90) $2\frac{5}{12}$ 小时 = () 分.

(91) 在比例尺 $1:6000000$ 的地图上量得 2 厘米的实际距离是 () 公里.

(92) 量得图纸上两地的距离是 2 厘米, 而该两地的

实际距离是 160 公里，这张图纸的比例尺是（ ）。

- (93) 在 $1:1500000$ 的地图上，3.5 厘米代表的实际距离是（ ）公里。
- (94) 在一幅比例尺是 $1:100$ 的平面图上，图上面积与实际面积的比是（ ）：（ ）。
- (95) 在比例尺为 $1:2000000$ 的地图上量得甲地到乙地的距离为 7 厘米，实际距离为（ ）公里。
- (96) 在 2、0.5、9、0、51、40%、1、4 等数中，整数有（ ），自然数有（ ），质数有（ ），合数有（ ），奇数有（ ），偶数有（ ）。
- (97) 195 能被（ ）、（ ）、（ ）三个质数整除。
- (98) 19 是（ ）与（ ）两个质数的和。
- (99) 从 1 到 500 的所有整数中，能被 3 和 5 同时整除的数有（ ）个。
- (100) 能被 2 整除，又能被 5 整除的多位数，它的末尾数字一定是（ ）。
- (101) 在“□46”的□里填上一个数字，这个数字与 46 构成一个三位数，使这个三位数能被 3 整除。
- (102) 最小的整数是（ ），最小的自然数是（ ），最小的质数是（ ），最小的合数是（ ）。
- (103) 用 3 和 5 去除都余 2 的两位整数有哪些，都写出来：（ ）。

- (104) 在 0、1、2、9、10 这些数中，质数是()，
合数是()，奇数是()，偶数是()。
- (105) 在下面等式的()中，填上不重复的质数：
 $20 = () + () = () + ()$
- (106) 从下列各数中找出质数和合数，分别写在括号里：1、2、7、8、9、10、11 质数 ()，
合数 ()。
- (107) 在 1、2、3、6、7、18、19、27 中 () 是
奇数，() 是合数，() 是 36 的约数，
() 是 3 的倍数。
- (108) 77、121、154 三个数的最大公约数是()，
最小公倍数是()。
- (109) 52 与 13 的最大公约数是()，最小公倍数
是()，() 既是质数又是偶数。
- (110) 3、8、12 三个数的最小公倍数是()。
- (111) 24、40 和 64 的最大公约数是()，最小公
倍数是()。
- (112) 两个量的乘积是定值时，那么这两个量成()
比例。两个量的商是定值时，那么这两个量成
() 比例。
- (113) 工作总量一定，工作效率和时间成() 比
例。亩产量一定，亩数和总产量成() 比
例。

(114) 将 0、1、2、6 组成一个四位数，使它同时能被 2、3、5 整除，这个数是（ ）。

(115) 甲数是乙数的 1.5 倍，用简单的整数比表示：
（ ）：（ ）。

(116) 甲、乙做同一项工作，其工作效率比是 2 : 3，
那么完成这项工作的时间比是（ ）：（ ）。

(117) 下表是某种圆钢长度与重量变化表：

长度(米)	1	2	3	4
重量(公斤)	3.85	7.7	11.55	15.4

根据上表回答：

①长度与重量是否成比例（ ），成（ ）比例。

②如果成比例，写出一个比例。

(118) 一个三角形的面积与一个跟它等底、等高的平行四边形的面积的比是（ ）：（ ）。

(119) 将 $3 \times 6 = 2 \times 9$ 列出一组比例式。

(120) 三角形的面积一定，它的底和高成（ ）比例。

(121) 判断下面两题是否成比例，如果成比例，成什么比例？

①圆周率（ π ）一定，半径和圆的面积（ ）。

②纸的总数一定，每本页数和装订的本数
（ ）。

(122) $15:40 = (\quad) : 8$

(123) 甲数的 $\frac{1}{2}$ 是乙数的 $\frac{2}{5}$, 那么甲数是乙数的
($\quad$) .

(124) $\frac{375}{456}$ 加($\quad$)数后分数值是1 .

(125) 如果分数的分子扩大3倍, 要使分数大小不变, 分母应($\quad$) .

(126) 圆柱底面半径是10厘米, 高是5厘米, 它的侧面积是($\quad$) .

(127) 最小的五位数的0.1是($\quad$) .

(128) 2公里30米的40%是($\quad$)公里.

(129) 比36公斤重 $\frac{1}{4}$ 是($\quad$)公斤.

(130) 写出分数单位是 $\frac{1}{10}$ 的所有最简真分数($\quad$) .

(131) 12斤的 $\frac{1}{3}$ 比2斤半多($\quad$)斤.

(132) 一个数的20%是10, 这个数是($\quad$) .

(133) 一个最小的六位数与一个最大的四位数的差是
($\quad$) .

(134) 某数的5倍是 $6\frac{1}{2}$, 它的14倍是($\quad$) .

(135) 一个数的 $\frac{1}{5}$ 比它的 $\frac{1}{7}$ 多32, 这个数是($\quad$) .

- (136) 4.5 与 $1\frac{1}{3}$ 的和除以它们的差, 商是()。
- (137) 48 的 $\frac{3}{8}$ 与 18 的差是()。
- (138) 甲数比乙数多 25% , 乙数比甲数少()%。
- (139) 一对互相咬合的齿轮, 大轮的直径是小轮直径的 2.5 倍, 大轮转 4 转, 小轮转()转。
- (140) 甲、乙两数之差是 20 , 乙数是 5 , 乙数是甲数的()%, 甲数比乙数多()%。
- (141) 54 里有()个 6 。
- (142) 250 的 4 倍是()。
- (143) $\frac{1}{3}$ 的 $\frac{1}{2}$ 是()。
- (144) 被除数 2100 商 67 余 23 , 除数是()。
- (145) 二十分之一小时是()分钟。
- (146) 3 的四分之一是 1 的()分之()。
- (147) $15\frac{2}{3}$ 加上()能得 $16\frac{5}{6}$ 。
- (148) 22.5 是()的 50% 。
- (149) ()的 $\frac{23}{24}$ 比 $5\frac{3}{4}$ 多 $1\frac{1}{12}$ 。
- (150) 最大的三位数与最小的自然数之差是()。
- (151) 5 是 $\frac{5}{6}$ 的()倍。
- (152) $\frac{3}{4}$ 是 3 的()%。