

3
174214

3

174214

1.56

3
174
算術
3
小學校用書

算術

第五册

高級小學

第一學年

學生用

MG
9624.56

小 學 校 用 書

算 術

第 五 冊

高 級 小 學

第 一 學 年

學 生 用



3 1760 8166 3



編輯大意

此冊共分三編。供高級小學第一學年之用。其編纂之教授主義。及其用法。皆另有教員用書說明。

目次

1. 復習	1—6
I. 整數及複名數	1
2. 小數	7—32
II. 命數記數和讀數法	7
III. 加減法	10
IV. 乘法	14
V. 除法	22
VI. 乘除	30
3. 分數	32—66
VII. 預習	32
VIII. 同母分數加減	39
IX. 異母分數乘除	43
X. 異母分數加減	48
XI. 乘除法	51
XII. 復習	58

小數及分數

1. 復習

I. 整數及複名數

整數

一 命數記數和讀數法

一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
壹	貳	叁	肆	伍	陸	柒	捌	玖	拾
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	V	X	L	C	D	M			

1. 基數：一加一爲二，加一爲三... 9
2. 九加一爲十 (一之十倍) 二十... 90
3. 九十加十爲百 (十之十倍) 二百... 900
4. 九百加一百爲千 (百之十倍) 二千... 9000
5. 熟記一之十倍爲十。十之十倍爲百。百之十倍爲千。 9999
6. 九千加一千爲一萬 (千之十倍) 二萬... .9 0000
7. 九萬加一萬爲十萬 (萬之十倍) 二十萬... 90 0000
8. 九百萬加十萬爲百萬 (十萬之十倍) 二百萬... 900 0000
9. 九百萬加一百萬爲千萬 (百萬之十倍) 二千萬... 9000 0000
10. 熟記千之十倍爲萬。萬之十倍爲十萬。 9999 0000
11. 億 9999 0000 0000
12. 熟記千萬之十倍爲億。(萬萬) 億之十倍爲十億...
13. 兆 9999 0000 0000 0000
14. 熟記千億之十倍爲兆。兆之十倍爲十兆。

37. 4323—3384, 9715—3452, 2731—1618, 3962—1474
38. 700 000—245 3489, 500 0987—361 8524,
1021 7621—933 834
39. 9814 5234—2004 7896, 8979 5629—3656 9749,
2004 7896
40. 1) 4566+3684—5806 2) 6495+3847—1924—2876
9499—7685+8765 9281—3456+7259—5678
41. 457×10 , 176×20 , 231×370 , 214×400 , 127×5000
42. 782×25 , 804×52 , 420×63 , 6940×82 , 8608×75
43. 234×510 , 670×890 , 246×543 , 468×987 , 5296×369
44. 948×504 , 236×706 , 836×9428 , 7059×5824 ,
 605×5048
45. 7854 元 $\times 56$, 9857 吊 $\times 357$, 4857 尺 $\times 704$, 9751 里 $\times 842$
46. 9050 : 10, 7940 : 20, 7350 : 30, 3720 : 40, 5250 : 50.
47. 4578 : 21, 4984 : 32, 8987 : 43, 7872 : 64, 8175 : 25.
48. 12 3600 : 600, 45 7002 : 806, 52 7340 : 470, 77 6341 : 556
49. 4725 : 374, 7 6004 : 738, 75 0390 : 192, 200 8259 : 556
50. 123750 元, 91 8765 吊, 62 4192 石, 70 9068 里, 93 0277 之 $\frac{2}{3}$
162876 ” 243296 ” 328168 ” 722408 ” 826032 ” $\frac{3}{4}$
189042 ” 240972 ” 423684 ” 544896 ” 793242 ” $\frac{5}{6}$
135792 ” 643214 ” 978536 ” 765428 ” 876248 ” $\frac{7}{8}$
927360 ” 837846 ” 713583 ” 697851 ” 943704 ” $\frac{8}{9}$

複名數

一 命數記數讀和數法

51. 長度 1 丈 = 10 尺
1 ” = 10 寸
1 ” = 10 分
1 ” = 10 釐
52. 讀 7.84 尺, 1.25 丈, 3.125 尺, 8.09 尺, 0.123 尺...
53. 記 7 寸 8 分, 1 丈 9 尺 7 分, 8 寸 1 釐...
54. 容量 1 石 = 10 斗
1 ” = 10 升
1 ” = 10 合
1 ” = 10 勺

55. 讀 6.54 畝, 1.234 畝, 3.09 畝, 0.704 畝...

56. 記 8 斗 7 升 6 合, 6 升 4 合, 3 升 9 合 5 勺...

57. 重量 1 秤 = 100 斤

1 „ = 16 兩

1 „ = 10 錢

1 „ = 10 分

1 „ = 10 釐

58. 讀 3.92 稱, 0.45 稱, 6.85 兩, 0.45 兩...

59. 記 10 稱 60 斤, 84 斤, 5 兩 3 錢, 9 錢 7 分...

60. 貨幣 1 元 = 10 角

1 „ = 10 分

1 „ = 10 釐

61. 讀 8.67 元, 0.35 元, 0.08 元, 1.234 元, 7.750 吊, 0.855 吊, 0.965 吊, 25,708 吊...

62. 記 3 元 9 角 7 分, 9 角 4 分, 8 元零 6 角, 1 元 1 角 1 分, 3 元零 5 釐...

63. 地積 1 步 = 10 分

1 方里 = 540 畝 1 „ = 10 釐

1 „ = 10 分 1 „ = 10 毫

1 „ = 10 釐 1 „ = 10 絲

1 „ = 10 毫 1 „ = 10 忽

1 „ = 10 絲 1 „ = 10 微

1 „ = 10 忽

1 „ = 10 微

64. 讀 125.78 步, 7.05 步, 0.95 步, 7.25 頃, 0.96 頃, 3.75 畝, 54.0985 畝...

65. 記 89 步 4 分 5 釐, 7 分 4 釐, 8 畝 9 分 7 釐, 1 畝 5 分...

66. 角度溫度 1 周 = 360 度

溫度 1 度 = 10 分 1 „ = 60 分

1 „ = 60 秒

67. 讀 $9^{\circ} 8' 45''$, $24^{\circ} 7' 15''$, $125^{\circ} 18' 24''$...

68. 路程

69. 面積

70. 時間

二 計 算

71. 28.03 元	72. 76.304 吊	73. 16.345 丈	74. 65.096 否
74.39 "	69.603 "	82.408 "	95.809 "
26.38 "	38.891 "	93.056 "	26.487 "
59.64 "	64.378 "	87.568 "	19.852 "
<u>+67.85 "</u>	<u>+21.908 "</u>	<u>+76.457 "</u>	<u>+56.843 "</u>

75. 7.25 元	76. 6.300 吊	77. 6.392 否
<u>-1.13 "</u>	<u>-1.294 "</u>	<u>-4.738 "</u>

78. 7.08 丈	79. 5.04 石
<u>-6.88 "</u>	<u>-3.05 "</u>

80. 78.54 元 × 55, 98.54 元 × 357, 48.576 吊 × 704,
97.51 石 × 842, 60.057 丈 × 53.

81. 1.6062.39 元 : 317, 7.6788.81 元 : 783, 9.1042.140
吊 : 246.

82. 3 日 4 時 42 分 18 秒	83. 2 度 162 里 117 步 1 尺
8 " 15 " 23 " 45 "	128 " 284 " 4 "
<u>+17 " 3 " 18 " 20 "</u>	<u>+4 " 131 " 2 "</u>

84. 12 度 18 里 23 步 3 尺	85. 8 日 12 時 29 分 35 秒
<u>-7 " 67 " 93 " 4 "</u>	<u>-2 " 21 " 38 " 51 "</u>

86. 70° 17' 21"
-14° 32' 33"

87. 4 時 45 分 × 19. 4 年 9 月 × 37. 88. 24 斤 11 兩
× 29, 3° 45' × 15

89. 15 時 40 分 24 秒 : 11, 178 里 144 步 4 尺 : 24, 15
里 335 步 5 尺 : 5.

90. 8 年 4 月 ÷ 1 年 8 月, 748 年之 $\frac{1}{68}$, 6 日 6 時 ÷ 1
日 6 時

91. 夜長 7 時 34 分。問晝長幾何。

92. 聲在空氣中。每秒進行 198 步 3 尺。今見電光後
9 秒始聞雷。問人距雷如何。

93. 求某教室之週。共有若干丈。
 94. 某人欠人銀 492.80 元。欲四次還清。問每次應還若干。
 95. 甲欠乙錢 130 吊。乙欲作四次討清。每次應討若干。
 96. 有地 76 畝。每畝可植柔樹 85 株。每株平均能養蠶 285 個。每個蠶平均出絲 0.2 兩。問能得絲若干。
 97. 有書一部共計 867600 字。今欲分爲十本。每本 308 頁。每頁 18 行。問每行之字數須若干。
 98. 某人行路 50 里。乘車行得 25 里 175 步。其餘徒步。問徒步若干里。
 99. 某鄉離城 25 里。某人由鄉上城。已行 15 里 250 步。後因事折回 300 步。問某人前途之路程尙有幾何。
 100. 某學堂之寄宿舍。距學堂 2 里 185 步。學生每日往來二次。問三十日間。學生來往寄宿舍之路程幾何。
-

2. 小 數

II. 命數記數和讀數法

1. 讀 5 尺, 0.5 尺, 12.5, 6 元, 0.6 元, 7.8 元, 7.4 石, 0.9 石, 3.4 丈, 0.7 丈, 96.5 元, 84.6 元, 125.6 石
2. 1 尺之 $\frac{1}{10}$ 爲 1 寸, = 0.1 尺, 1 元之 $\frac{1}{10}$, 1 斗之 $\frac{1}{10}$, 1 丈之 $\frac{1}{10}$, 1 角之 $\frac{1}{10}$, 1 石之 $\frac{1}{10}$, 各爲若干

1 個之 $\frac{1}{10}$ 謂分記如 0.1

3. 讀 0.3, 0.6, 0.9, 0.1, 0.4, 0.7, 1.1, 2.5, 3.2, 4.6, 5.3, 1.7, 11.1, 23.6, 35.2, 47.7, 59.3, 60.8, 70.2, 6.1, 42.9.
4. 記 9 分, 4 分, 3 分, 8 分, 6 個 3 分, 3 個 2 分, 8 個 5 分, 4 個 9 分, 9 個 6 分, 7 分, 1 分, 32 個 5 分, 14 個 7 分, 80 個 3 分
5. 讀 0.05 元, 0.09 頃, 0.07 丈, 6.03 元, 6.03 尺, 30.05 丈, 9.05 頃, 7.08 石, 1.05 畝, 0.09 石, 6.04 畝
6. 1 頃之 $\frac{1}{100}$ 爲 1 畝, = 0.01 頃, 1 元之 $\frac{1}{100}$, 1 方丈之 $\frac{1}{100}$, 1 石之 $\frac{1}{100}$, 1 畝之 $\frac{1}{100}$ 各爲若干。

個之 $\frac{1}{100}$ 謂釐記如 0.01

7. 讀 0.01, 0.08, 0.03, 0.09, 0.07, 0.05, 0.04, 0.02, 9.07, 18.05, 21.03, 1.01, 3.05
8. 記 6 釐, 9 釐, 8 釐, 1 個 4 釐, 12 個 5 釐, 80 個 3 釐, 3 個 2 釐, 6 個 7 釐, 4 個 4 釐。

9. 補法 $0.1 + 0.01 = 0.11$, $0.1 + 0.02 = 0.12 \dots 0.1 + 0.09$, $1 + 0.1 + 0.01 = 1.11$, $1 + 0.1 + 0.2 = 1.12 \dots 1 + 0.1 + 0.09 \dots$
10. $0.36 = 0.3 + 0.06$ 如法分解 0.64, 0.45, 0.57, 6.38, 12.79, 38.12, 64.03, 90.01
11. 讀 0.58, 3.58, 0.25, 0.84, 0.89, 0.48, 3.01, 6.12, 9.27, 36.05, 70.3
12. 記 9 個 2 分 2 釐, 6 個 3 分 3 釐, 34 個 3 分 9 釐, 45 個 6 分 1 釐, 123 個 1 分 6 釐, 269 個 8 釐, 2 個 9 釐, 1 分 6 釐, 7 釐, 5 分 5 釐, 1 個 6 分, 7 個
13. 讀 0.001 吊, 0.002 吊, 0.005 吊, 0.009 吊, 0.006 丈, 0.008 丈, 0.008 尺, 0.003 石, 1.008 吊, 15.005 吊
14. 1 吊之 $\frac{1}{1000}$ 爲 1 丈, $= 0.001$ 吊, 1 丈之 $\frac{1}{1000}$, 1 石之 $\frac{1}{1000}$ 各爲若干

1 個之 $\frac{1}{1000}$ 謂毫記如 0.001

15. 讀 0.002, 0.004, 0.007, 0.008, 0.009, 0.003, 0.006, 0.005, 3.007, 15.008, 21.004
16. 記 8 毫, 1 毫, 9 毫 3 毫, 1 個 5 毫, 18 個 6 毫, 7 毫,
17. 補法 $1 + 0.1 + 0.01 + 0.001 = 1.111$, $1 + 0.1 + 0.01 + 0.002 = 1.112 \dots 1 + 0.01 + 0.001 \dots$
18. $0.368 = 0.3 + 0.06 + 0.008 = 0.36 + 0.008$ 如法分解 5.308, 0.0456, 0.395, 0.609, 0.037, 0.753, 4.321, 8.046, 6.302, 19.004
19. 讀 7.85, 28.06, 3.57, 5.345, 48.078, 325.609, 6.45, 9.08, 0.70, 4.25, 6.70, 12.090, 3.4, 8.6, 0.086, 3.005, 3.0000, 0.300
20. 記 5 個 8 分 6 厘 7 毫, 9 個 7 厘 4 毫, 8 分 6 毫, 19 個 4 分 3 厘, 9 厘 4 毫, 5 個 2 毫, 9 個 9 分, 9 分 9 厘, 9 釐 9 毫

21. $1=10$ $1=10$ $1=10$ $1=10$ $1=10$ $1=$	10	
百 十 萬 萬 千 百 十	個	分 厘 毫 絲 忽 微
	1	$=10$ $1=10$ $1=10$ $1=10$ $1=10$ $1=10$

22. 1) 讀下之整數 3 尺, 9 斤, 8 元, 325 吊, 125 里, 34 畝, 186, 340, 1002, 5, 10306, 994
- 2) 讀下之小數 3.75 元, 4.58 尺, 3.5 升, 6.05 丈, 0.86 畝, 0.600, 5.7, 6.78, 7.897, 23.08, 45.075, 36.08, 79.037。
23. 分爲1個之千分之一, 厘爲1個之百分之一, 毫爲1個之千分之一, 問小數有無別種讀法。如 0.5, 0.07, 0.006, 0.36, 0.036, 0.316, 5.432, 18.96, 315.008, 4.5 里, 11.78 方里。
24. 何謂小數點。
25. 小數第三位謂何位。分居小數幾位。其五六位有何名。



III. 加減法

事物界：買賣

一 加法

1. 0.6元	2. 4.5	3. 6.77元	4. 5.36	5. 0.475吊	6. 0.386
1.4 "	0.7	29.83 "	0.74	6.389 "	4.544
17.6 "	3.8	0.64 "	3.85	14.035 "	0.871
0.9 "	12.6	15.48 "	14.29	0.893 "	0.265
<u>+3.3 "</u>	<u>+0.4</u>	<u>+0.93 "</u>	<u>+0.92</u>	<u>+3.712 "</u>	<u>+3.819</u>
7. 25.4 + 3.8 + 0.9 + 17.6 + 0.8 + 1.4 7.45 + 0.83 + 8.96					
+ 23.04 + 0.09 9.183 + 0.562 + 0.178 + 4.454 + 0.683					
8. 6.31元	9. 17.4	10. 0.45	11. 45.3	丈 12. 3.4	頃 13. 0.62
4.8 "	0.36	22.4	0.847 "	0.69 "	0.08
0.76 "	2.475	3.876	13.92 "	9.51 "	17.3
<u>+9.33 "</u>	<u>+0.9</u>	<u>+0.95</u>	<u>+4.386 "</u>	<u>+0.7 "</u>	<u>+6</u>
14. 83.44元	15. 7.84元	16. 0.008, 0.47, 124.3, 3.472.			
125.60 "	65.08 "	0.087, 3.8, 80.06, 52.07.			
18.75 "	23.70 "	0.876, 20.69, 376.806, 19.908.			
3.05 "	0.95 "	0.23, 5.048, 0.781, 77.068.			
0.50 "	0.08 "	0.4, 92.38, 29.978, 50.0.			
12.48 "	43.20 "	17. 8.84元 + 0.27元 + 0.95元 +			
0.65 "	7.00 "	63.2元 + 1.7元			
3.26 "	12.33 "	18. 4.33丈 + 0.15丈 + 0.65丈 +			
27.38 "	5.58 "	9.46丈 + 34丈			
0.75 "	226.47 "	19. 9.26石 + 5.3斗 + 8.6斗 + 5.37			
144.30 "	38.50 "	石 + 1.9升			
26.72 "	147.22 "	20. 26.435吊 + 9.598吊 + 0.619吊			
55.08 "	68.03 "	+ 4.25吊 + 9吊			
0.92 "	0.91 "	21. 7.526吊 + 9.345吊 + 0.738吊			
23.81 "	0.45 "	+ 25吊 + 8吊			
8.63 "	2.60 "	22. 9.545吊 + 6.808吊 + 0.9吊 +			
257.44 "	34.88 "	0.25吊 + 0.006吊			
42.30 "	0.62 "				
6.12 "	19.48 "				
<u>+54.70 "</u>	<u>+4.62 "</u>				

23. $7.32\text{元} + 0.94\text{元} + 5.632\text{元} + 19.448\text{元} + 16.007\text{元} + 0.87\text{元}$
24. $162.8\text{丈} + 9.463\text{丈} + 783.986\text{丈} + 0.72\text{丈} + 4.89\text{丈} + 0.68\text{丈}$
25. $4.819\text{吊} + 6.234\text{吊} + 0.785\text{吊} + 0.054\text{吊} + 5.887\text{吊} + 0.05\text{吊}$
26. 小數相加有何方法
27. 某甲帶銀入市。用去 18.75 元。尚餘 1.75 元。問其共帶銀若干。
28. 李某販貨。貨價 135.500 吊。運費 12.550 吊。稅 1.255 吊。問此貨共用錢若干。
29. 趙某有一糧棧。第一次購麥 32.25 石。第二次 98.05 石。問現下存麥幾何。
30. 某麪粉公司。星期一運入麥 825.76 石。星期二入 796.18 石。問此二日共糴麥若干。

二 減 法

31. 7.8尺 32. 13.4 33. 44.4 34. 58.37元 35. 70.01 36. 15.36
 $-1.6,$ -9.7 -28.6 $-19.56,$ -18.33 -0.89
37. 17.09 38. 89.436吊 39. 55.007 40. 123.035 41. 50.645
 -3.25 $-15.940,$ -4.362 -0.867 -4.362
42. $28.23\text{元} - 15.74\text{元}$, $95.05\text{元} - 18.36\text{元}$, $96.11\text{石} - 39.25\text{石}$
43. $127.86\text{石} - 0.97\text{石}$, $34.57\text{丈} - 23.91\text{丈}$, $258.07\text{里} - 3.81\text{里}$
44. $55.009\text{吊} - 50.078\text{吊}$, $302.025\text{吊} - 6.709\text{吊}$, 123.456吊
 -12.345吊
45. 18.45 46. 32.65 47. 0.973 48. 3.443 49. 9.876
 -9.7 -17.3 -0.607 -0.85 -8.765
50. $126.344 - 85.9$, $307.007 - 94.62$, $605.306 - 598.72$
51. $125.109 - 100.76$, $0.804 - 0.678$, $0.567 - 0.49$
52. $0.900 - 0.088$, $21.073 - 0.039$, $8.001 - 0.8$, $0.712 - 0.123$
53. $127.66\text{元} - 98.3\text{元}$, $3456.91\text{元} - 726\text{元}$, $809.1\text{丈} - 42.4\text{丈}$
54. $5916.53\text{丈} - 4273\text{丈}$, $86\text{吊} - 3.805\text{吊}$, $2169.503\text{吊} - 1088\text{吊}$

55. $\underline{6.51}$ 56. $\underline{25.2}$ 57. $\underline{89.4}$ 58. $\underline{103.05}$ 59. $\underline{100}$
 -3.429 -7.625 -83.576 -8.936 -12.345

60. $12.7-3.85$, $109.5-2.856$, $0.6-0.472$, $200.1-35.35$

61. $25-3.45$, $270-48.86$, $127-125.973$, $999-9.99$

62. $10-6.83$, $100-99.79$, $1000-86.775$, $10000-987.543$

63. 13.5 元 -7.46 元, 125 元 -89.54 元, 83.4 石 -25.37 石

64. 100 石 -46.23 石, 96.3 丈 -47.88 丈, 100 丈 -89.61 丈

65. 10000 吊 -375.256 吊, 8056.752 吊, 1234.527 吊, 7654.321 吊

66. 20000 元 -18625.80 元, 7984.450 元, 135.79 元, 175.31 元

67. 48.367 元 -4.922 元 68. 5.625 元 -3.98 元

69. 1.72 元 -0.863 元 70. 15.822 丈 -3.946 丈

71. 7.127 丈 -4.54 丈 72. 2.06 丈 -0.766 丈

73. 87.371 石 -25.9 石 74. 8.3 頃 -7.56 頃

75. 12.5 吊 -3.174 吊 76. $35.107-32.65$ 吊

77. 小數相減有何方法

78. 某人購 18.75 元之物。以二十元之票與之。問售主當找出幾何。

79. 甲欠乙 8.89 元。以十元之票還之。問乙宜找回若干。

80. 某人販貨。進價 500 元。賣出賠了 32.89 元。問售價幾何。

三 加 減

81. 求 156.32 元及 47.48 元兩數和與 112.4 元之差。

82. 自 1001.75 加 765.7 與 388.45 兩數之差得若干。

83. $12345.678-13.579+98765.432-86.420$

84. 某數 $+38.625-639.24=100$ 求某數。

85. 某數 $-0.326+32.68=25.5$ 問某數。

86. 某商店。原有存款 285 元。第一次入 159.7 元。出 85.9 元。第二次入 355 元。出 19.6 元。問出入相抵。尚存銀若干。

87. 某人原有銀 12 元。又收入 20 元。其開支數, 有米 6.5 元。柴 1.35 元。油 1.05 元。豬肉 2.85 元。房租 4.5 元。雜用 3.9 元。問開支外。尚存銀若干。

88. 甲用本 300 元營商。年末計銀 387.95 元。第二年賠 25.75 元。第三年又賠 1.74 元。問此三年間增本如何。
89. 某商人買貨。用錢 125.85 元。後將貨賣出。共收錢 112.58 元。問某商賠錢若干。
90. 設購貨用銀 762.50 元。川費 27.75 元。及售出時。共得銀 912.60 元。問賺銀幾何。
91. 某舖購糖用銀 2748.50 元。茶 764.84 元。黃酒 984.45 元。煙 847.47 元。醬 496.25 元。油 679.84 元。問共合用銀若干。
92. 某甲買愛國布用銀 120 元。買洋布用銀 76.5 元。買綢緞用銀 12.8 元。若共與布店 300 元。問須找回若干。又若布店找回十元之票三張。及現洋 17.5 元。問布店尚欠若干。
93. 甲商將貨售盡。共收 1205.64 元。內有利息 324.75 元。問其原本若干。
94. 某商買貨十箱。用銀 311.5 元。稅金 17.2 元。運費 23.45 元。其預算將貨賣出。欲得利銀合本錢 $\frac{1}{5}$ 。問此貨當售銀幾何。
95. 設購貨三種。甲種用銀 125.46 元。乙種用銀 253.45 元。丙種用銀 196.65 元。及售出時。甲種得 178.75 元。乙種得 248.28 元。丙種得 260.42 元。問各賺賠如何。
96. 甲乙二人全年之出入。甲收 3546.34 元。付 2954.65 元。乙較甲多收 48.69 元。多付 327.38 元。甲乙孰餘銀多。又問多若干。
97. 設張李二生。共有大洋 54.5 元。張生之銀較李生多 5.5 元。各人有銀若干。
98. 甲乙丙三人。計算各得之銀。甲得 4527.65 元。乙較甲少 839.23 元。乙較丙多 546.46 元。問三人共得若干。
99. 364.947, 278.368。問此兩數之和較其差多幾何。
100. 某數 + 24.56 - 16.78 + 38.375 - 12.509 = 100 問某數。

IV. 乘法

事物界：體積

一 整數乘小數

教室之長 25.68 尺，寬 19.09 尺，高 11.93 尺。空氣每立方尺重 1.147 兩。問此教室之空氣多重。

1. 1) $7 \text{ 尺} \times 8 = 56 \text{ 尺} = 5.6 \text{ 丈}$ $0.7 \text{ 丈} \times 8 = 5.6 \text{ 丈}$
 $0.7 \times 8 = 5.6$
2) $7 \text{ 寸} \times 8 = 56 \text{ 寸} = 0.56 \text{ 丈}$ $0.07 \text{ 丈} \times 8 = 0.56 \text{ 丈}$
 $0.07 \times 8 = 0.56$
3) $7 \text{ 分} \times 8 = 56 \text{ 分} = 0.056 \text{ 丈}$ $0.007 \text{ 丈} \times 8 = 0.056 \text{ 丈}$
 $0.007 \times 8 = 0.056$

2. 連系題

- 1) $0.1 \times 1, 0.2 \times 1 \dots 0.9 \times 1$ $0.1 \times 2, 0.2 \times 2 \dots 0.9 \times 2$ $0.1 \times 3, 0.2 \times 3 \dots$
2) $0.01 \times 1, 0.02 \times 1 \dots 0.09 \times 1$ $0.01 \times 2, 0.02 \times 2 \dots$
 $0.01 \times 3, 0.02 \times 3 \dots$
3) $0.001 \times 1, 0.002 \times 1 \dots 0.009 \times 1$ $0.001 \times 2,$
 $0.002 \times 2 \dots$

3. 基數乘小數。其積之小數位如何。

4. 1) 0.3×7 2) 1.2×4 1) 0.05×3 2) 0.12×3 3) 1.16×4
 0.8×4 4.5×3 0.07×6 0.15×4 3.14×5
 0.6×9 1.7×6 0.09×4 0.26×2 2.25×8
 0.5×8 1.9×5 0.06×8 0.25×5 2.05×7
 0.9×3 3.2×9 0.04×7 0.23×7 3.12×6
1) 0.004×6 2) 0.012×7 3) 0.111×8 4) 0.505×5
 0.002×8 0.015×5 0.222×3 0.612×3
 0.008×7 0.021×3 0.333×2 1.081×6
 0.003×9 0.048×2 0.123×4 7.007×7
 0.006×5 0.019×4 0.131×5 1.234×2

5. 1) $7 \text{ 尺} \times 10 = 70 \text{ 尺} = 7 \text{ 丈}$ $0.7 \text{ 丈} \times 10 = 7 \text{ 丈}$
 $0.7 \times 10 = 7$
2) $7 \text{ 寸} \times 10 = 70 \text{ 寸} = 0.7 \text{ 丈}$ $0.07 \text{ 丈} \times 10 = 0.7 \text{ 丈}$
 $0.07 \times 10 = 0.7$
3) $7 \text{ 分} \times 10 = 70 \text{ 分} = 0.07 \text{ 丈}$ $0.007 \text{ 丈} \times 10 =$
 0.07 丈 $0.007 \times 10 = 0.07$

6. 連系題

- 1) $0.1 \times 10, 0.2 \times 10 \dots 0.9 \times 10$ $0.1 \times 20, 0.2 \times$
 $20 \dots 0.9 \times 20 \dots$
2) $0.01 \times 10, 0.02 \times 10 \dots 0.09 \times 10$ $0.01 \times 20,$
 $0.02 \times 20 \dots$
3) $0.001 \times 10, 0.002 \times 10 \dots 0.009 \times 10$ $0.001 \times 20 \dots$

7. 十數乘小數。其積之小數位如何。

8. 1) 0.5×70 2) 0.04×20 3) 0.003×80 4) 6.2×40
 0.9×60 0.08×70 0.007×60 0.16×40
 0.7×40 0.06×90 0.009×40 1.23×40
 0.3×80 0.05×40 0.004×70 0.011×40
 0.7×50 0.09×30 0.008×20 0.123×30

9. 1) $7 \text{ 尺} \times 100 = 700 \text{ 尺} = 70 \text{ 丈}$ $0.7 \text{ 丈} \times 100 = 70 \text{ 丈}$
 $0.7 \times 100 = 70$
2) $7 \text{ 寸} \times 100 = 700 \text{ 寸} = 7 \text{ 丈}$ $0.07 \text{ 丈} \times 100 = 7 \text{ 丈}$
 $0.07 \times 100 = 7$
3) $7 \text{ 分} \times 100 = 700 \text{ 分} = 0.7 \text{ 丈}$ $0.007 \text{ 丈} \times 100 =$
 0.7 丈 $0.007 \times 100 = 0.7$

10. 連系題

- 1) $0.1 \times 100, 0.2 \times 100 \dots 0.9 \times 100$ $0.1 \times 200, 0.2$
 $\times 200 \dots$
2) $0.01 \times 100, 0.02 \times 100 \dots 0.09 \times 100, 0.01 \times 200,$
 $0.02 \times 200 \dots$
3) $0.001 \times 100, 0.002 \times 100 \dots 0.009 \times 100 \dots$

11. 百數乘小數。其積之小數位如何。

12. 1) 0.3×200 2) 0.09×400 3) 0.006×300 4) 1.2×500
 0.5×700 0.08×600 0.002×700 1.5×600
 0.7×500 0.04×800 0.009×500 0.16×300
 0.9×300 0.06×900 0.004×600 0.17×500
 0.6×800 0.08×300 0.007×900 2.25×400

13. 千數、萬數、十萬數乘小數。其積之小數位如何。
14. 以十、百、千乘小數如何乘。
15. 1) 0.9×5 2) 6.4×7 3) 75.8×4 4) 2.25×6
 0.6×10 3.5×30 46.7×50 5.6×50
 0.3×12 7.4×28 29.6×47 0.45×200
 0.4×100 9.2×400 37.3×600 0.26×15
 0.7×140 7.6×260 69.4×780 0.025×300
 0.8×176 6.9×254 57.4×548 1.2×236
16. 0.07, 0.36, 3.58, 26.49, 471.23, 860.57, 509.06, 360.08, 700.35, 900.07($\times 1$) 8 2) 10 3) 70 4) 54 5) 100 6) 260 7) 589 8) 703
17. 0.006, 0.057, 0.483, 0.209, 6.345, 29.087, 856.403, 904.057, 540.036, 406.008($\times 1$) 7 2) 10 3) 80 4) 93 5) 100 6) 540 7) 687 8) 905
18. 有長方體碎石一堆。計長9.38尺。寬6尺。高12尺。設1立方尺值銀0.15元。問此碎石值銀若干。但不足整立方尺者。不得算銀。
19. 某倉房。長13.75尺。寬7尺。內盛麥若干。計深4尺。若每袋裝5立方尺。問須用袋幾條。
20. 每小時每人須空氣491.52立方尺。今有學生45名。問一小時須空氣若干。
21. 有碎石12堆。每堆計有1174.595立方尺。問共計若干。
22. 有樹每株能出37.15立方尺用材。問287株可供用材者若干。
23. 某處之水池。面積為78.45方尺。水深4尺。問其中之水有幾立方尺。
24. 升之容積為31.6立方寸。問斗之容積若干。
25. 趙某收麥3石4斗7升。(=347升)以圓盛之。問此圓宜多大。

二 小數乘整數

- | | |
|---|------------------------------|
| 26. $3 \times 8 = 24,$ | 乘數大10倍, 100倍,
1000倍則積數如何。 |
| $3 \times 80 = 240, = 24 \times 10$ | |
| $3 \times 800 = 2400, = 24 \times 100$ | |
| $3 \times 8000 = 24000, = 24 \times 1000$ | |

27. $3 \times 8000 = 24000$,
 $3 \times 800 = 2400, = 24000 : 10$
 $3 \times 80 = 240, = 24000 : 100$
 $4 \times 8 = 24, = 24000 : 1000$ | 乘數小 10 倍,
100 倍, 1000 倍
則積數如何。
28. 1) $4 \times 9, 90, 900, 9000$ 2) $18 \times 8, 80, 800, 8000$
3) $45 \times 3, 30, 300, 3000$ 4) $76 \times 7, 70, 700, 7000$
5) $364 \times 6, 60, 600, 6000$
29. 1 : 10 = 0.1, 2 : 10 = 0.2 ... 9 : 10 = 0.9
1 : 100 = 0.01, 2 : 100 = 0.02 ... 9 : 100 = 0.09
1 : 1000 = 0.001, 2 : 1000 = 0.002 ... 9 : 1000 = 0.009
30. 1) 7 2) 18 3) 145 4) 576 5) 2346 : 10, 100, 1000
31. $8 \times 0.6 = 8 \times 6 : 10 = 48 : 10 = 4.8$
 $8 \times 0.06 = 8 \times 6 : 100 = 48 : 100 = 0.48$
 $8 \times 0.006 = 8 \times 6 : 1000 = 48 : 1000 = 0.048$
32. 7, 60, 84, 500, 390, 604, 827, 1234, 3048, 5009,
×1) 0.6 2) 0.38 3) 0.594 4) 0.702
33. 9, 40, 68, 300, 420, 807, 639, 2468, 3609, 7005
×1) 9.8 2) 7.24 3) 5.369 4) 3.608
34. 6, 90, 57, 800, 260, 503, 5342, 8705, 6047, 9008,
×1) 24.2 2) 46.25 3) 78.536 4) 59.208
35. 8, 50, 76, 400, 630, 709, 542, 6734, 5902, 8007,
×1) 753.4 2) 864.35, 3) 963.248 4) 456.709
36. 某屋之長 24 尺、寬 18 尺、高 11.52 尺。問其中有空氣若干。
37. 每一學生須占空間 111.75 立方尺。今有學生 45 名。問住屋多大方可。
38. 某人欲掘長 75 尺。寬 37.5 尺。深 6 尺之坑。問此坑多大。
39. 有 168 尺長。114 尺寬之操場。欲鋪厚 0.24 尺之沙。問用沙若干。
40. 某人有 57375 方尺之石灰池。深為 4.935 尺。問此人存有若干石灰。

三 小數乘小數

41. 1) $3 \times 8 = 24$
 $30 \times 80 = 2400$, $3 \times 10 \times 8 \times 10 = 24 \times 100$
 $300 \times 80 = 24000$, $3 \times 100 \times 8 \times 10 = 24 \times 1000$
 $30 \times 800 = 24000$, $3 \times 10 \times 8 \times 100 = 24 \times 1000$
 $300 \times 800 = 240000$, $3 \times 100 \times 8 \times 100 = 24 \times 10000$

2) 乘數及被乘數大 10 倍, 100 倍, 1000 倍。其積如何。

42. 乘數及被乘數小 10 倍, 100 倍, 1000 倍。其積如何。
(如 27 題)

43. $0.7 \times 0.6 = 7 \times 6 : 100 = 42 : 100 = 0.42$
 $0.7 \times 0.06 = 7 \times 6 : 1000 = 42 : 1000 = 0.042$
 $0.07 \times 0.6 = 7 \times 6 : 1000 = 42 : 1000 = 0.042$
 $0.07 \times 0.06 = 7 \times 6 : 10000 = 42 : 10000 = 0.0042$

44. 0.6, 3.4, 0.25, 2.73, 0.847, 4.036, 0.406, 5.369, 3.704,
8.002 × 1) 0.7 2) 3.6 3) 74.9 4) 60.8

45. 0.8, 5.6, 23.47, 0.069, 9.543, 68.402, 0.468, 7.045, 39.006,
15.263 × 1) 0.06 2) 0.68 3) 9.43 4) 64.05

46. 56.7 4.3, 0.89, 53.042, 8.567, 3.78, 9.06, 5.304, 7.038,
34.009 × 1) 0.009, 2) 0.046 3) 0.507 4) 0.963 5) 7.008
6) 9.306 7) 5.047 8) 8.765

47. 1) 7.6×3.9 2) 3.45×8.7 3) 5.8×9.03 4) 5.46×2.09
5) 9.364×8.3

48. 1) 7.2×6.402 2) 1.876×2.54 3) 3.98×4.076 4) $5.078 \times$
 6.809 5) 7.405×8.036

49. 1) 345.6 2) 78.91 3) 23.04 4) 5.678 5) 9.012 6) 3.405
7) 26.003 8) 50.037 9) 70.008 10) 90.604

50. 小數乘小數。有何方法。

51. 有一盒。盒內之長寬高皆為 0.16 丈。問此盒之容積
若干。

52. 箱長 0.24 尺。寬 0.15 尺。高 0.96 尺。其中所存之貨。
每立方尺值銀 7.5 元。問共值銀若干。

53. 問第二教室中之空氣重幾何。

54. 某院 162.75 尺長。110.4 尺寬。上欲鋪沙。厚至 0.24 尺。
問此院鋪成須沙若干。

55. 某處有沙地一塊。長只 62.84 尺。寬 92.08 尺厚約 1.23 尺。問此沙足供上題鋪院之用否。
56. 此地之沙。運至院中。每立方尺合錢 0.008 吊。問共用錢若干。
57. 有一柱。長為 1.56 尺。寬 1.08 尺。高為 1.35 尺。問此柱占空多大。
58. 水櫃計長 6.45 尺。寬 4.25 尺。深 3 尺。欲將其水注入壩中。此壩能容 81.2375 立方尺水。問能容下否。
59. 某屋長 2.5 丈。寬 1.9 丈。欲鋪地板。厚至 0.015 尺。問地板之體積共合若干。
60. 求教桌。教壇。黑板等所占之空間。

四 雜題

- 1) 35.4 2) 20.7 3) 9.39 4) 3.06 5) 0.908 6) 0.753
61. 1) $\times 1$) 2) $\times 2$) 3) $\times 3$) 4) $\times 4$) 5) $\times 5$)
62. 1) $\times 2$) 2) $\times 3$) 3) $\times 4$) 4) $\times 5$) 5) $\times 6$)
63. 1) $\times 1$) $\times 1$) 2) $\times 2$) $\times 2$) 3) $\times 3$) $\times 3$) 4) $\times 4$) $\times 4$) 5) $\times 5$) $\times 5$)
64. 1) $\times 1$) $\times 2$) 2) $\times 2$) $\times 3$) 3) $\times 3$) $\times 4$) 4) $\times 4$) $\times 5$) 5) $\times 5$) $\times 6$)
65. 1) $\times 2$) $\times 3$) 2) $\times 3$) $\times 4$) 3) $\times 4$) $\times 5$) 4) $\times 5$) $\times 6$) 5) $\times 6$) $\times 1$)
66. (1) + 2) $\times 1$) (2) + 3) $\times 2$) (3) $\times 4$) $\times 3$) (4) $\times 5$) $\times 4$)
(5) + 6) $\times 5$)
67. (1) + 2) $\times 2$) (2) + 3) $\times 3$) (3) + 4) $\times 4$) (4) + 5) $\times 5$)
(5) + 6) $\times 6$)
68. (1) - 2) $\times 1$) (2) - 3) $\times 2$) (3) - 4) $\times 3$) (4) - 5) $\times 4$)
(5) - 6) $\times 5$)
69. (1) - 2) $\times 2$) (2) - 3) $\times 3$) (3) - 4) $\times 4$) (4) - 5) $\times 5$)
(5) - 6) $\times 6$)
70. (1) + 2) + 3) $\times 1$) (1) + 2) + 3) $\times 2$) (1) + 2) + 3) $\times 3$)
(1) + 2) - 3) $\times 4$) (1) - 2) + 3) $\times 5$)
71. (1) + 2) \times (1) + 2) (2) + 3) \times (2) + 3) (3) + 4) \times (3) + 4)
(4) + 5) \times (4) + 5) (5) + 6) \times (5) + 6)
72. (1) - 2) \times (1) - 2) (2) - 3) \times (2) - 3) (3) - 4) \times (3) - 4)
(4) - 5) \times (4) - 5) (5) - 6) \times (5) - 6)
73. (1) + 2) \times (1) - 2) (2) + 3) \times (2) - 3) (3) + 4) \times (3) - 4)
(4) + 5) \times (4) - 5) (5) + 6) \times (5) - 6)

74. $(1+2+3) \times (1+2+3) (2+3+4) \times (2+3+4) (3+4+5) \times (3+4+5) (4+5+6) \times (4+5+6) (5+6+1) \times (5+6+1)$
75. $(1+2+3) \times (1+2-3) (1+2+3) \times (1-2+3) (3+4+5) \times (3+4-5) (3+4+5) \times (3-4+5) (4+5+6) \times (4+5-6)$

每立方寸諸物之輕重如下

1) 金 = 16.800 兩 銀 = 9.210 兩 銅 = 7.500 兩 鉛 = 9.930 兩 鐵 = 6.730 兩 磚 = 1.550 兩 楠木 = 0.480 兩 冰 = 0.810 兩

2) 水銀 = 12.280 兩 桐油 = 0.830 兩 牛奶 = 0.910 兩 酒精 = 0.699 兩 水 = 0.939 兩

76. 有一筭。長 4.5 寸。寬 2.25 寸。深 3.75 寸。注冰至滿。問此筭之冰多重。
77. 若換盛牛奶則多重。
78. 問能盛多重之水銀。
79. 有一瓶。容積為 939.6 立方寸。注滿酒精。共權之重 67.67 兩。求瓶重。
80. 桐油一筭。重有 134.73 兩。筭之容積 24.9 立方寸。問筭重若干。
81. 有一純金每邊 0.55 寸之正方體。求其重量。
82. 問有上金體 2 倍之銀體。重如何。
83. 問為上金體 3 倍之銅體。重幾何。
84. 有 18.125 立方寸之鉛塊。問有多重。
85. 有長 19.5 寸。寬 0.15 寸。厚 0.024 寸之鐵板一塊。問多重。
86. 求磚之體積。
87. 築牆一堵。用磚 51350 塊。問此牆占空間如何。
88. 問上題之牆多重。
89. 其磚每塊值錢 0.040 吊。問共用錢幾何。
90. 某牆一層。用磚 30 塊。共 25 層。求牆重。
91. 有一池。長 1.2 丈 寬 1 丈。水深 6.5 尺。問其冰有若干。

92. 冬日上層之水成冰。厚有 0.96 尺。求冰之體積。
93. 問池中之冰多重。
94. 問未成冰之水。尙重幾何。
95. 問成冰之水之重量。與未成冰之水之重量。相差幾何。
96. 有楠木板 24 塊。每塊長 13.5 尺。寬 1.05 尺。厚 0.09 尺。問共合有多重。
97. 鐵路上之楠木倒木。每根長 6.75 尺。寬 0.6 尺。厚 0.45 尺。共有 48795 根。求其體積之共數。
98. 又問上題倒木重量之共數。
99. 有一方倉。占地積 15 方尺。高 15.4 尺。問此倉能積米若干方尺。
100. 問長 27.5 尺。寬 17.5 尺。高 11.45 尺。長方之倉。能積米若干。



V. 除 法

事物界：面積體積

教室之長 2.1 丈，寬 1.8 丈，高 0.9 丈。內有學生 39 名。問每人占其空間幾何。

— 9876 : 543

1. 1) $\frac{15 \text{ 丈}}{10} : 2 = 7.5 \text{ 丈}$

2) $\frac{15}{10} : 2 = 7.5$

3) 說明上題計算之方法

2. 1) 27 丈 : 6, 42 丈 : 12, 21 丈 : 5, 81 丈 : 15, 94 尺 : 20

2) 27 : 6, 42 : 12, 21 : 5, 81 : 15, 94 : 20

3. 1) $\frac{57 \text{ 丈}}{17} : 4 = 14.25 \text{ 丈}$

2) $\frac{57}{17} : 4 = 14.25$

$$\begin{array}{r} 17 \\ \underline{10} \\ 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \\ \underline{10} \\ 20 \end{array}$$

3) 說明上題計算之方法

4. 1) 70 丈 : 8, 105 丈 : 14, 327 丈 : 25, 429 丈 : 60, 4506 丈 : 75

2) 70 : 8, 105 : 14, 327 : 25, 429 : 60, 4506 : 75

5. 1) $\frac{17 \text{ 丈}}{10} : 8 = 2.125 \text{ 丈}$

2) $\frac{17}{10} : 8 = 2.125$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{20} \\ 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{20} \\ 40 \end{array}$$

3) 說明上題計算之方法

6. 1) 225 丈 : 24, 665 丈 : 40, 1169 丈 : 56, 1506 丈 : 125, 4841 丈 : 200

2) 225 : 24, 665 : 40, 1169 : 56, 1506 : 125, 4841 : 200

$$7. 1) \frac{46 \text{ 丈}}{40} : 7 = 6.57 \text{ 丈}$$
$$\frac{50}{1}$$

$$2) \frac{46}{40} : 7 = 6.57$$
$$\frac{50}{1}$$

$$3) \frac{45 \text{ 丈}}{30} : 7 = 6.43 \text{ 丈}$$
$$\frac{20}{20}$$

$$4) \frac{46}{30} : 7 = 6.43$$
$$\frac{20}{20}$$

5 說明上題計算之方法。及 3) 4) 題之 3 如何能得。

8. 1) 85 丈 : 6, 284 丈 : 12, 1514 丈 : 27, 729 方丈 : 38, 3846 立方尺 : 46

2) 85 : 6, 284 : 12, 1514 : 27, 729 : 38, 3846 : 46

9. 1) $\frac{123}{436} : 9$ 2) $\frac{925}{836} : 27$ 3) $\frac{7436}{4504} : 365$ 4) $\frac{3}{14} : 34$
248 : 3 654 : 43 8072 : 581 69 : 73
592 : 6 539 : 68 3456 : 789 405 : 509
874 : 7 704 : 89 9866 : 543 38 : 743

10. 1) $\frac{69 \text{ 尺}}{72 \text{ 尺}} : 7$ 2) $\frac{234 \text{ 丈}}{803 \text{ 丈}} : 35$ 3) $\frac{1846 \text{ 丈}}{2307 \text{ 丈}} : 483$ 4) $\frac{8 \text{ 尺}}{43 \text{ 尺}} : 65$
34 : 3 429 : 53 6765 : 694 748 丈 : 964
52 : 6 796 : 78 9043 : 821 25 : 86
85 : 9 548 : 91 3456 : 549 63 : 842

11. 今掘一 378 立方尺之坑。其土以 8 車載之。問每車當載若干。

12. 有一坑。其容積為 8869 立方尺。注水一日可滿。今注水一小時。問已流水若干。

13. 某教室之容積為 6 立方丈。容學生 60 名。求每學生所占之空間。

14. 有正方形地一塊。邊長 13 步。求有幾畝。

15. 有長 33 步。寬 22 步之地一塊。問有幾畝。

二 68.76 : 763

16. 1) 7.6 尺 : 4 2) 27.56 尺 : 4 3) 14.548 丈 : 4
 7.6 : 4 27.56 : 4 14.548 : 4

4) 2.548 丈 : 4, 5) 0.548 丈 : 4,
 2.548 : 4 0.548 : 4

6) 以上諸題當如何計算

17. 26.4 : 2 18. 17.6 : 8 19. 27.6 : 6 20. 9.5 : 5
 3.48 : 2 0.96 : 8 53.04 : 6 27.25 : 5
 0.752 : 2 73.104 : 8 0.732 : 6 0.035 : 5
 36.8 : 4 10.8 : 3 32.4 : 9 13.3 : 7
 25.24 : 4 27.45 : 3 1.38 : 9 6.79 : 7
 0.936 : 4 0.084 : 3 63.135 : 9 91.042 : 7

21. 539.4 : 31 22. 519.75 : 45 23. 8.424 : 36
 457.8 : 21 79.95 : 65 8.514 : 86
 492.8 : 32 182.32 : 86 25.653 : 17
 977.6 : 52 640.08 : 56 86.481 : 27
 442.8 : 12 90.42 : 66 117.142 : 37
 3900.6 : 33 97.29 : 47 124.352 : 58
 3121.1 : 23 81.62 : 77 28.764 : 68
 9296.6 : 43 431.42 : 37 39.624 : 78
 2368.8 : 24 830.30 : 38 6.003 : 29
 4124.2 : 34 159.12 : 68 6.201 : 39

24. 1) 36.2 : 5 2) 29.3 : 4 3) 75.33 : 6 4) 18.51 : 6 5) 0.6 : 8

25. 345 : 2 26. 732 : 8 27. 346 : 5 28. 1375 : 8
 39.3 : 2 18.6 : 8 27.3 : 5 272.4 : 8
 0.75 : 2 92.52 : 8 69.8 : 5 61.64 : 8
 642 : 4 903 : 4 237 : 6 5259 : 6
 14.6 : 4 83.5 : 4 54.3 : 6 520.5 : 6
 3.74 : 4 0.78 : 4 42.09 : 6 45.63 : 6

29. 1) 72.4 : 3 2) 506.9 : 7 3) 6470.2 : 9 4) 758.43 : 11
 5) 8300.02 : 13

30. 1) 47.6 : 11 2) 3094.8 : 305 3) 893.24 : 812
 590.5 : 62 6886.5 : 206 967.86 : 264
 567.8 : 83 7922.4 : 470 177.25 : 936
 149.7 : 74 9058.3 : 680 9.28 : 318
 853.4 : 45 5704.7 : 547 68.56 : 763

31. 求每邊 46.54 步長正方形地之畝數。
32. 有長 123.45 步。寬 7.75 步之地。每畝值錢 185.5 吊。
問共值錢若干。
33. 有一倉。長 8.2 尺寬 6.4 尺。高 10 尺。內盛麥若干。
34. 有一管。每時流出 441.936 立方尺水。問每分鐘流出若干。
35. 教室之長 24.75 尺。寬 18.36 尺。高 11.55 尺。問有 48 名學生。每人占多大空間。

三 2701 : 63.234

36.
$$\begin{array}{l} 24 : 8 = 3 \\ 240 : 80 = 3 \\ 2400 : 800 = 3 \\ 24000 : 8000 = 3 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} \text{除數及被除數同大 10 倍,} \\ 100 \text{ 倍, } 1000 \text{ 倍, 則商數有} \\ \text{無改變} \end{array} \right.$$
37. 1) $6 : 0.3 = 60 : 3 = 20$
2) $6 : 0.12 = 600 : 12 = 50$
3) $6 : 0.075 = 6000 : 75 = 80$
4) 說明上題計算之理由
38. 1) $56 : 3.5$ 2) $8304 : 17.3$ 3) $33456 : 2.64$
4) $948 : 2.37$ 5) $51 : 0.068$
39. 1) $80 : 3.2$ 2) $90123 : 8.12$ 3) $210 : 4.375$
 $117 : 32.5$ $54432 : 2.24$ $864 : 2.304$
 $93 : 12.5$ $43310 : 3.55$ $264 : 0.096$
 $210 : 37.5$ $51375 : 6.85$ $78 : 0.624$
 $67 : 13.4$ $13396 : 1.97$ $663 : 5.525$
 $612 : 28.8$ $51039 : 9.63$ $3098 : 99.136$
40. 1) $69 : 7.8$ 2) $3456 : 7.89$ 3) $509 : 3.456$
 $83 : 6.7$ $2345 : 6.78$ $26 : 8.405$
 $9 : 12.3$ $1234 : 5.67$ $3 : 6.123$
 $105 : 0.9$ $789 : 1.23$ $940 : 15.049$
 $456 : 28.4$ $67 : 9.56$ $2701 : 63.234$

四 29.076 : 15.29

41. 1) $4.5 : 1.8 = 45 : 18 = 2.5$
 $4.5 : 0.18 = 450 : 18 = 25$
 $4.5 : 0.018 = 4500 : 18 = 250$
- 2) $0.45 : 1.8 = 4.5 : 18 = 0.25$
 $0.45 : 0.18 = 45 : 18 = 2.5$
 $0.45 : 0.018 = 450 : 18 = 25$
- 3) $0.045 : 1.8 = 0.45 : 18 = 0.025$
 $0.045 : 0.18 = 4.5 : 18 = 0.25$
 $0.045 : 0.018 = 45 : 18 = 2.5$

4) 說明上題計算之理由。

42. $45.5 : 32.5$ 43. $4.55 : 6.5$ 44. $65.806 : 63.275$
 $460.2 : 7.8$ $6.29 : 7.4$ $309.492 : 85.97$
 $55.35 : 7.38$ $56.25 : 7.5$ $268.32 : 4.128$
 $3681.96 : 7.32$ $9.9 : 1.65$ $2.124 : 70.8$
 $268.32 : 41.28$ $51.3 : 6.84$ $9.9 : 0.165$
45. $9.3 : 14.5$ 46. $83.79 : 3.7$ 47. $29.076 : 15.29$
 $20.8 : 6.48$ $6.725 : 0.123$ $604.208 : 89.076$
 $9.1 : 13.364$ $8.907 : 28.94$ $18.7 : 24.3$
 $71.23 : 1.94$ $76.428 : 70.2$ $32.15 : 68.7$
 $60.84 : 2.732$ $7.645 : 2.8$ $81.274 : 96.8$
48. $0.76 : 2.34$ 49. $63.7 : 3.456$ 50. $2.34 : 0.76$
 $0.042 : 0.25$ $70.8 : 8.65$ $0.25 : 0.042$
 $6.503 : 72.6$ $85.2 : 5.7$ $72.6 : 6.503$
 $4.027 : 9.6$ $0.9 : 0.34$ $9.6 : 4.027$
 $0.45 : 1.9$ $0.34 : 0.9$ $1.9 : 0.45$

51. 1) 10.8 2) 36.25 3) 9.147 4) 12.04 5) 72.6
52. 1) 345.6 2) 456.78 3) 567.891 4) 12.34 5) 5.67 : 0.789, 6.78, 5.6, 12.34。

53. 問小數除法之方法如何。

54. 教室之長 25.05 尺。寬 19.2 尺。欲得 4328.64 立方尺之容積。問教室宜多高。

55. 磚長 0.85 尺。寬 0.4 尺。厚 0.2 尺。今有 34 立方尺之磚一垛。問有磚幾塊。

56. 有磚牆一堵。其體積為83.64立方尺。(石灰不在內)問此牆用磚幾塊。
57. 磚槩之長8.5尺。寬4尺。計有磚1000塊。求磚槩之高。
58. 火柴盒之長0.15尺。寬0.1尺。厚0.05尺。今有木箱一只。容積為7.8立方尺。問此箱能盛火柴若干盒。
59. 有火柴一槩。長1.5尺。寬1尺。計有千盒。求其槩之高。
60. 有火柴一槩。每邊長1.5尺。問有火柴幾盒。
61. 有樹一株。計其體積為1157.625立方尺。今欲解作每邊長1.5尺之正方體。問能出幾個。
62. 有木一塊。其積體為140.608立方尺。問能解長1.3尺。寬0.4尺。厚0.2尺之長方板幾塊。
63. 木柱之體積為28.125立方尺。其寬厚各1.5尺。求其長。
64. 有13.44立方尺之石柱。其一端之面積為1.12平方尺。問此柱之高。
65. 有青石一塊。大為1.7立方尺。重為4896兩。問一立方尺多重。

五 雜 題

- 1) 45.3 2) 30.9 3) 8.76 4) 5.02 5) 0.734 6) 0.508
66. 1) : 2) 2) : 3) 3) : 4) 4) : 5) 5) : 6)
67. 2) : 1) 3) : 2) 4) : 3) 5) : 4) 6) : 5)
68. (1)+2)) : 1) (2)+3)) : 2) (3)+4)) : 3) (4)+5)) : 4) (5)+6)) : 5)
69. (1)+2)) : 2) (2)+3)) : 3) (3)+4)) : 4) (4)+5)) : 5) (5)+6)) : 6)
70. (1)-2)) : 1) (2)-3)) : 2) (3)-4)) : 3) (4)-5)) : 4) (5)-6)) : 5)
71. (1)-2)) : 2) (2)-3)) : 3) (3)-4)) : 4) (4)-5)) : 5) (5)-6)) : 6)
72. (1)+2)+3)) : 1) (2)+3)+4)) : 2) (3)+4)+5)) : 3)
(4)+5)+6)) : 4) (5)+6)+1)) : 5)
73. (1)+2)-3)) : 2) (2)+3)-4)) : 3) (3)+4)-(5) : 4)
(4)+5)-6)) : 5) (1)+5)-6)) : 6)
74. (1)-2)+3)) : 1) (2)-3)+4)) : 2) (3)-4)+5) : 3)
(4)-5)+6)) : 4) (5)-6)+1)) : 5)

75. $(1-2)+3-4):1) (2)+3-4)+5)):2) (3)-4)+5-6)):3)$
 $(4)+5-6)+1)):4) (5)-6)+1-2)):5)$
76. $(1)+2)): (1)+3) (2)+3)): (2)+4) (3)+4): (3)+5)$
 $(4)+5)): (4)+6) (5)+6)): (5)+1)$
77. $(1)-2)): (1)-3) (2)-3)): (2)-4) (3)-4)): (3)-5)$
 $(4)-5)): (4)-6) (5)-6)): (1)-5)$
78. $(1)+2)): (1)-2) (2)+3)): (2)-3) (3)+4)): (3)-4)$
 $(4)+5)): (4)-5) (5)+6)): (5)-6)$
79. $(1)-2)): (1)+2) (2)-3)): (2)+3) (3)-4)): (3)+4)$
 $(4)-5)): (4)+5) (5)-6)): (5)+6)$
80. $(1)\times 1-2)\times 2)): (1)+2) (1)\times 1-2)\times 2)): (1)-2)$
 $(1\times 1(+2)\times 1)\times 2)+2)\times 2): (1)-2) (1)\times 1-2)\times 1)\times 2)$
 $+2)\times 2)): (1)-2) (1)\times 1)\times 1)+3\times 1)\times 1)\times 2)+3\times 1)$
 $\times 2)+2)\times 2)\times 2)): (1)\times 1)+2\times 1)\times 2)+2)\times 2)$
81. 銀元之體積爲 0.102 立方寸。今有 1.734 立方尺大之箱。問能盛銀元若干。
82. 今有長 1.7 尺。寬 0.6 尺。高 0.8 尺之箱。問可盛銀元幾塊。
83. 有銀元 1000 塊。欲成一長 0.3 尺。寬 0.2 之銀餅。問當多高。
84. 欲製每稜長 10.2 寸之正方銀塊。問須銀元若干。
85. 銀元市價 5.380 吊。問前題之銀塊。值錢幾何。
86. 長方形之地一塊。計長 72.37 步。寬 8.75 步。問此地之畝數。
87. 正方形之地。每邊尺 96.54 步。求其畝數。
88. 有長 84.79 步。寬 24.88 步之地。值錢 1015.232 吊。問每畝之價幾何。
89. 有一正方花園每邊 36.7 步。值銀 224.48 元。問每畝合銀若干。
90. 某甲買地一塊。計地 2.345 畝。長 84.5 步。今忘其寬。問寬幾何。
91. 有一方倉。長寬高各 15.25 尺。問積米若干斗。

92. 倉之長 27.66 尺。寬 17.66 尺。高 11.66 尺。問積麥若干斗。
 93. 欲築一倉。長 20 尺。寬 7.9 尺。能盛 79 石米。問須多高。
 94. 設菜園一所。長 86 步。寬 45 步。而欲與他園交換。他園寬 54 步。問須長幾何。
 95. 教室長 24 尺。寬 19.5 尺。高 12 尺。內有學生 50 名。問每人占地積及室之容積各幾何。
 96. 碎石一堆。計有 237.25 立方尺。共值銀 16 元。問每立方尺值銀幾何。
 97. 碎石堆之長 37.6 尺。寬 12 尺。計共 1804.8 立方尺。問多高。
 98. 掘長 97.12 尺。寬 16.87 尺之坑。問掘至多深。始得土 10000 立方尺。
 99. 築牆一堵。長 12.5 尺。寬 1.2 尺。高 9 尺。問用磚幾塊。
 100. 求硯石。石版石等一立方寸之重量。
-

VI. 乘 除

事物界：地理

一 驗 算

1. 亞洲面積爲1 3436 0966 方里。歐洲面積爲2932 6446 方里。亞洲大於歐洲4.6倍。對否。
2. 海洋洲之面積2313 6620 方里。問亞洲是否大於海洋洲5.8倍。
3. 太平洋爲六億三千萬方里。大西洋爲二億二千五百萬方里。人謂太平洋爲大西洋之2.8倍。問對否。
4. 太平洋爲北冰洋之17.5倍。問北冰洋之面積。
5. 我國(面積=3338 7000 方里)之大。爲亞洲之0.25倍。對否。

二 推 算

6. 我國人民爲4 4520 5000 人。問每人攤地幾畝。
7. 山東面積41 8366 方里。人數三千八百萬。問每人可攤地若干畝。
8. 河南有2100 9977 人。面積424609 方里。問河南每人攤地若干。
9. 青海地面爲二百四十萬方里。人數七十萬。問每人占地多大。
10. 江蘇地面34 6277 方里。人數二千六百九十二萬。問每人占地如何。
11. 中央外債中之庚子賠款7 9984 8675 兩。問按我國人數攤之。每人擔任若干。

12. 地方外債中之湖北債款 50 萬兩。問按本省人民公攤。每人應出若干。(湖北人數爲 2477 0000)
13. 地球赤道爲 7 4694 里。若以海小時行 60 里之汽車。繞一週。須若干時。
14. 另以每時行 100 里之汽車。繞行一週。須時幾何。
15. 地球日動。每 24 時一週。問地球赤道之物。一時旋轉若干里。
16. 地球上陸之面積。爲 5 0917 5162 方里。問以我國人民。散布住居。每人應攤地若干。
17. 全球人民有 15 5500 0000。問每 100 人中。有我國人幾人。
18. 黃種人約有六億三千萬。問當全球 100 人中幾人。
19. 白種人約有六億一千萬。問當全球 100 人中幾人。
20. 黑種人約有一億五千萬。問當全球 100 人中幾人。

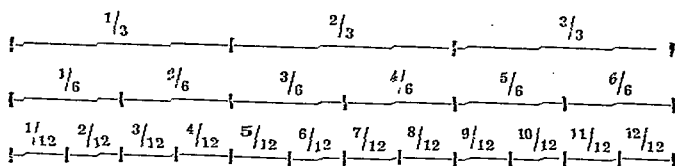
三 均數

21. 民國前十八年。我國輸入品值銀 1 6210 2912 兩。前三年輸入品值銀 4 1815 8067 兩。問此二年輸入品平均值銀若干。
22. 前十八年之輸出品值 1 2810 4522 兩。前三年之輸出品值 3 3899 2814 兩。問此二年輸出品價值之均數。
23. 問此二年之我國耗費均數。
24. 某城居民 15 9348 人。前五年爲 15 8263 人。問此五年中。平均每年增人幾名。
25. 甲鎮現有 3 7652 人。民國十二年上。調查其人數爲 3 7865 人。問此數年間。平均每年減少幾人。

13. $\frac{3}{2}$ 及 $1\frac{1}{2}$, $\frac{11}{4}$ 及 $2\frac{3}{4}$, $\frac{29}{8}$ 及 $3\frac{5}{8}$ 之大小如何。又 $1\frac{1}{2}$, $2\frac{3}{4}$, $3\frac{5}{8}$ 請何分數。又如何記法。
14. 試說及記幾個帶分數。
15. 2, 4, 6 ... 20, 36, 70, 92, 134, 356 以 2 爲分母。4, 8, 12 ... 40, 48, 96, 128, 200, 532 以 4 爲分母。8, 16, 24 ... 80, 96, 168, 376, 768, 952 以 8 爲分母。並各化爲整數。
16. $\frac{7}{2}$, $\frac{15}{2}$, $\frac{23}{2}$, $\frac{9}{4}$, $\frac{19}{4}$, $\frac{57}{4}$, $\frac{17}{8}$, $\frac{35}{8}$, $\frac{55}{8}$ 各化爲帶分數。
17. 假分數化爲整數或帶分數。有何方法。
18. 1, 2, 3 ... 10, 13, 26, 34, 45, 52, 68, 79, 87, 234, 365 各爲 $\frac{?}{2}$ 或 $\frac{?}{4}$ 或 $\frac{?}{8}$ 。
19. $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, $26\frac{1}{2}$, $38\frac{1}{2}$, $75\frac{1}{2}$ 爲 $\frac{?}{2}$ 。 $1\frac{1}{4}$, $2\frac{3}{4}$, $3\frac{1}{4}$, $17\frac{3}{4}$, $34\frac{1}{4}$, $86\frac{3}{4}$ 爲 $\frac{?}{4}$ 。 $1\frac{1}{8}$, $2\frac{3}{8}$, $4\frac{7}{8}$, $21\frac{5}{8}$, $48\frac{3}{8}$, $72\frac{5}{8}$ 爲 $\frac{?}{8}$ 。
20. $4\frac{1}{2}$, $7\frac{1}{2}$, $19\frac{1}{2}$, $9\frac{1}{4}$, $12\frac{3}{4}$, $57\frac{1}{4}$, $8\frac{3}{8}$, $23\frac{3}{8}$, $57\frac{7}{8}$ 各化爲假分數。
21. 整數或帶分數化爲假分數。有何方法。
22. $\frac{7}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{9}{2}$, $\frac{7}{4}$, $\frac{15}{2}$, $\frac{13}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{23}{8}$, $\frac{17}{4}$ 試將同母之分數各並列之。
23. 分數之分母同者何名。不同者何名。
24. 試說幾個同母分數。及幾個異母分數。
25. $\frac{15}{8}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{19}{8}$, $\frac{11}{8}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{23}{8}$, $\frac{17}{8}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{9}{8}$ 將上之分數。按大小排列之。
26. 定分數之大小。有何方法。
27. 說明定分數大小方法之理由。
28. $\frac{1}{2}$ 爲 $\frac{?}{4}$, $\frac{1}{4}$ 爲 $\frac{?}{8}$, $\frac{1}{2}$ 爲 $\frac{?}{8}$ 。
29. $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{9}{2}$, $\frac{23}{2}$, $\frac{37}{2}$, $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, $7\frac{1}{2}$, $16\frac{1}{2}$, $28\frac{1}{2}$ 各爲 $\frac{?}{2}$ 或 $\frac{?}{8}$ 。
30. $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{13}{4}$, $\frac{29}{4}$, $\frac{55}{4}$, $1\frac{1}{4}$, $2\frac{3}{4}$, $5\frac{3}{4}$, $16\frac{1}{4}$ 各爲 $\frac{?}{8}$ 。
31. $\frac{2}{4}$, $\frac{6}{4}$, $\frac{10}{4}$, $\frac{26}{4}$, $\frac{38}{4}$, $\frac{70}{4}$, $\frac{4}{8}$, $\frac{12}{8}$, $\frac{20}{8}$, $\frac{44}{8}$, $\frac{60}{8}$, $\frac{76}{8}$, $\frac{100}{8}$ 各爲 $\frac{?}{2}$ $\frac{?}{8}$, $\frac{6}{8}$, $\frac{10}{8}$, $\frac{14}{8}$, $\frac{26}{8}$, $\frac{34}{8}$, $\frac{70}{8}$ 各爲 $\frac{?}{4}$ 。
32. 分母 2 之分數。化作分母 4 之分數。或 4 化作 2, 8 化作 2, 2 化作 8, 8 化作 4, 4 化作 8。各有如何方法。
33. 將 $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{15}{8}$, $\frac{9}{4}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{13}{4}$, $\frac{17}{8}$ 化作同母分數。

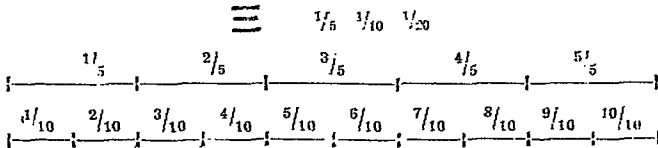
34. 使下之各分數之分母爲最小。 $\frac{5}{4}, \frac{3}{2}, \frac{4}{6}, \frac{10}{4}, \frac{12}{2}, \frac{1}{2}, \frac{15}{8}, \frac{25}{4}, \frac{28}{8}, \frac{30}{8}$
35. 1 斤之 $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{2}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \frac{2}{8}, \frac{3}{8}, \frac{4}{8}, \frac{5}{8}, \frac{6}{8}, \frac{7}{8}, \frac{8}{8}$ 各爲幾兩。
36. 12 時, 6 時, 3 時以日計。3 個, 4 個, 6 個, 9 個以打計。2 兩, 4 兩, 8 兩, 12 兩以斤計。
37. 3 斤 8 兩, 4 打 3 個, 2 日 3 時, 1 里 180 步, 1.25 元, 1.500 吊各以分數計。
38. $\frac{1}{2}$ 日, $\frac{1}{4}$ 日, $\frac{3}{4}$ 日, $\frac{1}{8}$ 日, $\frac{3}{8}$ 日, $\frac{5}{8}$ 日, $\frac{7}{8}$ 日各爲幾時。
 $\frac{1}{2}$ 里, $\frac{1}{4}$ 里, $\frac{3}{4}$ 里, $\frac{1}{8}$ 里, $\frac{3}{8}$ 里, $\frac{5}{8}$ 里, $\frac{7}{8}$ 里各爲幾步。
39. $\frac{1}{2}$ 日, $\frac{3}{4}$ 日, $\frac{4}{8}$ 日等否。 $\frac{1}{2}$ 打, $\frac{2}{4}$ 打等否。 $\frac{1}{2}$ 斤, $\frac{2}{4}$ 斤, $\frac{4}{8}$ 斤等否。
40. $\frac{1}{2}$ 斤爲幾兩。 $4\frac{1}{2}$ 斤爲幾兩, $\frac{7}{4}$ 日爲幾時。 $1\frac{3}{4}$ 日爲幾時。 $\frac{5}{4}$ 打爲幾個。 $1\frac{1}{4}$ 打爲幾個。

二 $\frac{1}{3} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{12}$



41. 將 1 個均分 3 份, 6 份, 12 份。各份有何名。
42. 1 個有若許 $\frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}$ 。
43. 1, 2, 3... 10, 13, 25, 37, 49, 62, 74, 86, 95, 123, 349 各數爲 $\frac{2}{3}, \frac{2}{6}, \frac{2}{12}$ 。
44. $1\frac{1}{3}, 1\frac{2}{3}, 6\frac{1}{3}, 9\frac{2}{3}, 17\frac{1}{3}, 25\frac{2}{3}$ 各爲 $\frac{2}{3}, 1\frac{1}{6}, 1\frac{2}{6}, 1\frac{3}{6}, 1\frac{4}{6}, 1\frac{5}{6}, 2\frac{1}{6}, 8\frac{2}{6}, 14\frac{3}{6}, 23\frac{4}{6}$ 各爲 $\frac{2}{6}, 1\frac{1}{12}, 1\frac{2}{12}, 3\frac{3}{12}, 7\frac{5}{12}, 12\frac{7}{12}, 15\frac{9}{12}, 18\frac{10}{12}, 20\frac{11}{12}$ 各爲 $\frac{2}{12}$ 。
45. 3, 6, 9... 30, 84, 126, 225 以 3 爲分母。6, 12, 18... 60, 96, 246, 504 以 6 爲分母。12, 24, 36, 120, 252, 348, 576 以 12 爲分母。並各化爲整數。

16. 何謂 $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{7}{3}, \dots, \frac{1}{6}, \frac{5}{6}, \frac{7}{6}, \dots, \frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{7}{12}, \dots$
17. 指明 $\frac{5}{6}, \frac{4}{3}, \frac{7}{12}, \frac{7}{6}, \frac{9}{12}, \frac{2}{3}, \frac{13}{6}, \frac{11}{12}, \frac{8}{3}, \frac{1}{6}, \frac{25}{12}$ 何者為真分數。何者為假分數。
18. $\frac{4}{3}, \frac{5}{3}, \frac{13}{3}, \frac{20}{3}, \frac{55}{3}, \frac{100}{3}, \frac{7}{6}, \frac{11}{6}, \frac{23}{6}, \frac{55}{6}, \frac{125}{6}, \frac{375}{6}, \frac{19}{12}, \frac{31}{12}, \frac{101}{12}, \frac{247}{12}, \frac{553}{12}, \frac{799}{12}, \frac{17}{6}, \frac{8}{3}, \frac{31}{12}, \frac{13}{3}, \frac{37}{12}, \frac{19}{6}$ 各化為帶分數。
19. $4\frac{1}{3}, 6\frac{2}{3}, 12\frac{1}{3}, 7\frac{1}{6}, 9\frac{5}{6}, 13\frac{1}{6}, 2\frac{1}{12}, 7\frac{5}{12}, 10\frac{7}{12}, 15\frac{11}{12}, 3\frac{5}{6}, 7\frac{2}{3}, 9\frac{11}{12}, 13\frac{1}{3}, 15\frac{7}{12}, 6\frac{5}{6}$ 各化為假分數。
50. $\frac{7}{12}, \frac{9}{12}, \frac{13}{12}, \frac{5}{12}, \frac{29}{12}, \frac{11}{12}, \frac{23}{12}, \frac{1}{12}, \frac{37}{12}, \frac{17}{12}$ 將上之分數。按大小排列之。
51. $\frac{1}{3}$ 為 $\frac{2}{6}$ 。 $\frac{1}{6}$ 為 $\frac{2}{12}$ 。 $\frac{1}{3}$ 為 $\frac{2}{12}$ 。
52. $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}, \frac{4}{3}, \frac{10}{3}, \frac{17}{3}, \frac{25}{3}, \frac{38}{3}, \frac{1}{3}, 1\frac{2}{3}, 2\frac{1}{3}, 5\frac{2}{3}, 7\frac{1}{3}, 9\frac{2}{3}, 12\frac{1}{3}, 18\frac{2}{3}$ 各為 $\frac{2}{6}$ 或 $\frac{2}{12}$ 。
53. $\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6}, \frac{5}{6}, \frac{6}{6}, \frac{7}{6}, \frac{13}{6}, \frac{20}{6}, \frac{27}{6}, \frac{41}{6}, \frac{1}{6}, 1\frac{2}{6}, 1\frac{3}{6}, 1\frac{1}{6}, 1\frac{5}{6}, 2\frac{1}{6}, 5\frac{2}{6}, 12\frac{1}{6}, 18\frac{1}{6}$ 各為 $\frac{2}{12}$ 。
54. $\frac{2}{6}, \frac{4}{6}, \frac{6}{6}, \frac{4}{12}, \frac{8}{12}, \frac{12}{12}$ 各為 $\frac{2}{3}$ 。 $\frac{2}{12}, \frac{4}{12}, \frac{6}{12}, \frac{8}{12}, \frac{10}{12}, \frac{12}{12}$ 各為 $\frac{2}{6}$ 。
55. $\frac{2}{6}, \frac{4}{6}, \frac{6}{6}, \dots, \frac{20}{6}, \frac{28}{6}, \frac{44}{6}, \frac{74}{6}, \frac{4}{12}, \frac{8}{12}, \dots, \frac{40}{12}, \frac{48}{12}, \frac{88}{12}, \frac{100}{12}$ 各為 $\frac{2}{3}$ 。 $\frac{2}{12}, \frac{4}{12}, \dots, \frac{20}{12}, \frac{26}{12}, \frac{38}{12}, \frac{62}{12}, \frac{94}{12}$ 各為 $\frac{2}{6}$ 。
56. 分母 3 之分數。化作分母 6 之分數。6 化作 3, 3 化作 12, 12 化作 3, 6 化作 12, 12 化作 6 各有如何方法。
57. $\frac{1}{2}, \frac{2}{2}, \frac{3}{2}, \frac{5}{2}, \frac{7}{2}, \frac{9}{2}, \frac{13}{2}, \frac{17}{2}, \frac{25}{2}, \frac{31}{2}$ 各為 6 $\frac{2}{6}$ 或 $\frac{2}{12}$ 。
58. 將下之分數。各化作分母為 12 之分數。 $\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \frac{5}{4}, \frac{11}{4}, \frac{13}{4}, \frac{17}{4}, \frac{19}{4}$ 。
59. 通分以下每題之分數 1) $\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{11}{12}, \frac{1}{6}, \frac{7}{12}, \frac{1}{3}, \frac{5}{12}, \frac{7}{6}, \frac{10}{3}, \frac{19}{12}$ 。 2) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{3}{4}, \frac{7}{12}$ 。 3) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}$ 。 4) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}$ 。 5) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}$ 。
60. 約以下諸題之各分數 1) $\frac{1}{3}, \frac{4}{6}, \frac{8}{12}, \frac{2}{3}, \frac{14}{12}, \frac{2}{6}, \frac{20}{12}, \frac{5}{6}, \frac{11}{12}, \frac{16}{12}$ 。 2) $\frac{6}{4}, \frac{12}{8}, \frac{3}{2}, \frac{7}{4}, \frac{18}{8}, \frac{22}{4}, \frac{29}{4}, \frac{5}{4}, \frac{9}{8}$ 。



61. 1 個均分 5 份, 10 份, 20 份 各份有何名。
62. 1 個有若干 $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{20}$ 。
63. 1, 2, 3... 10, 12, 16, 34, 69, 83, 96, 115, 137, 254, 325
各為 $\frac{?}{5}$, $\frac{?}{10}$, $\frac{?}{20}$ 。
64. 將下之帶分數化為假分數 $1\frac{1}{5}$, $1\frac{2}{5}$, $1\frac{3}{5}$, $1\frac{4}{5}$, $2\frac{1}{5}$, $2\frac{2}{5}$, $2\frac{3}{5}$,
 $15\frac{2}{5}$, $24\frac{4}{5}$, $11\frac{1}{10}$, $1\frac{3}{10}$... $2\frac{1}{10}$, $9\frac{3}{10}$, $25\frac{7}{10}$, $83\frac{9}{10}$, $1\frac{1}{20}$, $1\frac{3}{20}$..
 $1\frac{19}{20}$, $8\frac{19}{20}$, $24\frac{13}{20}$, $69\frac{17}{20}$ 。
65. 5, 10, 15... 50; 75, 100, 235 以 5 為分母。10, 20,
30... 100, 120, 290, 360 以 10 為分母。20, 40, 60...
200, 360, 720, 940 以 20 為分母。並各化為整數。
66. 何謂 $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$... $\frac{1}{10}$, $\frac{2}{10}$, $\frac{3}{10}$... $\frac{1}{20}$, $\frac{2}{20}$, $\frac{3}{20}$...
67. 指明 $\frac{3}{5}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{23}{20}$, $\frac{10}{5}$, $\frac{17}{10}$, $\frac{19}{20}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{10}{10}$, $\frac{13}{20}$ 何者為真分數,
何者為假分數。
68. 將下之分數各化為假分數 $\frac{6}{5}$, $\frac{7}{5}$, $\frac{17}{5}$, $\frac{18}{5}$, $\frac{37}{5}$, $\frac{69}{5}$, $\frac{11}{10}$,
 $\frac{13}{10}$, $\frac{27}{10}$, $\frac{39}{10}$, $\frac{127}{10}$, $\frac{359}{10}$, $\frac{37}{20}$, $\frac{69}{20}$, $\frac{37}{20}$, $\frac{253}{20}$, $\frac{547}{20}$, $\frac{759}{20}$, $\frac{11}{5}$, $\frac{17}{10}$,
 $\frac{23}{20}$, $\frac{47}{5}$, $\frac{43}{10}$, $\frac{63}{20}$ 。
69. 將下之帶分數各化為假分數 $3\frac{1}{5}$, $8\frac{2}{5}$, $16\frac{4}{5}$, $3\frac{3}{10}$, $7\frac{9}{10}$,
 $89\frac{1}{10}$, $3\frac{7}{20}$, $5\frac{13}{20}$, $18\frac{17}{20}$, $3\frac{2}{5}$, $7\frac{3}{10}$, $4\frac{3}{20}$, $12\frac{4}{5}$, $19\frac{9}{10}$, $28\frac{13}{20}$ 。
70. 將下之分數。按大小排列之。 $\frac{19}{20}$, $\frac{13}{20}$, $\frac{37}{20}$, $\frac{11}{20}$, $\frac{3}{20}$, $\frac{23}{20}$,
 $\frac{41}{20}$, $\frac{23}{20}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{7}{20}$ 。
71. $\frac{1}{5}$ 為 $\frac{?}{10}$, $\frac{1}{10}$ 為 $\frac{?}{20}$, $\frac{1}{5}$ 為 $\frac{?}{20}$ 。
72. $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{5}{5}$, $\frac{16}{5}$, $\frac{22}{5}$, $\frac{38}{5}$, $1\frac{1}{5}$, $1\frac{2}{5}$, $2\frac{3}{5}$, $8\frac{1}{5}$, $17\frac{2}{5}$, $29\frac{3}{5}$ 各
為 $\frac{?}{10}$ 或 $\frac{?}{20}$ 。
73. $\frac{1}{10}$, $\frac{2}{10}$... $\frac{10}{10}$, $\frac{19}{10}$, $\frac{33}{10}$, $\frac{87}{10}$, $1\frac{1}{10}$, $1\frac{2}{10}$, $1\frac{3}{10}$... $2\frac{1}{10}$,
 $3\frac{5}{10}$, $8\frac{6}{10}$, $13\frac{7}{10}$ 各為 $\frac{?}{20}$ 。
74. $\frac{2}{10}$, $\frac{4}{10}$, $\frac{6}{10}$, $\frac{8}{10}$, $\frac{10}{10}$... 各為 $\frac{?}{5}$, $\frac{4}{20}$, $\frac{8}{20}$, $\frac{12}{20}$, $\frac{16}{20}$, $\frac{20}{20}$ 各為
 $\frac{?}{5}$, $\frac{2}{20}$, $\frac{4}{20}$, $\frac{6}{20}$... $\frac{20}{20}$ 各為 $\frac{?}{10}$ 。
75. $\frac{12}{10}$, $\frac{14}{10}$, $\frac{16}{10}$... $\frac{20}{10}$, $\frac{36}{10}$, $\frac{75}{10}$, $\frac{92}{10}$, $\frac{24}{20}$, $\frac{28}{20}$, $\frac{32}{20}$... $\frac{48}{20}$, $\frac{58}{20}$,
 $\frac{64}{20}$, $\frac{108}{20}$ 各為 $\frac{?}{15}$, $\frac{33}{20}$, $\frac{66}{20}$, $\frac{254}{20}$ 各為 $\frac{?}{10}$ 。
76. 分母 5 之分數。化作分母 10 之分數。10 化作 5, 5 化
作 20, 20 化作 5, 10 化作 20, 20 化作 10 各有如何
方法。
77. $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{7}{2}$, $\frac{15}{2}$, $\frac{29}{2}$, $\frac{35}{2}$, $\frac{61}{2}$, $\frac{73}{2}$, $\frac{67}{2}$ 各為 $\frac{?}{10}$ 或 $\frac{?}{20}$ 。

78. $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}, \frac{8}{9}, \frac{9}{10}$ 各爲 $\frac{?}{20}$ 。
79. 通分以下各題之分數 1) $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{9}, \frac{5}{11}, \frac{6}{13}, \frac{7}{15}, \frac{8}{17}, \frac{9}{19}, \frac{10}{21}$ 2) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}, \frac{8}{9}, \frac{9}{10}$ 3) $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{9}, \frac{5}{11}, \frac{6}{13}, \frac{7}{15}, \frac{8}{17}, \frac{9}{19}, \frac{10}{21}$ 4) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}, \frac{8}{9}, \frac{9}{10}$ 5) $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{9}, \frac{5}{11}, \frac{6}{13}, \frac{7}{15}, \frac{8}{17}, \frac{9}{19}, \frac{10}{21}$ 6) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}, \frac{8}{9}, \frac{9}{10}$ 7) $\frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{9}, \frac{5}{11}, \frac{6}{13}, \frac{7}{15}, \frac{8}{17}, \frac{9}{19}, \frac{10}{21}$
80. 約以下諸分數 1) $\frac{5}{10}, \frac{15}{20}, \frac{24}{40}, \frac{36}{60}, \frac{32}{40}, \frac{42}{20}, \frac{58}{20}, \frac{64}{10}, \frac{72}{20}$ 2) $\frac{14}{20}, \frac{28}{40}, \frac{27}{60}, \frac{32}{120}, \frac{50}{80}, \frac{72}{120}, \frac{82}{60}, \frac{90}{120}, \frac{92}{80}, \frac{95}{120}$

四 諸 分 數

81. 1 個均分 7 份, 9 份, 15 份, 24 份, 25 份, 30 份, 36 份, 48 份, 50 份, 60 份, 72 份, 84 份, 96 份, 100 份各份有何名。
82. 1 個有若干 $\frac{1}{7}, \frac{1}{9}, \frac{1}{15} \dots \frac{1}{100}$ 。
83. 1, 2, 3 ... 10 各爲 $\frac{?}{11}, \frac{?}{12} \dots \frac{?}{20}$ 或 $\frac{?}{10}, \frac{?}{20}, \frac{?}{30} \dots \frac{?}{100}$ 。
84. $3\frac{3}{7}, 9\frac{2}{3}, 5\frac{7}{15}, 3\frac{19}{24}, 6\frac{7}{25}, 9\frac{7}{30}, 4\frac{5}{36}, 3\frac{13}{48}, 7\frac{13}{50}, 3\frac{43}{60}, 5\frac{13}{72}, 9\frac{19}{84}, 8\frac{29}{96}, 7\frac{49}{100}$ 化爲假分數。
85. 1) $\frac{126}{77}, \frac{108}{77}, \frac{252}{66}, \frac{157}{90}$ 2) $\frac{75}{15}, \frac{146}{15}, \frac{120}{24}, \frac{205}{24}$ 3) $\frac{125}{25}, \frac{364}{25}, \frac{810}{30}, \frac{343}{30}$ 4) $\frac{144}{36}, \frac{563}{36}, \frac{144}{36}, \frac{103}{48}$ 5) $\frac{900}{50}, \frac{471}{50}, \frac{840}{60}, \frac{367}{60}$ 6) $\frac{216}{72}, \frac{427}{72}, \frac{292}{84}, \frac{425}{84}$ 7) $\frac{480}{96}, \frac{641}{96}, \frac{800}{100}, \frac{637}{100}$ 各化爲整數或帶分數。
86. 何謂 $\frac{4}{7}, \frac{8}{9}, \frac{13}{15}, \frac{19}{24}, \frac{23}{25}, \frac{17}{30}, \frac{31}{36}, \frac{43}{48}, \frac{47}{50}, \frac{29}{60}, \frac{37}{72}, \frac{65}{84}, \frac{73}{96}, \frac{99}{100}$ 。
87. $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}$ 各以 4, 8, 15, 24 化。
88. 分母 2 之分數。以何數化爲分母 16, 24, 72 之分數。
分母 3 之分數。以何數化爲分母 15, 36, 84 之分數。
分母 4 之分數。以何數化爲分母 16, 48, 60 之分數。
分母 5 之分數。以何數化爲分母 25, 60, 100 之分數。
如 $\frac{3}{4} = \frac{27}{36} \dots$
89. 約 $\frac{9}{15}, \frac{18}{24}, \frac{20}{25}, \frac{22}{30}, \frac{27}{36}, \frac{28}{40}, \frac{42}{48}, \frac{25}{50}, \frac{36}{60}, \frac{48}{60}, \frac{48}{72}, \frac{56}{84}, \frac{61}{81}, \frac{75}{90}, \frac{68}{100}$ 。
90. 問百內之各數。能整除之者有何數。
91. 求下各題之公分母。並通分之。 1) $\frac{1}{2}, \frac{3}{7}$ 2) $\frac{3}{4}, \frac{5}{9}$ 3) $\frac{2}{3}, \frac{7}{8}$ 4) $\frac{3}{5}, \frac{11}{12}$ 。

92. 求下各題之公分母。並通分之。1) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{5}{7}$ 。2) $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{16}$ 。3) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}$ 。4) $\frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{12}$ 。5) $\frac{3}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{8}$ 。6) $\frac{1}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{9}$ 。
93. 將下之分數。按大小排列之。並說明排列法之理由。
 $\frac{5}{7}, \frac{2}{7}, \frac{3}{7}, \frac{13}{7}, \frac{3}{7}, \frac{15}{7}, \frac{1}{7}, \frac{12}{7}, \frac{4}{7}, \frac{20}{7}$ 。
94. 將下之分數。按大小排列之。並說明排列法之理由。
1) $\frac{1}{5}, \frac{1}{12}, \frac{1}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{9}, \frac{1}{15}, \frac{1}{16}, \frac{1}{3}, \frac{1}{10}, \frac{1}{2}$ 。2) $\frac{7}{5}, \frac{7}{12}, \frac{7}{8}, \frac{7}{4}, \frac{7}{9}, \frac{7}{15}, \frac{7}{16}, \frac{7}{3}, \frac{7}{10}, \frac{7}{2}$ 。
95. 1) 分數之分母大或小。與分數值大小有何關係。
如 $\frac{5}{7}, \frac{5}{14}, \dots, \frac{7}{10}, \frac{7}{5}, \dots$ 。
2) 分數之分子大或小。與分數值大小有何關係。
如 $\frac{5}{12}, \frac{10}{12}, \dots, \frac{8}{11}, \frac{2}{11}, \dots$ 。
96. 何謂分數。分母。分子。假分數。真分數。帶分數。同母分數。異母分數。
97. 1) 假分數化為整數或帶分數有何方法。
2) 整數或帶分數化為假分數。有何方法。
98. 何謂化分。通分。公分母。
99. 何謂約分。
100. 試以實例說明分數之分母變或分子變。分數值亦變。
-

VIII. 同母分數加減

事物界：同上

一 加法

某甲發自孫集。已走 $18\frac{3}{4}$ 里。尚有 $6\frac{1}{4}$ 里。未到目的地。問孫集距目的地若干里。

- 1) $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$, $\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$, $\frac{4}{9} + \frac{1}{9}$ 2) $\frac{2}{5} + \frac{2}{5}$, $\frac{2}{9} + \frac{2}{9}$, $\frac{4}{9} + \frac{4}{9}$
3) $\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$, $\frac{2}{5} + \frac{2}{5}$, $\frac{3}{9} + \frac{4}{9}$ 4) $\frac{2}{3} + \frac{2}{3}$, $\frac{4}{5} + \frac{3}{5}$, $\frac{8}{9} + \frac{5}{9}$.
- 2) 1) $3\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$, $4\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$, $6\frac{4}{9} + \frac{1}{9}$ 2) $3\frac{2}{5} + \frac{3}{5}$, $6\frac{2}{9} + \frac{2}{9}$, $8\frac{4}{9} + \frac{4}{9}$
3) $5\frac{2}{3} + \frac{1}{3}$, $6\frac{3}{5} + \frac{2}{5}$, $9\frac{5}{9} + \frac{4}{9}$ 4) $6\frac{2}{5} + \frac{2}{5}$, $6\frac{4}{3} + \frac{3}{3}$, $13\frac{8}{9} + \frac{5}{9}$.
- 3) 1) $4\frac{1}{3} + 3\frac{1}{3}$, $5\frac{2}{5} + 6\frac{1}{5}$, $9\frac{4}{9} + 2\frac{1}{9}$
2) $5\frac{2}{5} + 6\frac{3}{5}$, $8\frac{2}{9} + 7\frac{2}{9}$, $6\frac{4}{9} + 12\frac{1}{9}$
3) $4\frac{2}{3} + 3\frac{1}{3}$, $6\frac{3}{5} + 3\frac{2}{5}$, $18\frac{5}{9} + 4\frac{4}{9}$
4) $9\frac{2}{3} + 8\frac{2}{3}$, $7\frac{1}{5} + 6\frac{3}{5}$, $12\frac{8}{9} + 13\frac{5}{9}$.
4. 連系題 1) $\frac{2}{3} + \frac{2}{3} = 1\frac{1}{3}$, $1\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \dots 10$
2) $\frac{3}{5} + \frac{3}{5} = 1\frac{1}{5}$, $1\frac{1}{5} + \frac{3}{5} \dots 15$ 3) $\frac{4}{9} + \frac{4}{9} = \frac{8}{9}$, $\frac{8}{9} + \frac{4}{9} \dots 20$.
5. 連系題 1) $1\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3} \dots 25$ 2) $2\frac{1}{5} + 2\frac{1}{5} \dots 28$
3) $3\frac{7}{9} + 3\frac{7}{9} \dots 34$.
6. 某商初次賣出 $2\frac{5}{6}$ 打鉛筆。第二次又賣了 $1\frac{1}{6}$ 打。問兩次共賣鉛筆若干打。或幾打幾支。
7. 某級學生。上學期用鉛筆 $4\frac{7}{12}$ 打。下學期用 $3\frac{11}{12}$ 打。問本學年共用鉛筆若干打。或幾打幾支。
8. 某洋貨舖。星期一售出 $7\frac{3}{4}$ 打毛巾。星期五售 $2\frac{1}{4}$ 打。問此二日共售毛巾幾何。
9. 有二油瓶。一能盛油 $3\frac{3}{4}$ 斤。一能盛油 $4\frac{3}{4}$ 斤。問用油若干斤。始注滿二瓶。

10. 某甲出外。用 $18\frac{3}{4}$ 元作車費。 $6\frac{3}{4}$ 作川資。 $1\frac{1}{4}$ 元零用。及回時尙剩 $8\frac{1}{4}$ 元。問此人帶銀若干元。或幾元幾角或分。
11. 1) $\frac{1}{4} + \frac{1}{2}, 4\frac{1}{6} + \frac{1}{6}, \frac{5}{8} + 3\frac{1}{8}, 5\frac{7}{12} + 9\frac{1}{12}$ 2) $\frac{3}{8} + \frac{3}{8}, 5\frac{4}{9} + \frac{2}{9}, 3\frac{1}{10} + 8\frac{3}{10}, 9\frac{5}{12} + 3\frac{5}{12}$ 3) $\frac{7}{8} + \frac{5}{8}, 3\frac{8}{9} + \frac{7}{9}, \frac{7}{10} + 9\frac{9}{10}, 13\frac{5}{12} + 7\frac{11}{12}$ 。
12. 1) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{3}{5}, \frac{1}{9} + \frac{5}{9} + \frac{7}{9}, \frac{5}{12} + \frac{7}{12} + \frac{11}{12}$ 2) $2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{4} + 1\frac{1}{4}, 8\frac{5}{6} + 1\frac{1}{6} + \frac{5}{6}, 5\frac{3}{8} + \frac{5}{8} + \frac{7}{8}$ 3) $3\frac{7}{10} + 2\frac{3}{10} + \frac{9}{10}, 6\frac{5}{12} + 4\frac{11}{12} + \frac{7}{12}, 9\frac{4}{15} + 7\frac{13}{15} + \frac{6}{15}$ 。
13. 求 $\frac{7}{12}, \frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{11}{12}, \frac{5}{12}, \frac{1}{12}, \frac{7}{21}$ 打之和。求 $\frac{1}{15}, \frac{4}{15}, \frac{7}{15}, \frac{11}{15}, \frac{13}{15}, \frac{2}{15}, \frac{8}{15}$ 里之和。求 $\frac{59}{120}, \frac{37}{60}, \frac{49}{60}, \frac{7}{60}, \frac{13}{60}, \frac{29}{60}, \frac{31}{60}$ 時之和。
14. 求 $\frac{17}{24}, \frac{19}{24}, \frac{23}{24}, \frac{13}{24}, \frac{19}{24}, \frac{19}{24}, \frac{11}{24}, \frac{17}{24}, \frac{5}{24}$ 日之和。求 $\frac{1}{30}, \frac{11}{30}, \frac{17}{30}, \frac{29}{30}$ 月之和。
15. $28\frac{7}{36} + 45\frac{19}{36} + 83\frac{13}{36} + 96\frac{25}{36} + 48\frac{17}{36} + 59\frac{35}{36} + 84\frac{29}{36}, 9\frac{2}{20} + 18\frac{17}{20} + 24\frac{19}{20} + 36\frac{9}{20} + 5\frac{7}{20} + 48\frac{11}{20} + 67\frac{13}{20}$ 。
16. 何數比 $4\frac{3}{4}$ 多 $7\frac{1}{4}$ 。
17. 某數減 $7\frac{7}{8}$ 尙剩 $7\frac{1}{8}$ 。問某數爲何數。
18. 從何數去 $9\frac{1}{6}$ 餘爲 $18\frac{3}{5}$ 。
19. 求下各題不能約之分數之和。1) $\frac{1}{12}, \frac{2}{12} \dots \frac{11}{12}$ 2) $\frac{1}{15}, \frac{2}{15} \dots \frac{14}{15}$ 3) $\frac{1}{20} \dots \frac{19}{20}$ 4) $\frac{1}{24} \dots \frac{23}{24}$ 5) $\frac{1}{20} \dots \frac{29}{30}$ 6) $\frac{1}{36} \dots \frac{35}{36}$ 。
20. 試以實例說明同母分數 或同母帶分數相加之方法。

二 減法

21. 1) $\frac{4}{5} - \frac{1}{5}, \frac{7}{9} - \frac{4}{9}$ 2) $6\frac{3}{5} - \frac{2}{5}, 8\frac{8}{9} - \frac{4}{9}$ 3) $7\frac{4}{5} - 2\frac{2}{5}, 6\frac{5}{9} - 4\frac{4}{9}$ 。
22. 1) $8 - \frac{3}{6}, 10 - \frac{5}{9}$ 2) $12 - 3\frac{4}{5}, 16 - 8\frac{7}{9}$ 3) $10\frac{1}{5} - \frac{4}{5}, 12\frac{4}{9} - \frac{8}{9}$ 4) $12\frac{2}{5} - 8\frac{3}{5}, 16\frac{5}{9} - 13\frac{7}{9}$ 。
23. 1) $178\frac{4}{5} - 43\frac{1}{5}$ 2) $780 - 56\frac{2}{5}$ 3) $926\frac{4}{5} - 123\frac{3}{5}, 761\frac{3}{5} - 178\frac{2}{5}, 804 - 94\frac{1}{5}, 900\frac{3}{5} - 670\frac{4}{5}$ 。
24. 連系題 1) $10 = \frac{2}{3} = 9\frac{1}{3}, 9\frac{1}{3} - \frac{2}{3} \dots 0$ 2) $15 - \frac{3}{5} = 14\frac{2}{5}, 14\frac{2}{5} - \frac{3}{5} \dots 0$ 3) $20 - \frac{1}{9} = 19\frac{8}{9}, 19\frac{8}{9} - \frac{1}{9} \dots 0$ 。

25. 連系題 1) $25 - 1\frac{2}{3} \dots 0$. 2) $28 - 2\frac{4}{5} \dots 0$. 3) $34 - 3\frac{7}{9} \dots 0$.
26. 某級學生。每學期宜有鉛筆 $3\frac{1}{4}$ 打。今已有 $2\frac{3}{4}$ 打。問尚少若干打。或幾打幾支。
27. 某洋貨舖。存有毛巾 $19\frac{1}{4}$ 打。次第售出 $3\frac{3}{4}$ 打, $2\frac{3}{4}$ 打, $5\frac{1}{4}$ 打, $4\frac{3}{4}$ 打。問末次售後。餘毛巾若干。
28. 某雞蛋廠。收雞子 $9\frac{11}{12}$ 打, $11\frac{5}{12}$ 打, $13\frac{1}{12}$ 打, $15\frac{5}{12}$ 打, $17\frac{7}{12}$ 打。問前二次較後三次少收幾打。又後二次較前三次少收若干。
29. 某家用炭。冬季用 42 稱, $36\frac{2}{5}$ 稱, $32\frac{2}{5}$ 稱。春季用 $30\frac{2}{5}$ 稱, $31\frac{1}{5}$ 稱, $38\frac{1}{5}$ 稱。問冬季較春季多用若干。
30. 某生有鋼筆頭 $1\frac{1}{4}$ 打。用了 $\frac{3}{4}$ 打。問剩幾打或幾個。
31. 1) $\frac{5}{6} - \frac{1}{6}$, $\frac{7}{8} - \frac{5}{8}$, $\frac{7}{9} - \frac{4}{9}$, $\frac{11}{12} - \frac{5}{12}$.
2) $6\frac{5}{6} - 1\frac{1}{6}$, $9\frac{5}{8} - 1\frac{1}{8}$, $10\frac{8}{9} - 2\frac{2}{9}$, $5\frac{7}{12} - \frac{5}{12}$.
3) $8\frac{5}{6} - 5\frac{1}{6}$, $9\frac{7}{8} - 3\frac{3}{8}$, $19\frac{8}{9} - 17\frac{5}{9}$, $16\frac{11}{12} - 13\frac{7}{12}$.
32. 1) $15 - \frac{5}{6}$, $20 - \frac{3}{8}$, $25 - \frac{5}{9}$, $31 - \frac{5}{12}$.
2) $12\frac{1}{6} - \frac{5}{6}$, $15\frac{3}{8} - \frac{7}{8}$, $20\frac{5}{9} - \frac{8}{9}$, $38\frac{5}{12} - \frac{7}{12}$.
3) $19\frac{1}{6} - 3\frac{5}{6}$, $23\frac{1}{8} - 17\frac{3}{8}$, $34\frac{2}{9} - 28\frac{5}{9}$, $42\frac{7}{12} - 28\frac{11}{12}$.
33. 1) $234\frac{5}{8} - 23\frac{1}{8}$ 2) $794\frac{5}{8} - 263\frac{3}{8}$ 3) $620 - 414\frac{5}{8}$
4) $503 - 123\frac{7}{8}$ 5) $854\frac{3}{8} - 462\frac{5}{8}$ 6) $700\frac{1}{8} - 356\frac{7}{8}$.
34. 1) $750 - 336\frac{2}{3}$ 2) $605 - 453\frac{3}{4}$ 3) $900 - 476\frac{2}{5}$
4) $608\frac{1}{6} - 407\frac{5}{6}$ 5) $420\frac{4}{7} - 333\frac{5}{7}$ 6) $401\frac{3}{8} - 201\frac{5}{8}$
7) $432\frac{2}{9} - 234\frac{8}{9}$ 8) $620\frac{2}{10} - 468\frac{7}{10}$ 9) $600\frac{5}{12} - 251\frac{11}{12}$.
35. 求 $11\frac{1}{15}$, $3\frac{1}{15}$ 之差及 100, $4\frac{8}{25}$ 之差。
36. 問 $5\frac{3}{8}$ 比 $9\frac{1}{8}$ 少若干。
37. 某數加 $7\frac{3}{4}$ 得 12。求某數。
38. 問 $13\frac{7}{12}$ 加若干得 $25\frac{5}{12}$ 。
39. 從 10 減下各題不能約之分數 1) $\frac{1}{6} \dots$ 2) $\frac{1}{8} \dots$
3) $\frac{1}{16} \dots$ 4) $\frac{1}{25} \dots$ 5) $\frac{1}{48} \dots$.
40. 試以實例說明同母分數。或帶分數相減之方法。

三 加 減

41. $83\frac{47}{60}$ 時 + $57\frac{19}{60}$ 時 - $112\frac{59}{60}$ 時。
42. $94\frac{7}{24}$ 日 - $49\frac{23}{24}$ 日 + $87\frac{19}{24}$ 日。
43. $(49\frac{7}{15} + 84\frac{13}{15})$ 月 - $(48\frac{11}{15} + 16\frac{14}{15})$ 月。
44. $(74\frac{1}{12} - 47\frac{5}{12})$ 打 + $(103\frac{7}{12} - 84\frac{11}{12})$ 打。
45. 問 $3\frac{1}{9}$, $7\frac{7}{9}$ 二數之和。與 100 之差。較 $5\frac{5}{9}$ 多若干。
46. 求 $1\frac{1}{30} \cdots 29\frac{29}{30}$ 諸能約之分數和。與不能約之分數和。之差。
47. 求 $1\frac{1}{48} \cdots 47\frac{47}{48}$ 能約之分數和。與不能約之分數和。之差。
48. 有四數。其一為 $15\frac{8}{15}$ 。其二為 $19\frac{13}{15}$ 。其三正等前二數之和。其四適為前二數之差。問此四數之和。較 100 尚少若干。
49. 某商前四日賣出鉛筆 $9\frac{7}{12}$ 打, $11\frac{5}{12}$ 打, $7\frac{11}{12}$ 打, $14\frac{1}{12}$ 打。後四日售出 $6\frac{5}{12}$ 打, $8\frac{7}{12}$ 打, $3\frac{1}{12}$ 打, $7\frac{11}{12}$ 打。問前四日較後四日多售若干。
50. 學生上課。上午自八點至十二點。共 $3\frac{20}{60}$ 時。餘為休息。下午自兩點至三點半。共 $1\frac{30}{60}$ 時。問上午休息時間。又問上午較下午之上課時間多若干。



IX. 整數乘除分數

事物界：同上

一 整數乘分數

甲有銀 $3\frac{3}{4}$ 元。乙爲其 9 倍。丙爲其 11 倍。問乙丙各存銀若干。

1. $1) \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{1}{3} \times 2 = \frac{2}{3}$ 。 2) $\frac{1}{4} \times 3, \frac{1}{5} \times 4, \frac{1}{6} \times 5, \frac{1}{7} \times 6, \frac{1}{8} \times 7, \frac{1}{10} \times 9$ 。

2. $1) \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{2}{5} \times 3 = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$ 。 2) $\frac{5}{6} \times 3, \frac{2}{7} \times 4, \frac{3}{8} \times 5, \frac{4}{9} \times 8, \frac{1}{10} \times 7$ 。

3. $1) 3\frac{1}{4} + 3\frac{1}{4} + 3\frac{1}{4} = 3\frac{1}{4} \times 3 = 9\frac{3}{4}$ 。 2) $4\frac{1}{5} \times 3, 2\frac{1}{6} \times 5, 3\frac{1}{7} \times 4, 5\frac{1}{8} \times 7, 6\frac{1}{9} \times 8$ 。

4. $1) 2\frac{2}{5} + 2\frac{2}{5} + 2\frac{2}{5} = 6\frac{6}{5} = 7\frac{1}{5}$ 。 2) $3\frac{3}{4} \times 3, 4\frac{4}{6} \times 5, 5\frac{5}{7} \times 4, 6\frac{6}{8} \times 7, 7\frac{7}{9} \times 5$ 。

5. 說明以下計算之方法 1) $\frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = \frac{1}{6} \times 3 = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
2) $\frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{3}{4} \times 2 = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ 。 3) $2\frac{1}{6} + 2\frac{1}{6} + 2\frac{1}{6} = 2\frac{1}{6} \times 3 = 6\frac{3}{6} = 6\frac{1}{2}$ 。 4) $2\frac{3}{4} + 2\frac{3}{4} = 2\frac{3}{4} \times 2 = 4\frac{6}{4} = 4\frac{3}{2} = 5\frac{1}{2}$ 。

6. $\frac{1}{2} \times 1$ 7. $\frac{1}{7} \times 9$ 8. $\frac{2}{5} \times 2$ 9. $3\frac{1}{3} \times 2$ 10. $2\frac{2}{5} \times 2$

$\frac{1}{3} \times 2$ $\frac{1}{8} \times 17$ $\frac{2}{7} \times 3$ $5\frac{1}{4} \times 3$ $5\frac{2}{7} \times 3$

$\frac{1}{4} \times 3$ $\frac{1}{9} \times 23$ $\frac{5}{6} \times 5$ $7\frac{1}{5} \times 4$ $7\frac{5}{8} \times 5$

$\frac{1}{5} \times 4$ $\frac{1}{10} \times 31$ $\frac{5}{8} \times 7$ $9\frac{1}{6} \times 7$ $9\frac{7}{9} \times 8$

$\frac{1}{6} \times 5$ $\frac{1}{12} \times 35$ $\frac{1}{9} \times 8$ $8\frac{1}{7} \times 9$ $9\frac{5}{6} \times 7$

11. $\frac{1}{4} \times 2$ 12. $\frac{1}{4} \times 4$ 13. $\frac{1}{4} \times 6$ 14. $\frac{3}{8} \times 2$ 15. $\frac{2}{5} \times 15$

$\frac{1}{6} \times 3$ $\frac{1}{6} \times 6$ $\frac{1}{6} \times 9$ $\frac{2}{9} \times 3$ $\frac{3}{4} \times 24$

$\frac{1}{8} \times 4$ $\frac{1}{8} \times 16$ $\frac{1}{8} \times 20$ $\frac{5}{6} \times 3$ $\frac{5}{8} \times 12$

$\frac{1}{9} \times 6$ $\frac{1}{9} \times 27$ $\frac{1}{9} \times 33$ $\frac{1}{7} \times 7$ $\frac{7}{9} \times 15$

$\frac{1}{10} \times 8$ $\frac{1}{5} \times 30$ $\frac{1}{10} \times 44$ $\frac{3}{5} \times 5$ $\frac{5}{6} \times 9$

16. $4\frac{1}{4} \times 2$ 17. $5\frac{1}{5} \times 5$ 18. $6\frac{1}{4} \times 6$ 19. $3\frac{2}{3} \times 3$ 20. $6\frac{3}{4} \times 10$
 $5\frac{1}{6} \times 4$ $7\frac{1}{7} \times 7$ $8\frac{1}{6} \times 9$ $4\frac{3}{4} \times 4$ $9\frac{5}{8} \times 4$
 $6\frac{3}{8} \times 2$ $9\frac{1}{8} \times 16$ $10\frac{1}{8} \times 18$ $6\frac{2}{5} \times 5$ $10\frac{1}{9} \times 21$
 $7\frac{2}{9} \times 3$ $10\frac{1}{9} \times 18$ $12\frac{1}{3} \times 12$ $8\frac{7}{10} \times 10$ $12\frac{1}{12} \times 20$
 $8\frac{7}{10} \times 6$ $12\frac{1}{4} \times 20$ $14\frac{1}{10} \times 15$ $9\frac{5}{8} \times 8$ $15\frac{9}{10} \times 25$
21. $1\frac{1}{2} \times 234$ 22. $\frac{2}{3} \times 423$ 23. $3\frac{1}{2} \times 124$ 24. $9\frac{2}{3} \times 582$
 $1\frac{1}{3} \times 561$ $\frac{3}{4} \times 628$ $5\frac{1}{3} \times 273$ $8\frac{2}{4} \times 476$
 $1\frac{1}{4} \times 768$ $\frac{5}{6} \times 732$ $7\frac{1}{4} \times 568$ $7\frac{1}{8} \times 635$
 $1\frac{1}{5} \times 935$ $\frac{4}{7} \times 945$ $9\frac{1}{5} \times 740$ $6\frac{1}{6} \times 840$
 $1\frac{1}{6} \times 237$ $\frac{5}{9} \times 633$ $12\frac{1}{6} \times 87$ $46\frac{1}{7} \times 48$
 $1\frac{1}{7} \times 468$ $\frac{7}{8} \times 726$ $24\frac{1}{7} \times 75$ $59\frac{3}{6} \times 57$
 $1\frac{1}{8} \times 622$ $\frac{3}{4} \times 890$ $36\frac{1}{8} \times 92$ $65\frac{3}{6} \times 84$
 $1\frac{1}{9} \times 870$ $\frac{2}{3} \times 742$ $48\frac{1}{10} \times 64$ $78\frac{5}{6} \times 93$
 $1\frac{1}{10} \times 450$ $\frac{7}{10} \times 570$ $3\frac{1}{3} \times 621$ $5\frac{7}{9} \times 729$
 $1\frac{1}{12} \times 538$ $\frac{5}{12} \times 786$ $54\frac{1}{12} \times 76$ $83\frac{5}{12} \times 68$

25. 試以實例說明整數乘分數或帶分數之方法。
 26. 牛肉每斤約含水 $\frac{3}{4}$ 斤。問有 8 斤牛肉。含水若干。
 27. 魚每斤約含水 $\frac{5}{8}$ 斤。問 12 斤含水若干。
 28. 麥麪每斤含有 $\frac{1}{8}$ 斤水。問 75 斤含水若干。
 29. 馬鈴薯含水 $\frac{3}{4}$ 斤。問 90 斤含水若干。
 30. 瓜每斤含水 $\frac{19}{20}$ 斤。問 90 斤, 135 斤各含水若干。

二 整數除分數

31. 1) $1:2=1\frac{1}{2}$ 2) $1:3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$ 。
 32. 1) $2:3=2\frac{2}{3}$ 2) $2:5, 3:4, 4:7, 5:8, 6:7, 7:9, 8:9, 9:10$ 。
 33. 1) $3:2=1\frac{1}{2}$ 2) $4:3, 6:5, 7:4, 8:3, 9:7, 10:9, 20:3,$
 $26:9, 35:8, 47:6$ 。
 34. $149:8, 274:9, 1234:15, 7048:13, 4549:24, 10849:36,$
 $34046:45, 49207:59, 50409:64, 69005:72$ 。
 35. $536:12, 1256:24, 4096:36, 10764:56, 35700:75,$
 $48006:84$ 。
 36. 某人一年費用 392 元。問每月用銀幾元。

37. 某校每年經費 2765 元。問平均一日費用若干。
(1 年 = 365 日)
38. 某雜貨舖。一星期進款 3729 元。問一日合若干。
39. 又有一星期進款 3948 元。問平均每日進款若干。
40. 某數之 283 倍為 19001, 7815, 4925 問某數。
41. 1) $\frac{4}{5} : 2 = \frac{2}{5}$ 因 $\frac{2}{5} \times 2 = \frac{4}{5}$ 2) $\frac{6}{7} : 3, \frac{8}{9} : 4, \frac{14}{15} : 7,$
 $\frac{16}{25} : 8, \frac{25}{36} : 5, \frac{6}{7} : 6, \frac{8}{9} : 2, \frac{14}{15} : 14, \frac{16}{25} : 4, \frac{25}{36} : 25。$
42. 1) $2\frac{1}{2} : 2 = \frac{5}{2} : 5 = \frac{1}{2}$ 因 $\frac{1}{2} \times 5 = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$ 。 2) $2\frac{2}{3} : 4,$
 $4\frac{1}{5} : 7, 3\frac{3}{7} : 6, 3\frac{3}{9} : 8, 2\frac{7}{10} : 3, 3\frac{3}{8} : 9, 4\frac{2}{7} : 10, 5\frac{7}{9} : 7,$
 $6\frac{7}{8} : 17, 9\frac{1}{6} : 11。$
43. $5\frac{1}{3} : 4, 6\frac{2}{3} : 4, 12\frac{4}{5} : 8, 18\frac{3}{4} : 5, 20\frac{4}{7} : 9, 5\frac{1}{7} : 3, 12\frac{3}{5} : 7,$
 $15\frac{1}{6} : 13, 24\frac{3}{5} : 5, 13\frac{4}{9} : 11, 20\frac{7}{10} : 9。$
44. $633\frac{3}{5} : 12, 708\frac{3}{4} : 15, 537\frac{1}{2} : 25, 966\frac{6}{7} : 18, 2449\frac{7}{9} : 32,$
 $6954\frac{2}{3} : 64, 13795\frac{5}{6} : 43, 28578\frac{3}{8} : 57, 25031\frac{1}{4} : 75,$
 $62362\frac{3}{10} : 89。$
45. 試以實例說明整數除分數或帶分數之方法。
46. 八斤貨物之價。較五斤之價多值 $7\frac{1}{5}$ 元。求一斤之價若干。
47. 1.2 丈布較 1.7 丈布少值 $3\frac{3}{4}$ 元。問每尺值銀若干。
48. 某快車 15 小時行 1942 $\frac{1}{2}$ 里。問此快車每小時之速度。
49. 常車 21 小時之行程。適等快車十五小時所行之路。求常車每小時之速度。
50. 某家一年 (= 365 日) 費用為 2098 $\frac{3}{4}$ 吊。問平均一日用若干。

三 整數乘除分數

51. 問 $\frac{1}{2} \times 2 = 1, \frac{1}{4} \times 2 = \frac{1}{2}, \frac{1}{6} \times 2, \frac{1}{8} \times 2, \frac{1}{10} \times 2$ 宜如何計算。
52. 1) $\frac{1}{3} \times 3, \frac{1}{6} \times 3, \frac{1}{9} \times 3$ 。 2) $\frac{1}{4} \times 4, \frac{1}{8} \times 4, \frac{1}{12} \times 4$ 。 3) $\frac{1}{5} \times 5,$
 $\frac{1}{10} \times 5$ 。 4) $\frac{1}{6} \times 6, \frac{1}{12} \times 6$ 。 5) $\frac{1}{7} \times 7, \frac{1}{8} \times 8, \frac{1}{9} \times 9, \frac{1}{10} = 10。$
53. 1) $\frac{3}{4} \times 2, \frac{5}{6} \times 2, \frac{7}{8} \times 2, \frac{9}{10} \times 2$ 2) $\frac{2}{3} \times 3, \frac{5}{6} \times 3, \frac{4}{9} \times 3$
3) $\frac{3}{4} \times 4, \frac{5}{8} \times 4, \frac{7}{12} \times 4$ 4) $\frac{2}{5} \times 5, \frac{3}{10} \times 5, \frac{8}{15} \times 5$ 5) $\frac{1}{6} \times 6,$
 $\frac{11}{12} \times 6, \frac{13}{18} \times 6。$

54. 1) $4\frac{1}{2} \times 2$, $6\frac{3}{4} \times 2$, $9\frac{1}{6} \times 2$, $12\frac{5}{8} \times 2$, $15\frac{7}{10} \times 2$ 2) $6\frac{1}{3} \times 3$,
 $4\frac{5}{6} \times 3$, $8\frac{1}{9} \times 3$, $14\frac{7}{12} \times 3$ 3) $9\frac{1}{4} \times 4$, $12\frac{3}{8} \times 4$, $15\frac{5}{12} \times 4$
 4) $9\frac{2}{5} \times 5$, $13\frac{3}{10} \times 5$, $17\frac{13}{15} \times 5$ 5) $4\frac{5}{6} \times 6$, $9\frac{7}{12} \times 6$, $16\frac{5}{18} \times 6$ 。
55. 1) $64\frac{5}{8} \times 4$ $79\frac{19}{20} \times 5$ $84\frac{11}{12} \times 6$ $96\frac{9}{14} \times 7$ 5) $95\frac{7}{8} \times 8$
 2) $37\frac{3}{10} \times 5$ $49\frac{5}{12} \times 6$ $59\frac{17}{21} \times 7$ $65\frac{19}{21} \times 8$ $48\frac{5}{9} \times 9$
 3) $72\frac{19}{18} \times 6$ $82\frac{13}{21} \times 7$ $95\frac{15}{16} \times 8$ $86\frac{11}{18} \times 9$ $37\frac{3}{10} \times 10$
 4) $98\frac{9}{14} \times 7$ $84\frac{17}{24} \times 8$ $76\frac{7}{18} \times 9$ $65\frac{19}{20} \times 9$ $26\frac{5}{12} \times 12$
56. 1) $\frac{1}{2} : 2 = \frac{1}{4}$ 因 $\frac{1}{4} \times 2 = \frac{1}{2}$ 2) $\frac{1}{2} : 3$, $4 \dots 19$ 。
57. 1) $\frac{1}{2} : 2, 3, 4 \dots$ 2) $\frac{1}{4} : 2, 3, 4 \dots$
58. 1) $\frac{3}{4} : 2 = \frac{3}{8}$ 因 $\frac{3}{8} \times 2 = \frac{3}{4}$ 2) $\frac{2}{3} : 3, 5, 9, 11$ 。 3) $\frac{1}{5} : 3$,
 $5, 7, 9, 11$ 4) $\frac{5}{8} : 2, 4, 6, 8$ 5) $\frac{7}{9} : 2, 4, 6, 8, 10$
59. 1) $3\frac{1}{2} : 4 = \frac{7}{8} : 4 = \frac{7}{32}$ 2) $5\frac{3}{4} : 6$, $4\frac{2}{3} : 5$, $6\frac{3}{8} : 8$, $2\frac{7}{8} : 9$,
 $5\frac{9}{10} : 9$ 。
60. $7\frac{1}{3} : 3$, $9\frac{2}{5} : 4$, $8\frac{1}{4} : 5$, $11\frac{5}{6} : 9$, $10\frac{3}{7} : 6$, $11\frac{2}{3} : 8$ 。
61. $439\frac{2}{5} : 19$ 62. $763\frac{4}{7} : 36$ 63. $678\frac{1}{4} : 43$
 $528\frac{3}{4} : 23$ $434\frac{1}{3} : 24$ $390\frac{5}{8} : 59$
 $303\frac{3}{6} : 37$ $688\frac{7}{9} : 32$ $757\frac{2}{3} : 37$
 $752\frac{2}{3} : 49$ $813\frac{1}{2} : 42$ $485\frac{1}{6} : 61$
 $864\frac{1}{2} : 83$ $977\frac{3}{5} : 54$ $869\frac{8}{9} : 73$ 。
64. 何數之 4 倍爲 $25\frac{2}{5}$ 。 65. 7 乘何數則得 $24\frac{1}{5}$ 。
66. 問何數以 2 (4, 8, 5, 10, 3, 9, 6) 能整除。
67. 問下之各數。以上題之數能整除者爲何數 234, 576, 801, 915, 750, 3248, 1230, 2572, 3501, 1080。
68. 求下之每二數之最大約數 24, 36, 32, 48, 15, 20, 56, 64, 28, 42, 35, 60, 42, 72, 63, 84, 72, 96, 75, 120。
 (如 $96, 180, 96 : 12 = 8, 180 : 12 = 15$)
69. 約下各題諸數 1) $\frac{15}{24}, \frac{18}{24}, \frac{16}{24}, \frac{20}{24}, \frac{22}{24}$ 2) $\frac{14}{30}, \frac{21}{30}, \frac{25}{30}, \frac{12}{30}, \frac{20}{30}$ 3) $\frac{18}{36}, \frac{28}{36}, \frac{26}{36}, \frac{20}{36}, \frac{27}{36}$ 4) $\frac{36}{48}, \frac{32}{48}, \frac{28}{48}, \frac{40}{48}, \frac{30}{48}$
 5) $\frac{24}{60}, \frac{32}{60}, \frac{30}{60}, \frac{42}{60}, \frac{48}{60}$ 。
70. 1) 約 $\frac{30}{60}, \frac{45}{72}, \frac{45}{84}, \frac{75}{90}, \frac{64}{96}$ 及 $\frac{75}{100}, \frac{84}{120}, \frac{81}{180}, \frac{243}{360}, \frac{126}{720}$
 2) 以實例說明。凡能以下各組之數逐次整除之數。以其乘積亦能整除。2, 3, 3, 4, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 2, 3, 3, 2, 3, 5, 3, 5, 7。

71. 求下各數之素因數 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 24, 30, 36, 40, 48, 60。
72. 求下每組數中同有之素因數 4, 6, 8, 12, 9, 15, 10, 15, 12, 18, 4, 6, 8, 6, 9, 15, 12, 18, 24, 15, 20, 30, 24, 40, 60。
73. 1) 求上題各組之數。能整除之最小數例如。
4, 6. $12 : 4 = 3$, $12 : 6 = 2$ 。

2) 所求之最小數有何名:

74. 通分下各題之分數 1) $\frac{1}{2}, \frac{7}{12}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}$ 2) $\frac{5}{12}, \frac{1}{6}, \frac{3}{4}, \frac{5}{9}, \frac{2}{3}, \frac{13}{18}, \frac{1}{2}$ 3) $\frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{7}{12}, \frac{19}{24}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{9}{16}$ 4) $\frac{5}{6}, \frac{5}{12}, \frac{3}{8}, \frac{7}{9}, \frac{1}{4}, \frac{17}{18}, \frac{2}{3}, \frac{13}{24}, \frac{1}{2}, \frac{19}{36}$ 5) $\frac{3}{8}, \frac{2}{3}, \frac{4}{15}, \frac{1}{4}, \frac{5}{6}, \frac{13}{21}, \frac{17}{20}$
75. 通分 1) $\frac{1}{2}, \frac{5}{6}, \frac{3}{5}, \frac{7}{10}, \frac{8}{15}$ 2) $\frac{9}{10}, \frac{5}{6}, \frac{7}{12}, \frac{4}{5}, \frac{8}{15}, \frac{1}{4}, \frac{17}{20}, \frac{2}{3}, \frac{23}{30}, \frac{1}{2}$ 3) $\frac{5}{7}, \frac{1}{2}, \frac{19}{21}, \frac{3}{4}, \frac{7}{12}, \frac{29}{42}, \frac{1}{3}, \frac{4}{15}, \frac{25}{28}, \frac{5}{6}$ 4) $\frac{8}{9}, \frac{5}{12}, \frac{3}{8}, \frac{13}{15}, \frac{1}{5}, \frac{2}{3}, \frac{11}{18}, \frac{19}{24}, \frac{16}{45}$

例如 74 題之 5)

$$8, 3, 15, 4, 6, 24, 20$$

$$15 = 3 \times 5$$

$$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$$

$$20 = 2 \times 2 \times 5$$

$$\text{最小公分母} = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 120$$

$1 = \frac{120}{120}$		
$\frac{3}{8}$	15	45
$\frac{2}{3}$	40	80
$\frac{4}{15}$	8	32
.	.	.
.	.	.
.	.	.



X. 異母分數加減

事物界：行程

一 加法

甲村至乙村 $28\frac{3}{5}$ 里。乙村至丙鄉 $16\frac{7}{10}$ 里。今有一人由甲至乙往丙。往反一次。問其行路若干。又問甲距乙比乙距丙多幾里。

1. $\frac{1}{2}$ 里 + $\frac{1}{4}$ 里, $\frac{1}{2}$ 里 + $\frac{5}{6}$ 里, $\frac{1}{3}$ 里 + $\frac{7}{12}$ 里, $\frac{1}{2}$ 里 + $\frac{2}{3}$ 里 + $\frac{5}{6}$ 里, $\frac{2}{3}$ 里 + $\frac{3}{4}$ 里 + $\frac{5}{12}$ 里。
2. $\frac{1}{2}$ 里 + $\frac{1}{3}$ 里, $\frac{3}{4}$ 里 + $\frac{4}{5}$ 里, $\frac{2}{3}$ 里 + $\frac{4}{5}$ 里 + $\frac{7}{8}$ 里, $\frac{4}{5}$ 里 + $\frac{5}{6}$ 里 + $\frac{7}{9}$ 里, $\frac{3}{4}$ 里 + $\frac{3}{5}$ 里 + $\frac{1}{3}$ 里。
3. $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}$, $\frac{2}{3} + \frac{5}{6} + \frac{4}{7}$, $\frac{1}{4} + \frac{5}{12} + \frac{3}{5}$, $\frac{5}{9} + \frac{13}{18} + \frac{17}{25}$, $\frac{4}{5} + \frac{7}{10} + \frac{8}{9}$ 。
4. $\frac{1}{4} + \frac{1}{6}$, $\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$, $\frac{5}{6} + \frac{7}{9} + \frac{8}{15}$, $\frac{5}{8} + \frac{11}{12} + \frac{13}{20}$, $\frac{5}{6} + \frac{7}{10} + \frac{9}{16}$ 。
5. $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{6}$, $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} + \frac{5}{6}$, $\frac{3}{4} + \frac{5}{9} + \frac{7}{12}$, $\frac{3}{5} + \frac{11}{12} + \frac{7}{10}$, $\frac{5}{6} + \frac{4}{7} + \frac{7}{12}$ 。

$$\begin{array}{r}
 30 \\
 6. \quad 1) \quad \begin{array}{r|l}
 \frac{2}{5} & 6 \quad 12 \\
 \frac{2}{3} & 10 \quad 20 \\
 \frac{5}{6} & 5 \quad 25 \\
 + \frac{1}{2} & 15 \quad 15 \\
 \hline
 \frac{22\frac{1}{5}}{} & 72:30 = 2\frac{2}{5} \\
 & \underline{12}
 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 36 \\
 2) \quad \begin{array}{r|l}
 8\frac{3}{4} & 9 \quad 27 \\
 5\frac{2}{3} & 12 \quad 24 \\
 19\frac{5}{6} & 6 \quad 30 \\
 + 7\frac{7}{9} & 4 \quad 28 \\
 \hline
 39 & 109:36 = 3\frac{1}{36} \\
 \frac{3\frac{1}{36}}{} & \underline{1} \\
 \hline
 42\frac{1}{36} &
 \end{array}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 7. \quad \frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{5}{6} + \frac{7}{8} \\
 \quad \frac{2}{3} + \frac{4}{5} + \frac{6}{7} + \frac{8}{9} \\
 \quad \frac{3}{4} + \frac{5}{6} + \frac{7}{8} + \frac{9}{10} \\
 \quad \frac{4}{5} + \frac{6}{7} + \frac{8}{9} + \frac{11}{12}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 8. \quad \frac{1}{3} + \frac{2}{5} + \frac{3}{5} + \frac{1}{6} \\
 \quad \frac{5}{6} + \frac{3}{10} + \frac{7}{8} + \frac{7}{12} \\
 \quad \frac{7}{9} + \frac{7}{15} + \frac{11}{12} + \frac{13}{18} \\
 \quad \frac{5}{12} + \frac{9}{20} + \frac{13}{16} + \frac{19}{24}
 \end{array}$$

9. $7\frac{3}{4} + 5\frac{1}{3} + 14\frac{5}{9}$, $24\frac{5}{6} + 3\frac{5}{12} + 9\frac{7}{10}$, $13\frac{3}{8} + 25\frac{11}{12} + 9\frac{17}{20}$,
 $4\frac{9}{10} + 5\frac{7}{15} + 6\frac{8}{25}$, $8\frac{5}{12} + 9\frac{7}{16} + 10\frac{9}{20}$, $128\frac{5}{6} + 265\frac{7}{12} + 66\frac{2}{3}$.
10. 試以實例說明異母分數或異母帶分數相加之方法。
11. 某甲出行。乘馬行 $7\frac{1}{4}$ 里。步行 $2\frac{11}{12}$ 里。問共行幾里。
12. 某人上山。先走 $1\frac{3}{10}$ 里。又走 $3\frac{1}{4}$ 里。休息後再走 $3\frac{8}{15}$ 里。始至山頂。問自山下至山頂有多遠。
13. 甲行路。第一天走 $40\frac{1}{2}$ 里。第二天走 $46\frac{1}{4}$ 里。第三天走 $36\frac{1}{5}$ 里。問頭二日共走幾里。後二日共走幾里。又問三日共走幾里。
14. 何數減 $12\frac{1}{2}$ 能得 $17\frac{3}{4}$ 。
15. $4\frac{5}{9}$ 里 + $2\frac{7}{8}$ 里 + $7\frac{1}{4}$ 里 + $6\frac{1}{5}$ 里得若干里。

二 減 法

16. $\frac{4}{5} - \frac{7}{10}$
 $\frac{5}{6} - \frac{13}{24}$
 $\frac{3}{4} - \frac{1}{6}$
 $\frac{8}{9} - \frac{8}{15}$
 $\frac{11}{12} - \frac{5}{9}$
17. $3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{4}$
 $7\frac{2}{3} - 2\frac{1}{9}$
 $12\frac{5}{6} - 5\frac{10}{30}$
 $6\frac{1}{5} - 2\frac{1}{6}$
 $19\frac{2}{3} - 11\frac{3}{8}$
18. $32\frac{1}{9} - 3\frac{5}{12}$
 $25\frac{8}{15} - 6\frac{3}{20}$
 $48\frac{7}{10} - 36\frac{4}{15}$
 $20\frac{7}{8} - 5\frac{5}{6}$
 $31\frac{5}{12} - 19\frac{2}{9}$
19. $7\frac{1}{4} - \frac{5}{8}$
 $25\frac{3}{5} - \frac{9}{10}$
 $24\frac{1}{4} - \frac{5}{6}$
 $32\frac{5}{9} - 19\frac{2}{24}$
 $48\frac{1}{2} - \frac{5}{8}$
20. $36\frac{1}{3} - 24\frac{5}{6}$
 $48\frac{1}{2} - 27\frac{5}{8}$
 $60\frac{2}{5} - 36\frac{8}{15}$
 $72\frac{1}{6} - 48\frac{1}{3}$
 $84\frac{2}{3} - 40\frac{5}{7}$
21. $96\frac{3}{8} - 58\frac{3}{5}$
 $20\frac{2}{5} - 18\frac{5}{6}$
 $90\frac{5}{8} - 78\frac{11}{12}$
 $75\frac{3}{8} - 48\frac{9}{19}$
 $100\frac{4}{9} - 64\frac{8}{15}$

22.

12
1) $\frac{3}{4}$ 3 9
— $\frac{1}{6}$ 2 2
—————
$\frac{7}{12}$ $\frac{7}{12}$

45
2) 512 $\frac{4}{9}$ 5 20
— 87 $\frac{11}{15}$ 3 33
—————
424 $\frac{32}{45}$ $\frac{32}{45}$

23. 1) $245\frac{5}{8}$ 里 - $23\frac{7}{12}$ 里, $332\frac{3}{4}$ 里 - $126\frac{5}{6}$ 里, $207\frac{1}{3}$ 里 - $97\frac{3}{4}$ 里,
 $300\frac{1}{6}$ 里 - $200\frac{7}{8}$ 里, $603\frac{2}{3}$ 里 - $509\frac{3}{4}$ 里。
- 2) $456\frac{3}{5} - 234\frac{9}{10}$ $862\frac{3}{8} - 258\frac{3}{4}$ $654\frac{7}{9} - 289\frac{23}{24}$
 $725\frac{5}{12} - 327\frac{9}{16}$ $1034\frac{5}{24} - 274\frac{23}{36}$ 。

24. 1) $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}, \frac{1}{10}$.
2) $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}, \frac{8}{9}, \frac{9}{10}$.
3) $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{12}, \frac{11}{15}, \frac{13}{20}, \frac{14}{25}, \frac{17}{30}, \frac{21}{40}$.
} 以前之每數加
其後之各數。
25. 試以實例說明異母分數或異母帶分數相減之方法。
26. 快車自頭午 $7\frac{1}{2}$ 點。由甲站開往乙站。在路途 $14\frac{1}{4}$ 小時。問至乙站時爲何時。
27. 又有一車。自頭午 $9\frac{1}{4}$ 點。自乙站開往丙站。至下午 $8\frac{1}{2}$ 時到。問在路有幾時。
28. 甲站至乙站爲 $700\frac{1}{4}$ 里。乙站距丙站爲 $860\frac{1}{6}$ 里。問此路何段長。長若干。
29. 問 13 題之人。於第三天。較前二日各少走若干。
30. 何數加 $12\frac{1}{2}$ 得 $17\frac{3}{4}$ 。

三 加 減

31. $3\frac{1}{3}, 4\frac{3}{4}, 5\frac{1}{6}, 6\frac{2}{3}, 7\frac{4}{9}, 8\frac{7}{10}$ 求前三數和。與後三數和。之差。
32. $12\frac{3}{4}, 9\frac{5}{6}, 34\frac{3}{8}, 26\frac{7}{12}$ 求前二數差。與後二數差。之和。
33. $(36\frac{1}{9} + 25\frac{11}{12}) \pm (36\frac{1}{9} - 25\frac{11}{12})$ 各得若干。
34. 吾有三個數。第二個比第一個多 $48\frac{5}{6}$ 。第三個比第二個少 $36\frac{7}{12}$ 。第一個爲 $27\frac{3}{8}$ 。問他兩數各幾何。
35. 問 $423\frac{1}{6}, 232\frac{12}{15}$ 兩數和及差之和。差各若干。
36. 張村距王莊 $2\frac{1}{2}$ 里。王莊距李集 $1\frac{3}{4}$ 里。今有一人由張村起行。已走 $2\frac{2}{3}$ 里。問至李集尙有多遠。
37. 某山上有一茅廬。自山下至茅廬 $8\frac{7}{10}$ 里。自茅廬至山頂 $7\frac{1}{2}$ 里。若人登此山。反至 $10\frac{1}{6}$ 里之處。問此處在茅廬上或下。又距茅廬若干里。
38. 某數去 $12\frac{1}{4}$ 加 $23\frac{4}{5}$ 得 $111\frac{11}{20}$ 求某數。
39. 甲自頭午 $11\frac{1}{2}$ 點起行。走了 $1\frac{3}{4}$ 點而到。問到時爲何時。
40. 何數 $-\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$ 。

XI. 乘除法

事物界：借貸

一 乘法

本金 400 元。年利率 $4\frac{1}{5}$ 厘。貸出 $2\frac{1}{2}$ 年問得利息若干。又若年利率 $3\frac{1}{3}\frac{0}{100}$ 。欲得相等之利息。須貸出時期若干。

1. $6 \times \frac{1}{2}$, $12 \times \frac{1}{3}$, $20 \times \frac{1}{4}$, $30 \times \frac{1}{5}$, $48 \times \frac{1}{6}$, $63 \times \frac{1}{7}$, $96 \times \frac{1}{8}$,
 $144 \times \frac{1}{9}$, $180 \times \frac{1}{10}$ 。

2. $12 \times \frac{2}{3}$, $20 \times \frac{3}{4}$, $30 \times \frac{2}{5}$, $48 \times \frac{5}{6}$, $65 \times \frac{6}{7}$, $96 \times \frac{3}{8}$, $144 \times \frac{5}{9}$,
 $180 \times \frac{7}{10}$ 。

3. $4 \times 2\frac{1}{2}$, $6 \times 3\frac{1}{3}$, $8 \times 5\frac{1}{4}$, $12 \times 6\frac{2}{3}$, $20 \times 3\frac{3}{4}$, $24 \times 6\frac{5}{6}$ 。

4. 1) $7 \times \frac{1}{2}$ 2) $22 \times \frac{1}{4}$ 3) $16 \times \frac{2}{3}$ 4) $26 \times \frac{3}{4}$ 5) $83 \times \frac{1}{12}$
 $11 \times \frac{1}{3}$ $51 \times \frac{1}{6}$ $23 \times \frac{3}{4}$ $50 \times \frac{5}{6}$ $100 \times \frac{1}{12}$
 $21 \times \frac{1}{4}$ $94 \times \frac{1}{8}$ $32 \times \frac{2}{5}$ $68 \times \frac{3}{8}$ $91 \times \frac{5}{12}$
 $33 \times \frac{1}{5}$ $141 \times \frac{1}{9}$ $47 \times \frac{5}{6}$ $147 \times \frac{5}{9}$ $105 \times \frac{5}{12}$
 $53 \times \frac{1}{6}$ $184 \times \frac{1}{10}$ $65 \times \frac{4}{7}$ $178 \times \frac{7}{10}$ $172 \times \frac{5}{12}$

5. 1) $13 \times 3\frac{1}{2}$ 2) $14 \times 2\frac{1}{4}$ 3) $16 \times 4\frac{2}{3}$ 4) $18 \times 5\frac{3}{4}$ 5) $25 \times 3\frac{1}{12}$
 $17 \times 5\frac{1}{3}$ $15 \times 3\frac{1}{6}$ $17 \times 5\frac{3}{4}$ $20 \times 6\frac{5}{6}$ $27 \times 4\frac{1}{12}$
 $21 \times 7\frac{1}{4}$ $18 \times 4\frac{1}{8}$ $18 \times 6\frac{4}{5}$ $22 \times 7\frac{3}{8}$ $29 \times 5\frac{5}{12}$
 $24 \times 9\frac{1}{5}$ $21 \times 5\frac{1}{9}$ $19 \times 7\frac{5}{6}$ $24 \times 8\frac{4}{9}$ $30 \times 6\frac{7}{12}$
 $29 \times 11\frac{1}{6}$ $25 \times 6\frac{1}{10}$ $20 \times 8\frac{4}{7}$ $26 \times 9\frac{7}{10}$ $39 \times 7\frac{11}{12}$

6) 試以實例說明分數或帶分數乘整數之方法。

6. $2 \times \frac{1}{3}$ 7. $7 \times \frac{1}{3}$ 8. $4 \times \frac{2}{9}$ 9. $8 \times \frac{2}{3}$ 10. $7 \times \frac{1}{10}$
 $3 \times \frac{1}{4}$ $9 \times \frac{1}{4}$ $3 \times \frac{3}{10}$ $9 \times \frac{3}{4}$ $18 \times \frac{1}{5}$
 $4 \times \frac{1}{5}$ $13 \times \frac{1}{5}$ $7 \times \frac{2}{15}$ $11 \times \frac{3}{5}$ $9 \times \frac{2}{25}$
 $5 \times \frac{1}{6}$ $19 \times \frac{1}{6}$ $5 \times \frac{3}{16}$ $13 \times \frac{5}{8}$ $23 \times \frac{7}{8}$
 $6 \times \frac{1}{7}$ $23 \times \frac{1}{7}$ $8 \times \frac{3}{25}$ $16 \times \frac{4}{9}$ $39 \times \frac{9}{10}$

11. $3 \times 4\frac{1}{4}$ 12. $9 \times 3\frac{1}{4}$ 13. $2 \times 9\frac{2}{5}$ 14. $6 \times 8\frac{2}{5}$ 15. $5 \times 8\frac{1}{5}$
 $4 \times 4\frac{1}{5}$ $12 \times 5\frac{1}{5}$ $3 \times 12\frac{3}{10}$ $7 \times 9\frac{5}{6}$ $9 \times 12\frac{1}{4}$
 $5 \times 9\frac{1}{3}$ $15 \times 7\frac{1}{8}$ $4 \times 17\frac{2}{15}$ $8 \times 10\frac{4}{7}$ $6 \times 14\frac{2}{7}$
 $9 \times 5\frac{1}{10}$ $17 \times 9\frac{1}{10}$ $5 \times 12\frac{3}{16}$ $9 \times 12\frac{7}{8}$ $10 \times 16\frac{5}{9}$
 $7 \times 8\frac{1}{12}$ $19 \times 11\frac{1}{12}$ $6 \times 15\frac{3}{25}$ $10 \times 13\frac{5}{9}$ $7 \times 18\frac{1}{12}$
16. 1) $3 \times 1\frac{1}{3}$, $4 \times 1\frac{1}{4}$, $10 \times 1\frac{1}{5}$, $18 \times 1\frac{1}{6}$, $42 \times 1\frac{1}{7}$ 2) $4 \times \frac{3}{4}$, $5 \times \frac{4}{5}$,
 $12 \times \frac{5}{6}$, $28 \times \frac{6}{7}$, $40 \times \frac{5}{8}$ 3) $8 \times 9\frac{1}{8}$, $9 \times 4\frac{1}{9}$, $10 \times 7\frac{1}{10}$, $11 \times$
 $8\frac{1}{11}$, $12 \times 13\frac{1}{12}$ 4) $10 \times 3\frac{3}{5}$, $72 \times 2\frac{5}{12}$, $63 \times 5\frac{1}{9}$, $45 \times 8\frac{4}{15}$,
 $72 \times 3\frac{5}{24}$.
17. 1) $196 \times 1\frac{1}{3}$, $384 \times 3\frac{1}{5}$, $679 \times 4\frac{1}{9}$, $85 \times 93\frac{3}{6}$, $235 \times 78\frac{3}{5}$
 2) $264 \times 1\frac{1}{4}$, $376 \times 5\frac{1}{5}$, $49 \times 64\frac{1}{7}$, $96 \times 87\frac{1}{12}$, $135 \times 94\frac{1}{15}$
 3) $358 \times 1\frac{1}{6}$, $471 \times 8\frac{1}{9}$, $65 \times 73\frac{1}{10}$, $84 \times 95\frac{1}{10}$, $378 \times 83\frac{5}{12}$.
18. 連系題 1) $576 \times 1\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$... $\frac{9}{10}$ 2) $36 \times 1\frac{1}{2}$, $2\frac{2}{3}$, $3\frac{3}{4}$...
 $9\frac{9}{10}$ 3) $84 \times 21\frac{1}{2}$, $32\frac{2}{3}$, $43\frac{3}{4}$... $109\frac{9}{10}$.
19. 本銀 100 元。年利率 $4\frac{1}{10}\%$ 。求 $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{2}{3}$, $4\frac{3}{4}$, $6\frac{5}{8}$
 年之利息。
20. 1) 本銀 250 元。年利率 $4\frac{1}{10}\%$ 。 2) 本 460 元。年利 $5\frac{1}{10}\%$ 。
 3) 800 元。 $4\frac{1}{2}\%$ 4) 450 元。 $3\frac{2}{3}\%$ 5) 600 元。 $3\frac{2}{3}\%$ 。求
 上各題四個月之利息若干。
21. 1) $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{3}$, $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{4}$... 2) $1\frac{1}{5} \times 1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{5}$, $1\frac{1}{5} \times 1\frac{1}{6}$, $1\frac{1}{6} \times 1\frac{1}{7}$,
 $1\frac{1}{7} \times 1\frac{1}{8}$, $1\frac{1}{8} \times 1\frac{1}{9}$, $1\frac{1}{9} \times 1\frac{1}{10}$ 3) $1\frac{1}{5} \times 1\frac{1}{7}$, $1\frac{1}{5} \times 1\frac{1}{8}$, $1\frac{1}{6} \times 1\frac{1}{9}$, $1\frac{1}{7} \times 1\frac{1}{10}$, $1\frac{1}{5} \times$
 $1\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{7} \times 1\frac{1}{3}$.
22. $1\frac{1}{3} \times 2\frac{2}{3}$, $1\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3}$, $1\frac{1}{3} \times 4\frac{1}{5}$, $1\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{6}$, $1\frac{1}{5} \times 3\frac{1}{7}$, $1\frac{1}{6} \times 3\frac{1}{8}$, $1\frac{1}{7} \times 3\frac{1}{9}$, $1\frac{1}{8} \times 6\frac{1}{7}$,
 $5\frac{1}{8} \times 7\frac{1}{12}$.
23. $2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$, $3\frac{2}{3} \times 1\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{4} \times 3\frac{1}{5}$, $6\frac{3}{5} \times 4\frac{1}{7}$, $8\frac{5}{6} \times 5\frac{1}{9}$.
24. $1\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{3} \times 5\frac{1}{3}$, $5\frac{1}{6} \times 4\frac{1}{7}$, $3\frac{1}{8} \times 5\frac{1}{10}$, $7\frac{1}{9} \times 6\frac{5}{12}$.
25. 1) $2\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{3} \times 5\frac{1}{3}$, $6\frac{1}{5} \times 8\frac{1}{5}$, $7\frac{1}{8} \times 6\frac{1}{7}$, $10\frac{1}{6} \times 7\frac{1}{6}$ 。
 2) 試以實例說明分數，或帶分數乘分數，或帶
 分數之方法。
26. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{5}$, $1\frac{1}{6}$, $1\frac{1}{7}$, $1\frac{1}{8}$, $1\frac{1}{9}$, $1\frac{1}{10}$ 1) 各數自乘 2) 前每數乘
 後各數 3) 後每數乘前各數。

27. $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}, \frac{3}{5}, \frac{5}{6}, \frac{5}{8}, \frac{7}{9}, \frac{7}{10}, \frac{11}{12}, \frac{11}{15}$

28. $\frac{2}{3} \times \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{5}{7}, \frac{5}{9}, \frac{7}{11}, \frac{8}{13}, \frac{14}{15}$

29. $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{3}{4}, \frac{3}{5}, \frac{5}{7}, \frac{7}{8}, \frac{9}{10}, \frac{9}{11}$

30. $2\frac{3}{5} \times \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{6}{7}, \frac{3}{8}, \frac{4}{9}, \frac{7}{10}$

31. $\frac{5}{7} \times 4\frac{1}{2}, 2\frac{2}{3}, 3\frac{3}{4}, 1\frac{5}{6}, 5\frac{2}{7}, 5\frac{5}{8}$

32. $3\frac{5}{6} \times 2\frac{1}{2}, 4\frac{1}{3}, 3\frac{4}{5}, 4\frac{1}{7}, 5\frac{3}{8}, 6\frac{7}{9}$

33. 1) $\frac{2}{3} \times \frac{3}{5} = \frac{2 \times 3}{3 \times 5} = \frac{2}{5}$

2) $\frac{4}{5} \times \frac{3}{4}, \frac{6}{7} \times \frac{5}{6}, \frac{5}{8} \times \frac{3}{5}, \frac{1}{8} \times \frac{5}{7}, \frac{8}{9} \times \frac{7}{8}$

34. 1) $2\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{5 \times 3}{2 \times 5} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

2) $5\frac{1}{3} \times \frac{13}{16}, 3\frac{3}{4} \times \frac{11}{15}, \frac{9}{16} \times 3\frac{1}{5}, \frac{17}{24} \times 3\frac{3}{7}, \frac{13}{20} \times 6\frac{2}{3}$

35. 1) $3\frac{1}{4} \times 3\frac{4}{13} = \frac{13 \times 43}{4 \times 13} = \frac{43}{4} = 10\frac{3}{4}$

2) $2\frac{3}{8} \times 2\frac{2}{3}, 3\frac{3}{5} \times 2\frac{17}{18}, 4\frac{1}{5} \times 3\frac{5}{21}, 5\frac{5}{6} \times 4\frac{8}{35}, 6\frac{1}{2} \times 1\frac{3}{5}$

36. 證明下各題之計算 1) $\frac{2}{9} \times \frac{3}{5} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$ 2) $\frac{8}{15} \times \frac{9}{10} = \frac{3}{5} \times \frac{4}{5} = \frac{12}{25}$ 3) $1\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{10} = \frac{5}{3} \times \frac{21}{10} = 7.2 = 3\frac{1}{2}$ 4) $5\frac{3}{15} \times 4\frac{4}{15} = \frac{63}{12} \times \frac{64}{15} = \frac{13}{3} \times \frac{16}{3} = \frac{208}{9} = 23\frac{1}{9}$ 5) $8\frac{4}{5} \times 13\frac{3}{4} = \frac{44}{5} \times \frac{55}{4} = 11 \times 11 = 121$

37. $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{3}{5}, \frac{1}{6}$
 $\frac{1}{3}, \frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{5}{6}, \frac{4}{7}$
 $\frac{1}{4}, \frac{4}{5}, \frac{1}{6}, \frac{2}{7}, \frac{3}{8}$
 $\frac{1}{5}, \frac{5}{6}, \frac{3}{7}, \frac{1}{8}, \frac{2}{9}$
 $\frac{1}{6}, \frac{6}{7}, \frac{5}{8}, \frac{4}{9}, \frac{3}{10}$

38. $\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{5}{6}, \frac{2}{7}$
 $\frac{3}{8}, \frac{2}{9}, \frac{7}{10}, \frac{5}{12}, \frac{3}{5}$
 $\frac{3}{7}, \frac{3}{8}, \frac{4}{9}, \frac{7}{10}, \frac{7}{12}$
 $\frac{4}{5}, \frac{4}{7}, \frac{5}{8}, \frac{5}{9}, \frac{9}{10}$
 $\frac{11}{12}, \frac{5}{7}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}, \frac{8}{9}$

39. $1\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, 2\frac{1}{4}, \frac{3}{5}, 3\frac{1}{6}$
 $\frac{1}{3}, 4\frac{3}{4}, \frac{2}{5}, 5\frac{5}{6}, \frac{4}{7}$
 $6\frac{1}{4}, \frac{4}{5}, 7\frac{1}{6}, \frac{2}{7}, 8\frac{3}{8}$
 $\frac{1}{5}, 9\frac{7}{6}, \frac{3}{7}, 1\frac{1}{8}, \frac{2}{9}$
 $2\frac{1}{6}, \frac{6}{7}, 3\frac{5}{8}, \frac{4}{9}, 4\frac{3}{10}$

40. $1\frac{1}{3}, 4\frac{3}{4}, 7\frac{2}{5}, 2\frac{5}{6}, 5\frac{2}{7}$
 $8\frac{3}{8}, 3\frac{2}{9}, 6\frac{3}{10}, 9\frac{5}{12}, 1\frac{3}{5}$
 $4\frac{3}{7}, 7\frac{3}{9}, 2\frac{4}{9}, 5\frac{7}{10}, 8\frac{7}{12}$
 $3\frac{1}{5}, 6\frac{4}{7}, 9\frac{5}{8}, 1\frac{5}{6}, 4\frac{9}{10}$
 $7\frac{11}{12}, 2\frac{5}{7}, 5\frac{6}{7}, 8\frac{7}{8}, 3\frac{8}{9}$

1) 各數自乘 2) 橫每二數相乘
3) 豎每二數相乘 4) 橫豎每三數相乘

41. 本銀 100 元。年利 3 $\frac{2}{3}$ %。求 $\frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}$ 年之利息。

42. 本銀 100 元。年利 $3\frac{2}{3}\%$ 。問 $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{4}$, $3\frac{2}{3}$, $4\frac{3}{4}$, $5\frac{1}{3}$ 年之利息各若干。
43. 本銀 250 元。年利 $4\frac{1}{2}\%$ 。問 $1\frac{2}{3}$, $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{4}$, $4\frac{1}{6}$, $5\frac{3}{4}$ 年得利若干。
44. 求下各題之利息 1) 本 360 元年利 $4\frac{1}{3}\%$ 時期 $2\frac{3}{4}$ 年 2) 本 675 元年利 $4\frac{3}{4}\%$ 時期 $6\frac{1}{2}$ 年 3) 本 830 元年利 $4\frac{1}{5}\%$ 時期 $9\frac{2}{3}$ 年 4) 本 1240 元年利 $3\frac{5}{6}\%$ 時期 $3\frac{5}{6}$ 年 5) 本 3725 元年利 $3\frac{3}{5}\%$ 時期 $4\frac{1}{3}$ 年。
45. 問下各題之利若干 1) 本 50 元年利 $4\frac{1}{2}\%$ 時期 3 個月 2) 本 75 元年利 $5\frac{1}{2}\%$ 時期 4 個月 3) 本 40 元年利 $6\frac{2}{3}\%$ 時期 2 個月 4) 本 85 元年利 $4\frac{4}{5}\%$ 時期 8 個月 5) 本 64 元年利 $5\frac{1}{3}\%$ 時期 5 個月。
46. 某甲貸出 36000 元。12000 元年利 4% 。9000 元年利 $4\frac{1}{3}\%$ 。其餘年利為 $4\frac{1}{2}\%$ 。問此人每年得利若干。
47. 某乙借出本銀 4500 元。言明年利 $4\frac{1}{2}\%$ 。至收利時。實按 $4\frac{1}{5}\%$ 收。問某乙每年讓利幾何。
48. 某丙放出 5600 元之本。年利 $4\frac{1}{4}\%$ 。又放出 6900 元。年利 $4\frac{2}{3}\%$ 。彼將所得之利之 $4\frac{1}{2}\%$ 養其母。餘為自用。問每年自用之利若干。
49. 某丁貸出本金 54500 元及 36500 元。年利皆為 $4\frac{1}{4}\%$ 。問此人每年取利幾何。
50. 又問某丁 4 個月收利幾何。

二 除 法

- | | | |
|-----|--|----------------------|
| 51. | $2:1=2$
$4:2=2$
$6:3=2$
$8:4=2$
$10:5=2$ | 除數及被除數同大幾倍。問於商數有無關係。 |
|-----|--|----------------------|
52. $1: \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}, \frac{1}{10}$,
53. $2: \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{9}, \frac{1}{10}$

54. 1) $3 : \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4} \dots \frac{1}{10}$ 2) $4 : \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4} \dots \frac{1}{10}$
3) $5 : \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4} \dots \frac{1}{10}$ 4) $6 : \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4} \dots \frac{1}{10}$
5) $7, 8, 9, 10 : \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4} \dots \frac{1}{10}$

55. 1) $12 : \frac{1}{4}, 20 : \frac{1}{2}, 25 : \frac{1}{8}, 32 : \frac{1}{6}, 45 : \frac{1}{5}, 51 : \frac{1}{3}, 14 : \frac{1}{7}$
 $18 : \frac{1}{9}, 36 : \frac{1}{10}$

2) 試以實例說明分數(分子爲1)除整數之方法。

56. $1 : \frac{2}{3}, 1 : \frac{3}{4}, 1 : \frac{4}{5}, 1 : \frac{5}{6}, 1 : \frac{6}{7}, 1 : \frac{7}{8}, 1 : \frac{8}{9}, 1 : \frac{9}{10}$

57. $2 : \frac{2}{3}, 2 : \frac{3}{4}, 2 : \frac{4}{5}, 2 : \frac{5}{6}, 2 : \frac{6}{7}, 2 : \frac{7}{8}, 2 : \frac{8}{9}, 2 : \frac{9}{10}$

58. 連系題 1) $3 : \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5} \dots \frac{9}{10}$ 2) $4 : \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5} \dots \frac{9}{10}$

- 3) $5 : \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5} \dots \frac{9}{10}$ 4) $6 : \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5} \dots \frac{9}{10}$

- 5) $7, 8, 9, 10 : \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5} \dots \frac{9}{10}$

59. $1 : 1\frac{1}{2}, 1\frac{1}{3}, 1\frac{1}{4} \dots 1\frac{1}{10}$

60. 1) $1 : 3\frac{1}{2}, 3\frac{3}{4}, 4\frac{2}{5}, 4\frac{5}{6}, 5\frac{4}{7}$ 2) $2 : 1\frac{1}{2}, 2\frac{1}{6}, 5\frac{5}{8}, 3\frac{1}{9}, 4\frac{7}{10}$

- 3) $3 : 2\frac{1}{4}, 3\frac{1}{5}, 4\frac{1}{3}, 5\frac{5}{6}, 7\frac{1}{2}$ 4) $4 : 1\frac{1}{3}, 2\frac{2}{3}, 3\frac{1}{4}, 4\frac{3}{4}, 5\frac{1}{5}$

- 5) $5 : 3\frac{1}{2}, 6 : 7\frac{2}{8}, 7 : 5\frac{1}{9}, 8 : 9\frac{1}{3}, 9 : 6\frac{2}{4}$

6) 試以實例說明分數或帶分數除整數之方法。

61. $84 : \frac{3}{4}, \frac{7}{8}, \frac{4}{5}, \frac{9}{10}, \frac{5}{12}, \frac{13}{15}, \frac{17}{20}, \frac{19}{24}, \frac{21}{25}, \frac{25}{32}$

62. $144 : \frac{3}{5}, \frac{5}{9}, \frac{3}{8}, \frac{16}{25}, \frac{4}{7}, \frac{7}{8}, \frac{8}{15}, \frac{5}{6}, \frac{7}{12}, \frac{9}{16}$

63. $360 : \frac{2}{3}, \frac{3}{8}, \frac{4}{15}, \frac{7}{9}, \frac{9}{16}, \frac{23}{24}, \frac{23}{30}, \frac{23}{36}, \frac{18}{27}, \frac{17}{20}$

64. $257 : 3\frac{5}{8}, 5\frac{6}{7}, 7\frac{8}{9}, 9\frac{4}{5}, 23\frac{2}{3}, 87\frac{1}{2}, 6\frac{3}{4}, 12\frac{8}{15}, 63\frac{3}{7}, 154\frac{9}{10}$

65. $5023 : 23\frac{2}{3}, 15\frac{5}{6}, 28\frac{1}{4}, 45\frac{7}{12}, 48\frac{13}{15}, 6\frac{17}{20}, 25\frac{4}{5}, 32\frac{5}{7}$
 $46\frac{3}{8}, 87\frac{5}{9}$

66. $1 : \frac{1}{2}$ 67. $6 : \frac{6}{7}$ 68. $6 : \frac{3}{4}$ 69. $6 : \frac{2}{5}$ 70. $9 : 2\frac{1}{4}$

- $2 : \frac{2}{3}$ $7 : \frac{7}{8}$ $6 : \frac{3}{5}$ $8 : \frac{4}{5}$ $9 : 1\frac{1}{5}$

- $3 : \frac{3}{4}$ $8 : \frac{8}{9}$ $6 : \frac{3}{7}$ $9 : \frac{3}{5}$ $9 : 4\frac{1}{2}$

- $4 : \frac{4}{5}$ $9 : \frac{9}{10}$ $6 : \frac{3}{8}$ $12 : \frac{3}{4}$ $24 : 2\frac{2}{3}$

- $5 : \frac{5}{6}$ $10 : \frac{10}{11}$ $6 : \frac{3}{10}$ $15 : \frac{5}{8}$ $39 : 4\frac{1}{3}$

71. $9 : \frac{6}{7}, \frac{12}{13}, \frac{15}{16}, \frac{18}{25}, \frac{21}{32}$ 73. $12 : 1\frac{3}{5}, 2\frac{2}{3}, 1\frac{7}{7}, 1\frac{1}{9}, 3\frac{3}{4}$

72. $10 : \frac{4}{5}, \frac{6}{7}, \frac{8}{9}, \frac{15}{16}, \frac{20}{21}$ 74. $15 : 1\frac{1}{5}, 2\frac{1}{4}, 2\frac{1}{7}, 3\frac{3}{8}, 4\frac{2}{7}$

75. 1) $1008 : 1\frac{3}{5}, 4\frac{4}{5}, 5\frac{5}{7}, 4\frac{1}{15}, 4\frac{1}{12}$ 2) $3240 : 8\frac{1}{10}, 17\frac{7}{7}, 23\frac{3}{4}, 20\frac{5}{6}, 12\frac{1}{6}$

76. 本金 100 元。年利 $3\frac{3}{4}\%$ 。問幾年後利息始與本銀相等。
77. 甲貸出 100 元。年利 $3\frac{3}{4}\%$ 。得利 75 元。求時期。
78. 乙債主貸出本銀 100 元。年利 $3\frac{1}{3}\%$ 。問幾時能得利 60 元。
79. 欠戶丙。於 $2\frac{1}{2}$ 年付利銀 1896 元。問其一年付利若干。
80. 丁於 $3\frac{2}{3}$ 年間收利 1384.60 元。後經 $4\frac{3}{4}$ 年收利 1847.40 元。問某丁於此數年間。至均每年收利幾元。

81. $\frac{1}{3} : \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{10},$

82. $\frac{2}{3} : \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{10},$

83. $1\frac{1}{3} : \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{7}, \frac{1}{8}, \frac{1}{10},$

84. $\frac{1}{2} : 1\frac{1}{3}, 1\frac{2}{5}, 1\frac{1}{7}, 1\frac{5}{9}, 1\frac{6}{11}, 1\frac{8}{15},$

85. $\frac{7}{8} : \frac{1}{6}, \frac{3}{5}, \frac{4}{7}, \frac{7}{9}, \frac{10}{11}, \frac{11}{15},$

86. $2\frac{3}{4} : \frac{5}{7}, \frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{5}{9}, \frac{8}{15}, \frac{9}{25},$

87. 1) $5\frac{2}{3} : 2\frac{1}{2}, 3\frac{3}{4}, 4\frac{2}{5}, 2\frac{5}{7}, 3\frac{5}{8}, 1\frac{9}{10}$

2) 試以實例說明分數或帶分數除分數或帶分數之方法。

88. 1) $\frac{6}{7} : \frac{3}{4} = \frac{6 \times 4}{7} : 3 = \frac{6 \times 4}{7 \times 3} = \frac{8}{7} = \underline{\underline{1\frac{1}{7}}}$

2) $\frac{5}{9} : \frac{2}{3} = \frac{5 \times 3}{9 \times 2} = \underline{\underline{\frac{5}{6}}}$

3) $\frac{8}{15} : \frac{4}{5} = \frac{8 \times 5}{15 \times 4} = \underline{\underline{\frac{2}{3}}}$

89. $\frac{4}{5} : \frac{2}{3}, \frac{2}{7}, \frac{4}{9}, \frac{4}{11}, \frac{8}{13}$

$3\frac{1}{3} : \frac{2}{5}, \frac{2}{7}, \frac{5}{8}, \frac{7}{10}, \frac{5}{13}$

$\frac{15}{16} : 1\frac{2}{3}, 2\frac{1}{7}, 1\frac{1}{9}, 1\frac{1}{11}, 1\frac{2}{13}$

$3\frac{3}{5} : 2\frac{1}{3}, 1\frac{1}{8}, 1\frac{5}{9}, 1\frac{7}{11}, 1\frac{5}{13}$

90. $\frac{5}{24} : \frac{2}{3}, \frac{7}{12}, \frac{3}{8}, \frac{3}{4}, \frac{5}{6}$

$3\frac{7}{15} : \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{7}{10}, \frac{8}{15}, \frac{19}{20}$

$\frac{19}{26} : 1\frac{3}{4}, 1\frac{1}{9}, 2\frac{5}{12}, 2\frac{7}{18}, 3\frac{5}{6}$

$3\frac{5}{12} : 1\frac{1}{2}, 1\frac{2}{3}, 2\frac{1}{4}, 2\frac{1}{6}, 3\frac{1}{12}$

91. $2\frac{4}{25} : \frac{3}{8}, \frac{9}{16}, \frac{27}{28}, \frac{39}{41}, \frac{48}{49}$
 $27\frac{9}{13} : \frac{5}{6}, \frac{6}{7}, \frac{15}{16}, \frac{24}{25}, \frac{45}{52}$
 $\frac{19}{20} : 3\frac{3}{5}, 3\frac{3}{7}, 2\frac{3}{8}, 3\frac{9}{13}, 2\frac{22}{25}$
 $25\frac{1}{5} : 15\frac{3}{4}, 7\frac{6}{7}, 13\frac{7}{8}, 8\frac{2}{11}, 6\frac{9}{13}$
92. $\frac{127}{250} : \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{7}{12}, \frac{9}{16}, \frac{13}{24}$
 $15\frac{43}{60} : \frac{7}{10}, \frac{5}{12}, \frac{13}{15}, \frac{17}{20}, \frac{29}{30}$
 $\frac{13}{30} : 6\frac{4}{15}, 7\frac{1}{12}, 2\frac{17}{48}, 3\frac{28}{45}, 2\frac{43}{60}$
 $4\frac{15}{36} : 2\frac{13}{18}, 3\frac{17}{24}, 4\frac{19}{30}, 5\frac{23}{36}, 6\frac{17}{45}$
93. $2\frac{11}{16} : \frac{3}{4}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{9}{16}, \frac{15}{16}$
 $\frac{45}{62} : 1\frac{1}{5}, 1\frac{5}{7}, 2\frac{2}{9}, 3\frac{3}{8}, 2\frac{8}{9}$
 $2\frac{7}{10} : \frac{9}{16}, \frac{14}{15}, \frac{12}{25}, \frac{9}{14}, \frac{15}{16}$
 $\frac{14}{15} : 2\frac{1}{10}, 1\frac{7}{9}, 2\frac{2}{9}, 4\frac{1}{12}, 2\frac{4}{5}$
94. $2\frac{46}{105} : 42\frac{2}{3}, 12\frac{4}{5}, 4\frac{4}{7}, 5\frac{4}{21}$
 $71\frac{7}{9} : 11\frac{1}{5}, 8\frac{8}{13}, 27\frac{3}{7}, 29\frac{13}{15}$
 $5\frac{5}{8} : 4\frac{1}{6}, 2\frac{1}{10}, 2\frac{11}{12}, 1\frac{9}{16}$
 $16\frac{16}{35} : 3\frac{3}{14}, 4\frac{12}{25}, 4\frac{4}{49}, 6\frac{8}{15}$

95. 37 至 40 題 1) 橫左 或 右 每 數 除 右 或 左 各 數
 2) 豎上 或 下 每 數 除 下 或 上 各 數。
96. 某人於 $3\frac{3}{4}$ 年 得 利 6.50 元。問 一 年 得 利 幾 何。
97. 本 金 100 元。按 年 利 $3\frac{1}{3}\%$ 取 利。問 若 干 年 能 得 利 12.50 元。
98. 甲 貸 銀 2300 元。年 利 $4\frac{1}{2}\%$ 。得 利 234.60 元。問 貸 出 幾 年。
99. 乙 用 本 6650 元。按 $3\frac{1}{3}\%$ 取 利。欲 得 831.25 元 之 利 息。問 須 幾 年。
100. 丙 以 本 120 元。按 $3\frac{1}{3}\%$ 取 利。後 收 利 銀 0.25 元。問 貸 出 若 干 時。



XII. 復習

一 乘除

$$1. 1) (12 \times 7) : 5 = \frac{12 \times 7}{5} = \underline{\underline{16\frac{4}{5}}} \quad 12 : (7 \times 5) = \frac{12}{7 \times 5} = \underline{\underline{\frac{12}{35}}}$$

$$2) (12 \times 7) : 6 = \frac{12 \times 7}{6} = \underline{\underline{14}} \quad 12 : (7 \times 6) = \frac{12}{7 \times 6} = \underline{\underline{\frac{2}{7}}}$$

$$3) (12 \times 5) : 9 = \frac{12 \times 5}{9} = \underline{\underline{6\frac{2}{3}}} \quad 12 : (5 \times 9) = \frac{12}{5 \times 9} = \underline{\underline{\frac{4}{15}}}$$

4) 說明上之題計算。

2. 1) 15, 11, 8, 16, 9, 5, 18, 13, 7, 20, 11, 9, 24, 17, 13

2) 15, 11, 5, 16, 9, 8, 18, 13, 6, 20, 11, 10, 24, 17, 8

3) 15, 11, 10, 16, 9, 12, 18, 13, 15, 20, 11, 16, 24, 17, 20

$$3. 1) (7 \times 6.5) : 8 = \frac{7 \times 65}{8 \times 10} = \underline{\underline{5\frac{11}{16}}} \quad 7 : (6.5 \times 8) = \frac{7 \times 10}{65 \times 8} = \underline{\underline{\frac{7}{52}}}$$

$$2) (7.2 \times 6.5) : 8 = \frac{72 \times 65}{10 \times 8 \times 10} = \underline{\underline{5\frac{17}{20}}}$$

$$(7.2 : (6.5 \times 8)) = \frac{72 \times 10}{10 \times 65 \times 8} = \underline{\underline{\frac{9}{65}}}$$

$$3) (7.2 \times 6.5) : 8.32 = \frac{72 \times 100 \times 65}{10 \times 832 \times 10} = \underline{\underline{5\frac{65}{104}}}$$

$$7.2 : (6.5 \times 8.32) = \frac{72 \times 10 \times 100}{10 \times 65 \times 832} = \underline{\underline{\frac{45}{338}}}$$

4) 說明上題之計算。

4. 1) 4, 7.5, 7.8, 4.5, 11.10, 3.6, 15.12, 5.4, 8.
 2) 4.4, 7.5, 7.8.8, 4.5, 11. 10.5, 3.6, 15. 12.5, 5.4, 8.
 3) 4.5, 7.5, 7.28, 8.8, 4.5, 11.43, 10.5, 3.6, 15.25, 5.4, 8.64.

$$5. 1) (5 \times 3^{3/4}) : 7 = \frac{5 \times 3^{3/4}}{7} = \frac{5 \times 15}{7 \times 4} = \frac{75}{28} = \underline{\underline{2^{19/28}}}$$

$$5 : (3^{3/4} \times 7) = \frac{5}{3^{3/4} \times 7} = \frac{5 \times 4}{15 \times 7} = \frac{4}{21}$$

$$2) (5^{1/3} \times 3^{3/4}) : 7 = \frac{5^{1/3} \times 3^{3/4}}{7} = \frac{16 \times 15}{3 \times 7 \times 4} = \frac{20}{7} = \underline{\underline{2^{6/7}}}$$

$$5^{1/3} : (3^{3/4} \times 7) = \frac{5^{1/3}}{3^{3/4} \times 7} = \frac{16 \times 4}{3 \times 15 \times 7} = \frac{64}{315}$$

$$3) (5^{1/3} \times 3^{3/4}) : 7^{1/2} = \frac{5^{1/3} \times 3^{3/4}}{7^{1/2}} = \frac{16 \times 2 \times 15}{3 \times 15 \times 4} = \frac{8}{3} = \underline{\underline{2^{2/3}}}$$

$$5^{1/3} : (3^{3/4} \times 7^{1/2}) = \frac{5^{1/3}}{3^{3/4} \times 7^{1/2}} = \frac{16 \times 4 \times 2}{3 \times 15 \times 15} = \frac{128}{675}$$

6. 1) 6, 4^{1/3}, 5, 7, 5^{1/3}, 8, 9, 2^{5/8}, 7, 10, 6^{2/3}, 12.
 2) 6^{2/3}, 4^{1/2}, 5, 7^{1/3}, 5^{1/3}, 8, 9^{3/4}, 2^{3/8}, 7, 10^{5/6}, 6^{2/3}, 12.
 3) 6^{2/3}, 4^{1/2}, 5^{1/4}, 7^{1/3}, 5^{1/3}, 8^{1/7}, 9^{3/4}, 2^{3/8}, 7^{1/2}, 10^{5/6}, 6^{2/3}, 11^{2/5}.

7. 問整數或小數或分數同有乘除之問題如何計算。

8. 1) 5斤 16吊 12斤 6) 6打 9元 11打
 2) 8 " 12 " 15 " 7) 15 " 21 " 24 "
 3) 10 " 13 " 25 " 8) 24 " 18 " 17 "
 4) 12 " 15 " 7 " 9) 32 " 40 " 48 "
 5) 16 " 20 " 12 " 10) 35 " 63 " 28 "
9. 1) 5打 950元 8打 6) 6.60兩 14.400吊 5 兩
 2) 12 " 17.72 " 15 " 7) 5 " 13.100 " 9.36 "
 3) 27 " 13.50 " 18 " 8) 8.24 " 25 " 3.35 "
 4) 36 " 44.64 " 23 " 9) 13.35 " 20.800 " 7.60 "
 5) 24 " 11.52 " 35 " 10) 18.42 " 36.540 " 34.25 "

10. 1) 6 打 15 元 $7\frac{1}{2}$ 打 6) $4\frac{3}{8}$ 斤 14 吊 $2\frac{1}{4}$ 斤
2) 9 " 11 " $3\frac{2}{3}$ " 7) $7\frac{3}{4}$ " $7\frac{1}{2}$ " 14 "
3) $8\frac{1}{4}$ " 44 " 5 " 8) 9 " $38\frac{1}{4}$ " $5\frac{5}{8}$ "
4) $12\frac{5}{8}$ " 154 " 8 " 9) $12\frac{2}{5}$ " $3\frac{1}{8}$ " $16\frac{2}{3}$ "
5) $15\frac{3}{4}$ " 147 " $21\frac{1}{3}$ " 10) $17\frac{1}{4}$ " $22\frac{1}{2}$ " $9\frac{3}{5}$ "

二 均 數

11. 求下每二數之均數各若干 (4, 8) (2, 3) (4.6, 8.5)
(7.2, 8.9) ($\frac{1}{6}$, $\frac{1}{2}$) ($1\frac{1}{3}$, $3\frac{5}{9}$)。
12. 張君坐車初時行 31 里。第二時行 $24\frac{1}{2}$ 里。第三時行 $23\frac{1}{2}$ 里。問平均每時行幾里。
13. 某甲在外，一日用銀 15.75 元。一日用銀 12.50 元。一日用銀 16 元。問平均每日合銀若干。
14. 某乙兩日間掙銀 $3\frac{1}{2}$ 元。又四日間每日掙 $2\frac{3}{4}$ 元。問平均每日掙銀若干。
15. 王車夫於三日內每日掙銀 4.50 元。又於兩日內每日得銀 5.50 元，又於二日間分文未得。問平均每日得銀幾何。
16. 某小學校甲班 38 人。乙班 42 人。丙班 45 人。丁班 50 人。戊班 52 人。己班 55 人。求每班之平均人數。
17. 某字號於正月裏收款 268.80 元，二月裏收 216.30 元。三月裏收 302.10 元。問平均每月收銀幾元。
18. 某富戶於民國元年收糧 318.5 斗。二年上收 352.7 斗。三年上收 314.4 斗。四年上收 298 斗。問平均每年收糧幾斗。
19. 有貨 450 稱。先售出 300 稱。每稱售價 4 元其餘每稱售 3.40 元。問平均每稱售價如何。
20. 販貨 300 稱。每稱用本 25 元售時其 180 稱每稱 33.50 元。其餘每稱 22.50 元。問售價每稱之均數。

三 推算法

21. 趙某每日 2.35 元。問一月當有幾元。
22. 孫某三月之久用錢 87.250 吊。問一年當用若干。
23. 王木匠於夏季每日掙錢 5.400 吊。共作工 185 日。於冬季每日掙錢 3.800 吊。共作工 98 日。問王某此年掙錢若干。
24. 有地 10 畝。用穀種 $7\frac{1}{2}$ 斤。今有地 17.50 頃。當用穀種多少。
25. 麥一石重 340 斤。問 $112\frac{1}{2}$ 石多重。
26. 設田 1 頃價 25000 吊。問 4.12 頃值錢若干。
27. 水田每頃直 13750 吊。問 3.26 頃用錢若干。
28. 某鎮宅基地價每分 305.500 吊。今有宅一所。計地 4.32 畝。問可值錢若干。
29. 某城中宅基價甚昂。每分值 745.500 吊。今有 9.05 畝。問可值錢若干。
30. 某大商埠之宅基。每分用銀 235 元。若購 3.407 畝。問需銀幾何。
31. 有布 46 尺。用錢 101.200 吊。求一尺之價。
32. 某孤兒院。有兒童 76 名。爲作衣料買布 68.4 丈。用錢 684 吊。問每人合布若干。又合錢若干。
33. 某資本家有勞工 123 人。每星期支工價 14723 吊。問每人每日之工價若干。
34. 某公署趙科長。每年(=360日)薪水 $2037\frac{1}{2}$ 元。問一日合若干元。
35. 某洋貨舖。一年得利 $1426\frac{1}{2}$ 元。問一日合利幾何。

36. 麥每 100 斤價銀 7.80 元。問買 625 斤， $37\frac{1}{2}$ 斤用銀若干。

$$\begin{array}{l} \text{題義} \left\{ \begin{array}{l} 100 \text{ 斤價 } 7.80 \text{ 元} \\ \hline 37\frac{1}{2} \text{ " " " ? " } \end{array} \right. \\ \\ \text{推算} \left\{ \begin{array}{l} 100 \text{ 斤價 } 7.80 \text{ 元} \\ 1 \text{ " " } 7.80 \text{ " : } 100 \\ \frac{1}{2} \text{ " " } 7.80 \text{ " : } 100 : 2 \\ \hline 75\frac{1}{2} \text{ " " } 7.80 \text{ " : } 100 : 2 \times 75 \end{array} \right. \\ \\ \text{計算} \left\{ \begin{array}{l} \frac{3.90}{100} \text{ 元} \times \frac{3}{2} = \frac{11.70 \text{ 元}}{4} = \underline{\underline{2.93 \text{ 元}}} \end{array} \right. \end{array}$$

37. 高糧 100 斤價 $4\frac{1}{2}$ 元。問 320 斤， $2\frac{1}{2}$ 石。(1 石=300 斤) 之價若干。
38. 米 100 斤價 5.60 元。問 135 斤， $22\frac{1}{2}$ 斤價如何。
39. 黃豆 100 斤值 $3\frac{3}{5}$ 元。求 48 斤及 $16\frac{1}{4}$ 斤價幾何。
40. 香油 100 斤值 18.75 元。問 40 斤， $72\frac{1}{2}$ 斤用錢若干。
41. 薄荷霜酒 100 斤值 34.95 元。問 820 斤， $56\frac{1}{4}$ 斤之價。
42. 洋布 30 尺值 4.80 元。問 $18\frac{3}{5}$ 尺之價如何。
43. 有貨 $\frac{7}{8}$ 斤值 2.80 元。問 $1\frac{3}{4}$ 斤值若干元。
44. 又貨物 $1\frac{3}{4}$ 斤值 2.80 元。問 $2\frac{2}{3}$ 斤需銀幾何。
45. 有 12.15 元可買貨物 $6\frac{3}{4}$ 斤。問 8 斤， $7\frac{1}{2}$ 斤各用銀若干。
46. 某農耕麥 43.3 畝。用種 6354 斤。問耕 50.4 畝。用種幾斤。

$$\begin{array}{l} \text{題義} \left\{ \begin{array}{l} 43.3 \text{ 畝用種 } 6354 \text{ 斤} \\ \hline 50.4 \text{ " " " ? " } \end{array} \right. \\ \\ \text{計算} \left\{ \begin{array}{l} \frac{6354 \text{ 斤} \times 50.4}{43.3} = \end{array} \right. \end{array}$$

47. 張某耕穀子 84 畝。用種 728 斤。若耕 48.6 畝。宜需種若干。

48. 有地 1.87 頃。收穀子 117.81 石。問 25 畝收若干。
49. 種豆 22.5 畝。收 10.125 石。若種 12.5 畝。收豆如何。
50. 田 12.5 畝。收麥 4 石。求 3.45 畝收麥之石數。
51. 鉛筆一盒。共 6 打。價 2.16 元。求 5 隻，7 隻之價目。
52. 墨一包。共 20 塊。價 5.600 吊。問 7 塊，12 塊之價若干。
53. 毛筆七封。共價 19.600 吊。求 5 隻，12 隻之價。
54. 紙六刀。每刀 90 張。共值 7.520 吊。求 10 張之價。
55. 石版三打。用銀 5.40 元。問買 $1\frac{1}{2}$ 打。用銀幾何。
56. 線一捆。若織 1.5 尺寬之布。可織 196 尺。今改織寬 1.6 尺。問可織長若干尺。
57. 帆船一隻。上帶之糧爲 36 人 60 日之用。今只有 48 日之路程。所帶之糧可共幾人之用。
58. 羊 120 隻。所存之草能用 36 日。今有羊 96 隻。問能用幾日。
59. 設上題所存之草。只供 32 日之用。問有羊若干。
60. 馬路一條。200 人 140 日修完。問有 280 人當用幾日。
61. 又若此路欲 100 日完工。200 人當添幾人。
62. 炭一堆。以土車一次推 $1\frac{1}{2}$ 稱。須 45 次。今每車載 $1\frac{1}{2}$ 稱。問幾車挪完。
63. 某甲在外一日用銀 8 元。則所帶之銀足用 27 日。今每日用 9 元。問能用幾日。
64. 又欲在外 36 日。問每日當用幾元。方足於用。
65. 甲欠債欲每月付 8 元。須 $3\frac{3}{4}$ 年還清。今每月付 $7\frac{1}{2}$ 元。問幾時還清。
66. 又某甲欲 3 年 8 個月還清。問每月宜還幾元。
67. 室內鋪板。寬 0.63 尺。則長 2880 尺。今有板寬 0.72 尺。問長可若干。

68. 乙乘脚踏每小時行 30 里。得 8 時到。若每小時行 50 里。問幾時可到。
69. 某人勝麥圓。每次量 4.5 升。則 120 次可量淨。若每次量 6.75 升。可量幾次。
70. 路旁栽樹。每兩株相距 12.6 尺。即用 1250 棵。今改距 16.2 尺。問用樹幾棵。
71. 甲工 5 人 6 日內掙銀 $97\frac{1}{2}$ 元。問 10 人 25 日內可掙銀若干。

$$\text{題義} \left\{ \begin{array}{l} 5 \text{ 人 } 6 \text{ 日 掙 } 97\frac{1}{2} \text{ 元} \\ 10 \text{ " } 25 \text{ " " } ? \text{ " } \end{array} \right.$$

$$\text{計算} \left\{ \frac{195 \text{ 元} \times 10^5 \times 25^5}{0 \times 0 \times 6} \right.$$

72. 3 人打磚。欲 5 日內出磚 12750 塊。問 8 人 6 日出磚若干。
73. 50 人 6 星期造煙捲 25000 隻。今又添 10 人。問 8 星期造若干。
74. 又問 30 人。欲出煙捲六萬。宜用幾日。
75. 有工人 1200 名。欲 150 日築鐵路 40 里。今有長 $66\frac{2}{3}$ 里之鐵路。欲 200 日完工。問當用人若干。
76. 某工廠 60 人。每日作工 10 小時。所出之貨可值 3000 元。今有 48 人。每日作工 8 時。欲出 2400 元之貨。須用幾日。
77. 織布 25 束。每束長 72 尺。用線 730 斤。今若改做 90 尺長。問 8103 斤線可織布幾束。
78. 某資本家。僱工師 36 名。每日在工 12 時。每星期共支洋 378 元。若每日在工 10 小時。4 星期共支洋 840 元。問較前少用幾人。
79. 有馬 20 匹。6 日用料 720 斤。今有料 150 斤。一匹馬能用幾日。

80. 煤氣燈 20 盞。夜燃 6 小時。300 日所用煤氣價值 5400 吊。若有燈 30 盞。夜燃 4 時。240 夜用費若干。(但知 240 夜之價較 300 日長 $\frac{1}{5}$ 倍)

四 雜 題

81. 某甲有上中下三等田。合計 940 畝。中等畝數當上等之 $\frac{3}{4}$ 。下等畝數當中等之 $\frac{1}{5}$ 。問各等有若干畝。
82. 人心鼓動。每分鐘大約 75 次。若一次出血 4.68 兩。問一分鐘可出血若干。
83. 人體之血。約有 1500 兩。問血液循環一次需時若干。
84. 某先生之錢已用 $\frac{1}{3}$ 又用 75 元。下餘爲其銀之 $\frac{1}{5}$ 。問先生之銀若干。
85. 欲知某數之 $\frac{2}{5}$ 。當以其 $\frac{1}{2}$ 加 10。問某數爲何數。
86. 有一數以 3 乘或以 $4\frac{1}{2}$ 乘。兩積相差 24。求其數。
87. 三童欲分核桃。因又來一童。每人較前當少分 12 個。求核桃數。
88. 某山有盤路一條。今上其全路之 $\frac{1}{3}$ 並 100 磴。始上至全路 $\frac{3}{4}$ 之處。問有幾磴。
89. 某人銀之 $\frac{1}{10}$ 較其 $\frac{1}{12}$ 多 $2\frac{1}{2}$ 元。問此人有若干元。
90. 某數去 7.2。其餘適爲此數之 $\frac{2}{3}$ 。問某數是何數。
91. 6 除某數。或以 5 除之。二商之差爲 2.5。求某數。
92. 以 2 乘某數。或以 2 除某數。二得數相差 7.5。問某數。
93. 甲由城赴鄉。第一時行全路之 $\frac{2}{3}$ 。第二時行全路之 $\frac{1}{3}$ 。尚有 8 里。未到。問城距鄉幾里。
94. 乙赴集。買米用法其所帶錢之 $\frac{1}{3}$ 。又用其餘一半買布。共化了 2.40 元。問此人帶去若干元。

95. 丙以薪水之 $\frac{3}{8}$ 用法。後又用其餘之 $\frac{2}{5}$ 。尚剩 300 元。問薪水幾元。
96. 某糧棧存糧若干。先售出 $\frac{7}{10}$ 。又售其餘之一份，但此份差 20 石不足餘糧之 $\frac{2}{3}$ 。終剩 70 石。問先有糧幾何。
97. 某學校分七班。第七班人數差 5 不足全人數之 $\frac{1}{6}$ 。六班人數差 10 不足全人之 $\frac{1}{5}$ 。而六七班人數相等。求總生數。
98. 甲乙二人之錢相等。甲用其 $\frac{1}{4}$ 零 3 元。乙所用比其 $\frac{1}{3}$ 少 2 元。二人所用之錢亦相等。問各人有若干元。
99. 甲乙丙三童。俱有花生。甲較乙多 20。丙有 80。謂曰：若我再有 30。則與二人所有相等。問各人有若干。
100. 某數之 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ 之和。較本數多 10。問某數爲何數。



小學校用算術

第一冊	初級小學 第一學年	學生用定價	一角
同	上教員用定價	三角八	
第二冊	初級小學 第二學年	學生用定價	二角
同	上教員用定價	五角	
第三冊	初級小學 第三學年	學生用定價	二角五
同	上教員用定價	四角八	
第四冊	初級小學 第四學年	學生用定價	一角五
同	上教員用定價	四角	
第五冊	高級小學 第一學年	學生用定價	二角五
同	上教員用定價	五角五	
第六冊	高級小學 第二學年	學生用定價	二角五
同	上教員用定價	四角五	

中華民國十九年五月三版

小學校用書算術學生用

(第五冊定價大洋二角五)

編纂者 山東濟甯縣
莊崇德學校 邢玉臺

校訂者 山東濟甯縣
莊崇德學校 岳立仞

發行者 山東兗州府天主堂印書館

印刷所 山東兗州府天主堂印書館

總發所 山東兗州府天主堂印書館

▲此書有著作權翻印必究▼

1