

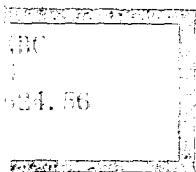
443

教育部審定

高等小學學生用

新法算術教科書一

商務印書館出版





3 1773 4571 1

MG
G624.56
57

高等小學新法算術筆算教科書

1

編輯的大意

照舊式的編制,都是拿各種數系單獨配列的,必定要等一種數系教完了以後,再教旁的數系;他的弊病有兩種:—少聯絡;—易忘掉。對於新授一種算法,大概都用陳述的語氣,先說明定理,再教他算法;他的弊病,就是使兒童沒有自己搜索算法的機會。選擇問題,又是不切實用;所以兒童做的時候,沒有興趣。

本書的編輯,力求改去舊式編制的弊病,所以對於編制方面是:—

教材用混合的組織法,不是拿各個數系單獨排列的;這樣一來,各種數系的銜接自然靠近,應用的地方就能聯絡;練習時反覆的次數加多,所學各種數系,自然不易忘掉了。

對於新授算法方面是:—

用啓發式來使兒童自己求出計算的方法,等到他們明白了以後,再略加說明;這樣一來,使兒童對於這種算法的內容,能夠澈底的了解,並且不容易忘掉。

對於搜集應用題方面是:-

屬於理解的,取漸進的方法 - 就是從極簡單的問題,漸漸兒引到繁複的。屬於應用題裏面的實質,都注重實用,並且從第一題到末一題,都取同一的材料,使兒童發生推求的興趣。

第一冊 目次

I. 整數	頁
(1) 記數法和讀數法 習題一, 二	1
(2) 加法 習題三	5
(3) 減法 習題四	6
(4) 一重括弧 習題五	7
(5) 乘法 習題六	9
(6) 除法 習題七	11
(7) 二重括弧和三重括弧 習題八至十	13
(8) 大數練習 習題十一	16
總習題一	18
總習題二	21
II. 分數	
(9) 分數和整數的比較	25
(10) 分數的意義	25
(11) 分數的記法 習題十二, 十三	26
(12) 分數的讀法 習題十四	28
III. 小數	
(13) 小數和分數的關係	29
(14) 小數和整數的比較	30
(15) 小數的意義	30
(16) 小數的記法	30
(17) 小數的讀法 習題十五	31

IV. 諸等數

(18) 長度	習題十六至十九	32
(19) 重量	習題二十至二十二	37
(20) 時間	習題二十三至二十五	44

V. 分數

(21) 真分數和假分數	習題二十六	45
(22) 同分母的加法一	習題二十七	47
(23) 同分母的減法一	習題二十八	48
(24) 假分數和帶分數	習題二十九, 三十	49
(25) 同分母的加法二		51
(26) 同分母的減法二	習題三十一	52

VI. 小數

(27) 加法	習題三十二, 三十三	53
(28) 減法	習題三十四, 三十五	56

VII. 分數

(29) 奇數和偶數	習題三十六	59
(30) 倍數和公倍數	習題三十七至四十一	60
(31) 質數和因數	習題四十二, 四十三	66
(32) 約數和公約數	習題四十四至四十七	65
票據	習題四十八至五十一	73
總習題三		77
總習題四		81

I. 整數

(1) 記數法和讀數法

數的價值 要表明數的價值,全靠數的記號,和數的位置做標準。

(1) 數的記號 通行的用「阿拉伯字」

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,

(2) 數的位置 同一數的記號,因為位置的不同,他的價值也就此不同了。

位置的分別,分單位,十位,百位,千位,萬位,億位(十萬),兆位(十億),京位(十兆),垓位(百兆),秭位(十垓),穰位(十秭),溝位(十穰),澗位,正位,載位,極位……等。

定理 決定一數的價值,必定要認清記號的價值,和位置的價值。

0 「0」的記號,他本身是沒有記號的價值和位置的價值。他是專門用來表明別箇數的位置的。

羅馬數字 在算術裏,有時用[羅馬數字]記錄數目;羅馬數字,見自習書)但是這種數字,是只有記號的價值,並沒有位置的價值的。

[例] II, III, IV, VI, IX, X, XI, XIX

表明 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 19,

XX, XL, L, XC, C 等。

表明 20, 49, 50, 90, 100, 等。

習題一

1. 阿拉伯字的逆寫法?
2. 1 和 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 的比較?
3. 單位到十位,到百位,到千位……各位的相差有幾倍?
4. 那一位是千的千倍,萬的萬倍?
5. 將下列的數字,改做羅馬字:-
15, 24, 37, 51, 72, 83, 99

記法和讀法的表 照數的記號和位置,用言語表示的,就叫讀數法。現在排一個數的記法和讀法的表在下面:-

位 置										記 法	讀 法		
兆	京	兆	億	萬	千	百	十	單	位				
									1	1	一		
								1	0	10	十		
								2	1	21	二十一		
							1	0	0	100	一百		
							3	2	1	321	三百二十一		
						1	0	0	0	1000	一千		
						4	3	2	1	4321	四千三百二十一		
					1	0	0	0	0	10000	一萬		
					5	4	3	2	1	54321	五萬四千三百二十一		
				1	0	0	0	0	0	100000	一億		
				6	5	4	3	2	1	654321	六億五萬四千三百二十一		
			1	0	0	0	0	0	0	1000000	一兆		
			7	6	5	4	3	2	1	7654321	七兆六億五萬四千三百二十一		
			1	0	0	0	0	0	0	10000000	十兆		
			8	7	6	5	4	3	2	1	87654321	八十七兆六億五萬四千三百二十一	
			1	0	0	0	0	0	0	100000000	一百兆		
			9	8	7	6	5	4	3	2	1	987654321	九百八十七兆六億五萬四千三百二十一

習題二

1. 讀出下列各數：—

0, 6, 37, 94, 221, 740, 4396, 6812, 7532,
21547, 13579, 24680, 159283, 123456789

2. 用數字記出下列各數：—

六十六, 二百三十四, 七百八, 八千九
十, 五萬二十, 七億五萬八千二百四
十一, 九兆四億七百六, 九兆九千六
百三十

注意 一個數, 用來表明一件東西
有多少的時候, 往往在這個數的下面,
寫這個東西的名稱, 這就叫做名數, 譬
如：—

66人 100畝 223石

3. 讀出下列各數：—

5寸, 7尺, 200圓, 667斤

4. 將下列各數, 用數字記出：—

五十圓, 四十六斤, 四百五石,

(2) 加法

眼中看見東邊三棵樹,西邊五棵樹心裏就曉得是八棵樹。但是怎樣能夠曉得呢? 因為三棵同五棵併攏來就是八棵。這併的法子,叫做加法;併攏來的數,叫做和數。

做加法的時候,要認清數的位置和排列。

[例]

千	百	十	單
	2	8	4
1	3	7	2
		4	6

1 7 0 2

習題三 求下面各式的和數:-

546	474	3448	8976	987
343	375	387	88	6988
<u>355</u>	<u>589</u>	<u>6589</u>	<u>779</u>	<u>59</u>

453	545	3456	2564	46
245	243	546	54	534
344	634	55	4563	4
<u>503</u>	<u>543</u>	<u>8465</u>	<u>4</u>	<u>6546</u>

(3) 減法

袋裏有五個銅圓,拿出三個去買東西,大家曉得還剩二個,這就是減法的道理。

所以減法就是:從大數裏拿去小數的法子。這大數叫被減數;小數叫減數;剩下來的叫差數。

減法的排列法,和加法是一樣的。

[例]

千	百	十	單
1	3	7	5
	6	4	9

7 2 6

習題四

求下面各式的差數:-

$$\begin{array}{r} 1435 \\ \underline{518} \end{array} \quad \begin{array}{r} 1063 \\ \underline{107} \end{array} \quad \begin{array}{r} 1063 \\ \underline{914} \end{array} \quad \begin{array}{r} 2150 \\ \underline{1026} \end{array} \quad \begin{array}{r} 839 \\ \underline{76} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9163 \\ \underline{4271} \end{array} \quad \begin{array}{r} 4168 \\ \underline{3333} \end{array} \quad \begin{array}{r} 7290 \\ \underline{6361} \end{array} \quad \begin{array}{r} 4751 \\ \underline{847} \end{array} \quad \begin{array}{r} 8088 \\ \underline{6199} \end{array}$$

(4) 一重括弧

帶五圓的鈔票二張去買皮鞋,付去一張,找進銀圓二圓,還餘幾圓?

這皮鞋的價值是: $5^{\text{圓}} - 2^{\text{圓}} = 3^{\text{圓}}$ 。二張五圓的鈔票就是十圓,從十圓中用去三圓,尚餘七圓;式如下:-

$$5^{\text{圓}} - 2^{\text{圓}} = 3^{\text{圓}}$$

$$10^{\text{圓}} - 3^{\text{圓}} = 7^{\text{圓}}$$

但是要把這二個式子併成一個,那麼一定要用這一個式子:-

$$10^{\text{圓}} - (5^{\text{圓}} - 2^{\text{圓}})$$

上面 $5^{\text{圓}} - 2^{\text{圓}}$ 兩旁的(),是叫括弧。

括弧的用處,就是要使括弧裏面的式子,先求出答數來;然後再和外邊的式子相連合,行第二次的計算,式子如下:-

$$10^{\text{圓}} - (5^{\text{圓}} - 2^{\text{圓}}) = 10^{\text{圓}} - 3^{\text{圓}} = 7^{\text{圓}}$$

習題五

1. 求下列各式的價值：-

$$100^{\text{圓}} + 34^{\text{圓}} - 56^{\text{圓}} = ? , 150^{\text{石}} - 43^{\text{石}} + 76^{\text{石}} = ?$$

$$2580^{\text{尺}} - (400^{\text{尺}} + 234^{\text{尺}}) =$$

$$1254^{\text{里}} - (936^{\text{里}} - 58^{\text{里}}) = ?$$

2. 買球付銀 18 圓，買書付銀 23 圓，身邊還剩 55 圓。問原來共總有幾圓？

3. 一個教室，長比闊多 36 尺，闊比深多 12 尺，現在知道深是 34 尺，問長，闊有多少？倘然長是 90 尺，那麼闊，深有多少？倘然闊是 66 尺，那麼長，深有多少？

4. 一個工人，在一個月裏定他的豫算表；他支出米銀 12 圓，零用費 5 圓，衣服費 7 圓，房租 6 圓；但他每月收入工銀 36 圓，餘下來的都存到儲蓄銀行裏。問每月可以存到儲蓄銀行有多少？

(5) 乘法

菜每斤八文,買五斤要幾文?

這個算法是: $8^{\text{文}} + 8^{\text{文}} + 8^{\text{文}} + 8^{\text{文}} + 8^{\text{文}}$
 $= 40^{\text{文}}$

但是照上面的問題,可以用一個簡單的法子求出來: $8^{\text{文}} \times 5 = 40^{\text{文}}$

這個是每斤八文,五斤就是五倍八文的意思。

所以遇着同數量相加的時候,可以用上面的法子去求出來,這個法子叫乘法。40是他的答數,叫積數;5是去乘8的,所以叫乘數;8是被5所乘的,所以叫被乘數。

乘法的排列,被乘數往往在前,乘數在後;但是這二個數交換以後,他的價值也不變的,譬如: $6 \times 7 = 42$ $7 \times 6 = 42$

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2								
3								
4								
5								
6						42		
7					42			
8								
9								

看這個表，就可以明白他行裏的數目，和列裏的數目，隨便那一個做乘數或被乘數，他的積數，都是一樣的。

$$6 \times 7 = 42, \quad 7 \times 6 = 42,$$

$$\text{所以 } 6 \times 7 = 7 \times 6, \quad 6 \times 7 = 42 = 7 \times 6$$

習題六

1. $6264 \times 5 = ?$ 2. $40125 \times 8 = ?$
 3. $348 \times 21 = ?$ 4. $1567 \times 377 = ?$

5. 一架飛機，從甲地到乙地，每次行 836 里，他每月要行 42 次；問共飛幾里？這架飛機，在四個月裏飛了 168 次，共總飛行幾里？

(6) 除法

問題 A 8 個工人分工銀 40 圓, 每人得幾圓?

問題 B 工銀 40 圓, 分給幾個工人, 每人可以得 8 圓?

解釋問題 A 我們可以把這 40 圓, 從每次每人分一圓分起, 看他能夠分幾次, 才將 40 圓分盡。這分的次數, 就是每人得到的銀圓數。

第一次分去 8 圓, 第二次分去 16 圓, …… 第五次分去 40 圓。

所以 40 圓可以分五次, 就是每人可以分得 5 圓:

$$40 \text{ 圓} - 8 \text{ 圓} - 8 \text{ 圓} - 8 \text{ 圓} - 8 \text{ 圓} - 8 \text{ 圓} = 0$$

解釋問題 B 我們只要求 40 圓裏有幾個 8 圓, 就是有幾個工人:—

$$40 \text{ 圓} - 8 \text{ 圓} - 8 \text{ 圓} - 8 \text{ 圓} - 8 \text{ 圓} - 8 \text{ 圓} = 0$$

40圓裏有五個8圓,所以是五個工人。

但是照這兩個問題,可以用一個簡單的法子去求出來,就是:-

A. $40 \div 8 = 5$ 這是40圓,8人去分,

B. $40 \div 8 = 5$ 這是40圓裏有幾個8圓。

所以遇着同數量相減的時候,可以用上面的法子去求出來,這個法子叫除法。這5是他的答數,叫商數;8是去除40的,所以叫除數;40是被8所除的,所以叫被除數。

習題七

1. $21105 \div 3 = ?$ 2. $78003 \div 9 = ?$

3. $2208 \div 32 = ?$ 4. $7327 \div 431 = ?$

5. 一隻汽油船,18小時裏行二千二百五十里;問他一小時裏行幾里?

(7) 二重括弧和三重括弧

怎樣的式子,應該用到一重括弧?

有的時候,一重括弧還不夠應用,那麼我們可以加上第二重括弧和第三重括弧。

第二重括弧的記號是 $\{\}$,第三重括弧的記號是 $()$ 。

括弧的位置,第一重在裏面,第二重在中間,第三重在外邊。

脫括弧的法子,就是先將第一重括弧裏面的結果求出來,那麼就銷去第一重,照這個法子,依次銷去第二重和第三重。

$$\begin{aligned} \text{〔例一〕} \quad & 5 \times \{ (4-2) \div 2 \} = \\ & 5 \times \{ 2 \div 2 \} = \\ & 5 \times 1 = 5 \end{aligned}$$

習題八

1. $78 \times \{9 - (5 + 2)\} = ?$
2. $96 \times \{(9 - 4) \div 5\} = ?$
3. $\{44 - (30 + 3)\} \div 11 = ?$
4. $\{(45 + 39) \div 21\} \times 56 = ?$

(例二) $368 - [4 \times \{6 \times (3 + 2)\}] =$
 $368 - [4 \times \{6 \times 5\}] =$
 $368 - [4 \times 30] =$
 $368 - 120 = 248$

習題九

1. $5 \times [6 \times \{(44 + 5) \div 7\}] = ?$
2. $65 \times [\{(125 \div 5) \times 4\} - 99] = ?$
3. $[26 - \{(169 - 13) \div 13\}] \div 7 = ?$
4. $100 - [\{120 - (924 - 812)\} \times 9] = ?$
5. $1260 \div [\{(100 + 21) \div 11\} + 49] = ?$
6. $[90 - 55 - \{(185 - 90) \div 19 + 5\}] \times 92 = ?$

倘然在一個式子裏面，遇到二個或二個以上的一重或二重括弧；那麼同時拿一重或二重括弧銷去，然後再銷二重或三重括弧。

$$\begin{aligned}
 \text{〔例三〕} \quad & \{ \{ (7-2) - (3-1) \} \times \{ (4-3) \times 5 \} \\
 & \div 3 = \\
 & \{ \{ 5-2 \} \times \{ 1 \times 5 \} \} \div 3 = \\
 & \{ 3 \times 5 \} \div 3 = \\
 & 15 \div 3 = 5
 \end{aligned}$$

習題十

1. $\{ \{ (6-4) + (9-8) \} \times 2 \} \div 3 = ?$
2. $\{ \{ (8+2) - 5 \} - \{ 5 - (4-1) \} \} \times 2 = ?$
3. $\{ \{ (10 \times 4 - 30) \times (35 \div 5 + 5) \} \div 12 \} \times 6 = ?$
4. $100 - \{ \{ (9+9) - (8+8) \} \div \{ (3+3) - (3+2) \} \} = ?$
5. $5 \times \{ \{ (7 \times 8 - 10) - (72 \div 9 - 4) \} - \{ (6+2) - 1 \} \} = ?$

(8) 大數練習

有的時候,我們需用很大的數目,來表出事實;譬如我國人口,據最近的調查,有四百十七兆一億三萬五千人,他的記法就是:-

417135000人

遇着大的數目,他的位置,一時認不清楚,我們可以用撇的法子(每三位一撇)把他分開來:-

417,135,000

百 兆	十 兆	兆	億	萬	千	百	十	單
--------	--------	---	---	---	---	---	---	---

4 1 7 1 3 5 0 0 0

4 的上面是百兆,所以讀做四百兆,1 的上面是十兆,所以讀做十兆,……併起來,讀做四百十七兆一億三萬五千。

習題十一

$$1. \quad 2876000000 + 360000000000 + 597354000000 = ?$$

$$2. \quad 123456789 + 987654321 + 13579 + 2468013579 + 9753108642 = ?$$

$$3. \quad 987654321 - 123456789 = ?$$

$$4. \quad 1928374650564 - 4650564738 - 450543219876 = ?$$

$$5. \quad 182634689700 \times 3 \times 4 = ?$$

$$6. \quad 9284764213000000 \times 123 = ?$$

$$7. \quad 81736557870000 \div 5 = ?$$

$$8. \quad 28374532410000 \div 15 = ?$$

$$9. \quad \{ (1200000000 + 340000000) \times 12 \} \times (1000000 - 500000) = ?$$

$$10. \quad \{ (790000000000 - 70000000000) \div 4500000000 \} \times (100000 + 10000) = ?$$

總習題一

1. 甲有銀 9000 圓,乙有銀 4400 圓;問兩人合有幾圓?
2. 甲乙共有銀 700 圓,只曉得乙有銀 285 圓,那麼甲有銀幾圓?
3. 甲乙共有銀 940 圓;甲拿他自己的分做 7 份,每份恰巧 100 圓,問乙有銀幾圓?
4. 甲有存款 3 種,每種平均 1200 圓,乙有存款 2 種,不知道每種平均是幾圓;現在拿這幾種存款併合起來做生意;他們的資本有 6800 圓;問乙的存款每種平均幾圓?
5. 一隻牛的價值,恰巧和 13 隻羊一樣;羊一隻的價值是 6 圓,求一隻牛的價值是幾圓?

6. 1 匹馬和 2 頭牛的價值一樣, 1 頭牛就是 3 隻驢子的價錢;現在 1 隻驢子的價錢是 22 圓,求 1 匹馬的價錢是幾圓?

7. 4 石糠等於 1 石豆的價錢, 2 石豆等於 1 石米的價錢,現在 1 石糠的價錢是 1 圓;有農夫賣去 5 石米 1 石豆 2 石糠;共總得到幾圓?

8. 羊 2 隻的價錢和 1 隻豬一樣, 豬 8 隻的價錢和 1 頭牛一樣,現在羊的價錢每隻 4 圓;有農夫賣去 6 隻羊和 7 隻豬,買進 1 頭牛;問還剩幾圓?

9. 3 根粗竹每根長 18 尺, 5 根細竹每根長 12 尺;現在把他接起來,共總長幾尺?

10. 粗竹和細竹各有 24 根,粗竹每

根長 16 尺,細竹每根長 17 尺;問接起來共總有多少長?

11. 甲乙兩人走路,甲每天走 82 里,乙每天走 90 里;問 7 天之後,兩人共走多少路?

12. 倫然走了 9 天;問乙比甲多走幾里?

13. 馬車每小時行 18 里,8 小時可行幾里?

14. 甲地到乙地,乘每小時行 21 里的輪船,經 12 小時才到;現在乘火車在 3 小時裏面可到;問火車每小時行幾里?

15. 有一個人每天可以走 84 里,現在走了 5 天;因爲有緊要事情,要在 4 天裏面乘了腳踏車回到原處;問每天應該行多少路?

總習題二

1. 一團童子軍,在假期裏出去旅行,共總帶大的包裹136件,小的包裹524件,再有零星的東西 1408 件;問大的小的零星的共有幾件?

2. 他們在乘火車的時候,這大的小的包裹交到行李房裏,叫他們代運,零星的帶在身邊;計算運費,大的每件4分,小的每件2分;問共總要運費多少?

3. 他們每人帶零用費15圓,共總有5400圓;問有童子軍幾人? 到晚上,他們每4人合住一個棚帳;問有棚帳幾個?

4. 他們共總出去了30天,當中有3天是乘火車的,有6天因為下雨沒有走動,其餘的都出去旅行,每天行50里路;問走了多少路?

5. 有一家種田的人家,他家裏有稻田 18 畝,桑田 4 畝,菜園 2 畝,他們每年每畝平均可以收入銀圓 16 圓;問共總收入幾圓?

6. 據他們說:倘然 4 畝桑田養了蠶,那麼他們賣繭子得到的銀圓,恰巧當 18 畝稻田收入的一半;問賣繭子每年可以收入幾圓?

7. 他們每年的費用:種田肥料 48 圓,一家吃用 180 圓,房屋修理費 24 圓,添買農具費 10 圓,雜用費 58 圓,再有餘的都存到儲蓄銀行裏去;問每年可以儲蓄多少(收入照第 5 問)?

8. 他們存了 5 年,從銀行裏支出來,得到利息 56 圓,連本利去買了 8 畝田,問田的價值每畝多少?

9. 從甲地到乙地要通行郵政飛機;豫計這段路程,17小時可以飛到,飛機的速率,每小時行258里;問甲地離開乙地有多少路?

10. 現在從甲地到乙地,乘火車行了2300里,乘輪船行了1852里,再乘馬車行了6小時才到;問馬車每小時的速率是多少?

11. 飛機的速率,比火車要快3倍,火車的速率,比輪船也要快3倍;一隻輪船,從甲地到乙地行了18小時,他每小時行28里;倘然用飛機,那麼要多少時候?

32. 輪船行了8小時之後,飛機從輪船的原地方才出發,經過2小時,飛機就追着輪船;現在知道輪船一小時的速率是32里;問飛機每小時的速率多少?

13. 一家商店有24個夥友,平均每人人工銀84圓,飯食40圓,房租銀1240圓,雜項960圓;到年底結賬,除了一切開支以外,還盈餘2000圓;問這店一年共總可以賺多少?

14. 倘然這店的夥友,每人人工銀加到104圓,那麼他年底的盈餘是多少?

15. 倘然這店的資本,比他一年盈餘的(2000圓)要大十二倍,這資本由5個人拿出來的;問每人出資本幾圓?

16. 甲乙丙創立一個合資公司,到年底結賬的時候,各人照自己的資本分利,甲得750圓,乙比甲少250圓,丙比乙多100圓,只知道這公司的資本,恰巧是甲乙丙所分得的利的12倍;問這公司的資本是多少?

II. 分數

(9) 分數和整數的比較

有一隻蘋果,把他平分做兩份,他的一份,是不是等於 $1 \div 2$?



我們要知道:一隻蘋果是整數的,是完全不缺的,所以在算術裏叫他整數;把一件整塊的東西分做幾份,就是把整數分做幾份,分了以後拿他的一份或二份……就叫分數。

(10) 分數的意義

一件東西分做等大或等量的幾份;在這裏面拿出幾份來,就是分數的意思。

(11) 分數的記法

分數的意義，同除法一樣；現在用記號 $\frac{\quad}{\quad}$ 來代替 \div 的記號，被除數寫在橫線的上面，除數寫在下面，譬如：-

$$1 \div 3 = \frac{1}{3}$$

再拿圖來表明他：-

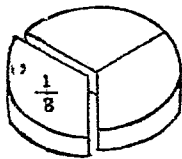


圖1.

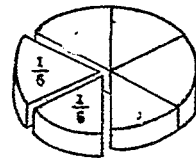


圖2.

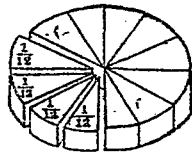


圖3.

圖 1. 把1分作3份，他的1份記作 $\frac{1}{3}$ 。

圖 2. 把1分作6份，他的1份記作 $\frac{1}{6}$ 。

圖 3. 把1分作12份，他的1份記作 $\frac{1}{12}$ 。

習題十二

將下面各數，用分數記出來：-

1. 分1做7份，取一份。
2. 分1做5245份，取一份。

倘然是取他的幾份,就是他一份的幾倍;所以:-

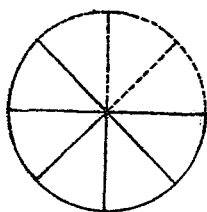


圖 4.

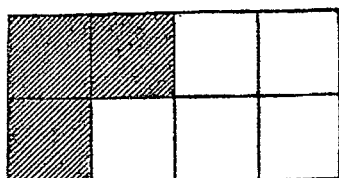


圖 5.

圖 4. 分 8 份,取 5 份,就是 $\frac{1}{8}$ 的 5 倍,所以記作 $\frac{5}{8}$

圖 5. 分 8 份,取 3 份,就是 $\frac{1}{8}$ 的 3 倍,所以記作 $\frac{3}{8}$

習題十三

將下面各數用分數記出來:-

1. 分 1 做 28 份,取 11 份。
2. 分 1 做 72 份,取 23 份。
3. 分 1 做 987 份,取 700 份。
4. 分 1 做 2567 份,取 1511 份。

(12) 分數的讀法

分 1 做 8 份,取 1 份,怎樣記法?

分 1 做 10 份,取 3 份,怎樣記法?

現在 $\frac{1}{8}$ 是分 1 做 8 份,取他 1 份;
這個 1 份,豈不是 8 份當中的 1 份麼?

所以讀他做八分之一。

$\frac{3}{10}$ 也是這個意思,不過 10 份中取
他的 3 份,所以讀他做十分之三。

習題十四

讀下列各分數:-

$$\frac{1}{12}, \frac{1}{34}, \frac{1}{85}, \frac{1}{99}, \frac{1}{163}, \frac{1}{254},$$

$$\frac{4}{27}, \frac{5}{18}, \frac{9}{55}, \frac{34}{47}, \frac{53}{68}, \frac{61}{97},$$

$$\frac{59}{151}, \frac{87}{274}, \frac{67}{347}, \frac{128}{593}, \frac{567}{1234}.$$

— 上面的叫分子,一下面的叫分母。

III. 小數

(13) 小數和分數的關係

一隻蘋果分做兩份,他的一份就是 $\frac{1}{2}$; 但是也可以說:他的一份,就是一隻蘋果的一半。

這一半,我們可以記做 0.5。所以 $\frac{1}{2}$ 就等於 0.5。

$\frac{1}{2}$ 既然等於 0.5,那麼我們爲什麼要記出兩個形式來呢? 因爲 $\frac{1}{2}$ 是一個除法的式子,0.5 是除法的結果。這兩個式子:有時分數可以簡便些,那麼就用分數;有時小數可以簡便些,那麼就用小數,譬如 -

$\frac{1}{3}$, $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{9}$ 是分數簡便些。

0.1, 0.04, 0.08 是小數簡便些。

(14) 小數和整數的比較

分數是從整數裏分出來的;小數也是從整數裏分出來的,分出來的結果,一定是小於整數,所以叫做小數。

(15) 小數的意義

小數是小於一的數目。

(16) 小數的記法

小數的記號就是(\cdot),記在小數的前面,來表示他。

[例] 0.23 0.04

小數點前面的 0,是表示整數的位置,可以免去和小數相混。

小數和整數混合起來的時候,他的記法,就是在 0 的位置上記出整數來;譬如:-

1.23 5,04

(17) 小數的讀法

小數的記號是一點,所以讀作【點】。

[例] 1.23 讀作一點二三;

5.04 讀作五點〇四。

習題十五

1. 試讀出下列各小數:-

0.5, 0.26, 0.38, 0.55, 0.106, 0.248,

0.04, 0.028, 0.0112, 0.0253, 0.01049,

0.0086, 0.00185, 0.00264, 0.000157,

1.42, 2.6, 37.08, 33.964, 55.316,

10.00135, 200.00175, 300.000264。

2. 試寫出下列各數:-

點八, 點四六, 點五〇二, 點七,

一點二三, 一點五五, 三點八五,

四點八〇六, 七六點八二〇五三,

一〇八點三九, 四點〇〇一五九。

IV. 諸等數

(18) 長度

問題 你知道你的外衣有多少長?
你知道你的家裏離開這裏有多少遠?

用途 倘然你要知道這「有多少長」,
「有多少遠」,那麼一定要知道長度的意思 - 因為長度就是測量「多少長」,「多少遠」的法子。

表格:-

1 度 = 200 里 1 尺 = 10 寸

1 里 = 180 丈(或 360 步) 1 寸 = 10 分

1 丈 = 2 步(或 10 尺) 1 分 = 10 釐

1 步 = 5 尺 1 釐 = 10 毫

原單位 量物件的長短,拿尺做原單位;量道路的遠近,拿里做原單位。

化法:-

[例] 13里120丈化爲步數。

先拿 13 里化做丈	13里
	180
	1040
	13
	2340丈
將 120 丈加進去	120丈
	2460丈
拿丈化做步	2
	4920步

這個從大的名數化做小的名數的法子,叫做化法。

所以 13 里 120 丈,就是 4920 步

習題十六

1. 化下列各數做尺數:-

1 里 80 步, 2 里 98 丈 1 步,
2 度。

2 化下列各數做寸數:-

15 丈 1 步 3 尺, 44 里 91 步 3 尺。

聚法：-

〔例〕 聚 3678 尺 做 諸 等 數。

從 尺 聚 到 步 5 | 3678 尺

從 步 聚 到 丈 2 | 735 步...3 尺

從 丈 聚 到 里 180 | 367 丈...1 步

2 里...7 丈

這個從小的名數聚到大的名數的法子，叫做聚法。

所以 3678 尺，就是 2 里 7 丈 1 步 3 尺。

習題十七

聚下列各數做諸等數：-

400步， 728步， 780尺， 6895尺，

42345尺， 96236寸， 52504寸，

96008寸， 6262500分， 687471分。

注意 做聚法的時候，把商得的數記在被除數的下面，把餘數附記在商數的右面。

加法 不同的單位可以相加麼？
什麼時候要用進位的法子？進位的
法子怎樣？

[例] 5里120丈1步 + 2里14丈
1步

照名數的次序記出來：—

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r}
 5\text{里} \quad 120\text{丈} \quad 1\text{步} \\
 2\text{里} \quad 14\text{丈} \quad 1\text{步} \\
 \hline
 7 \quad 134 \quad 2\text{步} \\
 \quad \quad \quad \underline{1} \quad \quad \quad 1 \\
 \quad \quad \quad 135
 \end{array} \\
 \text{他的和數是}
 \end{array}$$

2步是1丈，所以上面的式子，將
2步聚做1丈；倘然丈滿了里，里滿了
度，也照這個法子進位的。

習題十八

求下列各數的和數：—

6丈1步 + 4丈1步4尺， 5里80丈 + 162丈1步，
90里68丈1步2尺 + 18里140丈1步4尺，
1度48里1步3尺 + 28里179丈1步3尺。

減法 被減數比減數小的時候,應該怎樣? 諸等數裏借位的法子怎樣?

$$\begin{array}{r}
 \text{[例]} \quad 2 \text{ 里 } 16 \text{ 丈 } 1 \text{ 步} - 48 \text{ 丈 } 1 \text{ 步} \\
 \qquad \qquad \qquad 2 \text{ 里 } \quad 16 \text{ 丈 } \quad 1 \text{ 步} \\
 \qquad \qquad \qquad \quad \quad 48 \text{ 丈 } \quad 1 \text{ 步} \\
 \hline
 \end{array}$$

他的差數是 1 148 0

16丈不能減去48丈,因此向上一位借1里(就是180丈),和16丈加了以後,再減去48丈,所以餘148丈。 其他的名數,不能減的時候,也照這個法子去借位。

習題十九

求下列各數的差數:-

$$5 \text{ 里 } 6 \text{ 丈} - 3 \text{ 里 } 40 \text{ 丈},$$

$$7 \text{ 里 } 30 \text{ 丈 } 1 \text{ 步} - 5 \text{ 里 } 68 \text{ 丈},$$

$$2 \text{ 里 } 172 \text{ 丈 } 1 \text{ 步} - 1 \text{ 里 } 120 \text{ 丈 } 1 \text{ 步} \\ 4 \text{ 尺}$$

$$13 \text{ 里 } 40 \text{ 丈 } 1 \text{ 步 } 3 \text{ 尺} - 2 \text{ 里 } 90 \text{ 丈} \\ 1 \text{ 步 } 4 \text{ 尺}$$

(19) 重量

問題 你知道你的身體有多少重?
你知道你的墨有多少重?

用途 倘然你要知道這「有多少重」, 那麼一定要知道重量的意思 - 因為重量就是計算多少重的法子。

表格:-

1 引 = 2 擔(或200斤)

1 擔 = 100斤

1 斤 = 16 兩

1 兩 = 10 錢

1 錢 = 10 分

1 分 = 10 釐

1 釐 = 10 毫

原單位 衡粗笨的物件,拿斤做原單位;衡細小的物品,拿兩做原單位。

化法 同長度是一樣的。

[例] 20引 1擔化為斤。

先拿引化做擔	20引
拿 1 擔加進去	$\begin{array}{r} 2 \\ \hline 40 \text{擔} \\ 1 \text{擔} \\ \hline 41 \text{擔} \\ 100 \\ \hline 4100 \text{斤} \end{array}$
拿擔化做斤	

20引 1擔,就是 4100 斤。

聚法 同長度也是一樣的。

[例] 聚 2809 兩做諸等數。

從兩聚到斤	16 2809兩
從斤聚到擔	$\begin{array}{r} 100 175 \text{斤} \cdots 9 \text{兩} \\ 1 \text{擔} \cdots 75 \text{斤} \end{array}$

2809 兩,就是 1 擔 75 斤 9 兩。

習題二十

1. 3 引 1 擔, 1 引 50 斤, 62 斤 14 兩, 1 斤 10 兩;化做錢。
2. 27874 分, 1576825 釐;聚做諸等數。

加法:-

[例] 白煤 20 引 1 擔 68 斤, 煙煤 38 引
48 斤, 共總幾斤?

$$\begin{array}{r}
 20 \text{ 引} \quad 1 \text{ 擔} \quad 68 \text{ 斤} \\
 38 \text{ 引} \quad \quad \quad 48 \text{ 斤} \\
 \hline
 58 \quad 1 \quad 100 \mid 116 \\
 \underline{1} \quad \quad \underline{1} \quad \quad 1 \cdots \cdots 16 \text{ 斤} \\
 59 \quad 2 \mid 2 \\
 \quad \quad \quad 1
 \end{array}$$

所以他的和數, 是 59 引 16 斤。

習題二十一

求下列各數的和數:-

1 擔 66 斤 + 78 斤,

1 擔 25 斤 + 1 擔 89 斤,

2 引 1 擔 48 斤 + 1 擔 82 斤,

7 引 28 斤 7 兩 + 1 擔 90 斤 12 兩

1 斤 6 兩 5 錢 + 2 斤 9 兩 6 錢,

12 兩 8 錢 4 分 + 4 兩 4 錢 7 分,

1 斤 7 兩 + 13 兩 9 錢 + 15 斤 5

錢。

減法:-

〔例〕 白糖 3 斤 4 兩 5 錢, 用去 1 斤 9 兩 2 錢, 還剩多少?

$$\begin{array}{r} 3 \text{ 斤 } 4 \text{ 兩 } 5 \text{ 錢} \\ \underline{1 \text{ 斤 } 9 \text{ 兩 } 2 \text{ 錢}} \\ 1 \quad 11 \quad 3 \end{array}$$

所以 3 斤 4 兩 5 錢 和 1 斤 9 兩 2 錢 的 差 數, 是 1 斤 11 兩 3 錢。

習題二十二

求下列各數的差數:-

$$3 \text{ 斤} - 8 \text{ 兩},$$

$$1 \text{ 斤 } 12 \text{ 兩} - 11 \text{ 兩 } 6 \text{ 錢},$$

$$2 \text{ 斤 } 7 \text{ 兩 } 6 \text{ 錢} - 1 \text{ 斤 } 9 \text{ 兩 } 7 \text{ 錢},$$

$$18 \text{ 斤 } 1 \text{ 兩 } 3 \text{ 分} - 17 \text{ 斤 } 5 \text{ 錢 } 2 \text{ 分},$$

$$1 \text{ 引} - 98 \text{ 斤}, \quad 2 \text{ 引} - 1 \text{ 引 } 82 \text{ 斤},$$

$$16 \text{ 引 } 28 \text{ 斤} - 3 \text{ 引 } 1 \text{ 擔 } 82 \text{ 斤 } 14 \text{ 兩},$$

$$44 \text{ 引 } 1 \text{ 擔 } 12 \text{ 兩} - 21 \text{ 引 } 48 \text{ 斤 } 14 \text{ 兩}.$$

(20) 時間

問題 你每天讀了多少時候書?
你每夜睡了多少時候覺?

用途 倘然你要回答這兩個問題，
那麼一定要知道時間的意思 - 因為
時間就是計算時候的法子。

表格:-

1 年 = 12 月(或 365 日, 閏年 366 日)

1 月 = 30 日(一, 三, 五, 七, 八, 十, 十
二月 31 日; 四, 六, 九, 十一月 30
日; 二月 平年 28 日, 閏年 29 日)

1 週 = 7 日

1 日 = 24 小時

1 小時 = 4 刻(或 60 分)

1 刻 = 15 分

1 分 = 60 秒

化法 同長度,重量,也是一樣的。

[例] 2日3小時是幾分?

先拿日化做小時	<u>2</u> 日
	24
	48 小時
拿3小時加進去	<u>3</u> 小時
	51 小時
拿小時化做分	<u>60</u>
	3060分

2日3小時,就是3060分。

聚法 同長度,重量,也是一樣的。

[例] 聚325406秒做諸等數。

聚秒做分	60 325406秒
聚分做小時	60 5423分...26秒
聚小時做日	24 90小時...23分
	3日...18小時

325406秒,就是3日18小時23分26秒。

習題二十三

1. 1週6日3小時,1週4小時,1月4週8小時,1週1日6分;化做分。
2. 5964分,3852小時;聚做諸等數。

加法:-

[例] 工人上午作工 4 小時 3 刻 5 分,下午作工 2 小時 2 刻 10 分。問共總作工多少時候?

$$\begin{array}{r}
 4\text{小時} \quad 3\text{刻} \quad 5\text{分} \\
 2\text{小時} \quad 2\text{刻} \quad 10\text{分} \\
 \hline
 6 \quad \quad 5 \quad 15 \mid 15 \\
 \underline{1} \quad \quad \underline{1} \quad \quad 1 \\
 7 \quad \quad 4 \quad \underline{6} \\
 \quad \quad \quad 1 \cdots 2\text{刻}
 \end{array}$$

他共總作工時間,是 7 小時 2 刻。

習題二十四

求下列各數的和數:-

2 小時 50 分 + 1 小時 10 分,

2 小時 58 分 4 秒 + 12 小時 58 秒,

1 年 4 月 7 日 + 3 年 11 月 27 日,

(1 月拿 30 日來計算,1 年拿 12 月來計算)。

2 年 9 月 14 日 + 1 年 7 月 21 日。

減法:-

〔例〕 每日作工 7 小時 50 分,現在要求休息和睡眠的時間有多少?

一日是 24 小時,除了作工時間,就是休息和睡眠的時間,所以:-

$$\begin{array}{r} 24 \text{ 小時} \\ \underline{7 \text{ 小時 } 50 \text{ 分}} \\ 16 \qquad 10 \end{array}$$

就是休息和睡眠的時間,是十六小時十分。

習題二十五

求下列各式的差數:-

1 日 - 10 小時,

4 日 21 小時 - 23 小時,

2 日 1 小時 40 分 - 3 小時 20 分

8 秒,

1 年 3 月 14 日 - 7 月 28 日,

3 年 4 月 18 日 - 2 年 5 月 12 小

時。

V. 分數

(21) 真分數和假分數

什麼叫分數？他和整數不同的地方在那裏？分數的式子怎樣記法？

下面的三個式子，到底是分數不是？

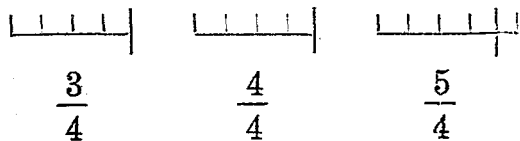
$$\frac{3}{4}, \quad \frac{4}{4}, \quad \frac{5}{4},$$

我們要辨別上面三個式子，只要看他的結果：-

$$\frac{3}{4} = 3 \div 4 = \frac{3}{4}, \quad \frac{4}{4} = 4 \div 4 = 1$$

$$\frac{5}{4} = 5 \div 4 = 1 \cdots \text{餘} 1$$

再拿圖來表明他：-



$\frac{4}{4}$ 明明是一個整數； $\frac{5}{4}$ 裏面也含着一個整數，雖然他記做分數，但是假的，所以叫做假分數。 $\frac{3}{4}$ 是真的分數，所以叫做真分數。

觀察上面的式子，我們得到一個簡便法子，去辨別分數的真假：—

真分數：分子比分母小。

假分數：分子比分母大，或和分母一樣。

習題二十六

辨認下列各分數的真和假：—

$$\frac{6}{7}, \quad \frac{9}{8}, \quad \frac{11}{12}, \quad \frac{13}{21}, \quad \frac{47}{40}, \quad \frac{55}{62},$$

$$\frac{71}{66}, \quad \frac{15}{82}, \quad \frac{111}{101}, \quad \frac{280}{350}, \quad \frac{1805}{1962},$$

$$\frac{2357}{1468}, \quad \frac{5903}{7114}, \quad \frac{6124}{5235}, \quad \frac{1234}{5678},$$

(22) 同分母的加法一

一隻橘子有九瓢。他的一瓢占全體的幾分之幾？二瓢占幾分之幾？

四瓢占幾分之幾？

九瓢中的一瓢，自然是 $\frac{1}{9}$ ，二瓢，自然是 $\frac{2}{9}$ ，四瓢，自然是 $\frac{4}{9}$ 。

二瓢就是一瓢加一瓢，就是 $\frac{1}{9} + \frac{1}{9}$ ，就是 $\frac{2}{9}$ ，所以： $\frac{1}{9} + \frac{1}{9} = \frac{2}{9}$ 。

四瓢就是二瓢加二瓢，就是 $\frac{2}{9} + \frac{2}{9}$ ，就是 $\frac{4}{9}$ ，所以： $\frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{4}{9}$ 。

所以同分母的加法，只要把分子加起來的和數做分子，公共的分母做分母。

習題二十七

$$1. \quad \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = ? \quad 2. \quad \frac{2}{5} + \frac{4}{5} = ?$$

$$3. \quad \frac{3}{7} + \frac{4}{7} = ? \quad 4. \quad \frac{5}{9} + \frac{2}{9} = ?$$

$$5. \quad \frac{3}{11} + \frac{2}{11} + \frac{1}{11} + \frac{5}{11} = ?$$

(23) 同分母的減法一

上面所說的一隻橘子，四瓢占全體的幾分之幾？從四瓢裏喫了二瓢，還餘幾分之幾？再喫了一瓢，還餘幾分之幾？

九瓢中占四瓢，自然是 $\frac{4}{9}$ ；二瓢是 $\frac{2}{9}$ ；一瓢是 $\frac{1}{9}$ 。

四瓢中喫了二瓢，還餘二瓢，就是 $\frac{4}{9} - \frac{2}{9}$ ，就是 $\frac{2}{9}$ ，所以： $\frac{4}{9} - \frac{2}{9} = \frac{2}{9}$ 。

再喫了一瓢，還餘一瓢，就是 $\frac{2}{9} - \frac{1}{9}$ ，就是 $\frac{1}{9}$ ，所以： $\frac{2}{9} - \frac{1}{9} = \frac{1}{9}$ 。

所以同分母的減法，也只要把分子相減的差數做分子，公共的分母做分母。

習題二十八

$$1. \quad \frac{5}{7} - \frac{2}{7} = ? \quad 2. \quad \frac{7}{9} - \frac{5}{9} = ?$$

$$3. \quad \frac{5}{12} - \frac{4}{12} = ? \quad 4. \quad \frac{13}{21} - \frac{11}{21} = ?$$

$$5. \quad \frac{11}{26} - \frac{8}{26} = ? \quad 6. \quad \frac{26}{47} - \frac{13}{47} = ?$$

(24) 假分數和帶分數

問題 什麼叫真分數？什麼叫假分數？ $\frac{4}{4}$ 是假分數麼？ $\frac{4}{4} + \frac{1}{4}$ 是多少？ $\frac{5}{4}$ 是假分數麼？

說明 我們知道 $\frac{4}{4} + \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$ 。現在 $\frac{4}{4} = 1$ 。
 $\frac{4}{4} + \frac{1}{4} = 1 + \frac{1}{4}$ ，所以 $1 + \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$ 。

在分數裏， $1 + \frac{1}{4}$ 應記做 $1\frac{1}{4}$ ；可是 $1\frac{1}{4}$ 帶有整數的，所以叫他帶分數。

定理 帶分數是帶整數的分數。

讀法 帶分數 $1\frac{1}{4}$ ，讀做一又四分之一。

假分數化做帶分數法：—

$$\begin{aligned} \text{〔例〕} \quad \frac{10}{7} &= 10 \div 7 \\ &= 1 + \frac{3}{7} = 1\frac{3}{7} \end{aligned}$$

10 裏面有 1 個 7，餘 3；現在 3 是比除數 7 小，所以記做 $\frac{3}{7}$ ；和 1 相加，就成 $1\frac{3}{7}$ 。

習題二十九

化下面的假分數做帶分數或整數：—

$$\frac{8}{2}, \frac{6}{3}, \frac{8}{4}, \frac{7}{2}, \frac{9}{4}, \frac{11}{3}, \frac{16}{4}, \frac{17}{3},$$

$$\frac{36}{12}, \frac{40}{8}, \frac{21}{4}, \frac{13}{3}, \frac{11}{4}, \frac{17}{2}, \frac{27}{4}, \frac{55}{11},$$

$$\frac{43}{7}, \frac{64}{8}, \frac{13}{9}, \frac{16}{5}, \frac{24}{8}, \frac{40}{5}, \frac{33}{4}, \frac{10}{3},$$

$$\frac{21}{6}, \frac{60}{12}, \frac{72}{9}, \frac{85}{9}, \frac{45}{5}, \frac{35}{9}, \frac{39}{8}, \frac{77}{8},$$

帶分數化做假分數法：—

[例] $1\frac{2}{7} = \frac{?}{7}$

先求 $1 = \frac{?}{7}$, 那麼 $1 + \frac{2}{7} = \frac{?}{7} + \frac{2}{7}$

現在知道 $1 = \frac{7}{7}$

所以 $1 + \frac{2}{7} = \frac{7}{7} + \frac{2}{7} = \frac{9}{7}$

$1\frac{2}{7}$ 化做假分數的時候, 只要記

做下面的式子: $1\frac{2}{7} = \frac{1 \times 7 + 2}{7} = \frac{9}{7}$

習 題 三 十

化下面的帶分數做假分數：—

$$3\frac{1}{4}, 2\frac{1}{7}, 1\frac{1}{8}, 5\frac{3}{8}, 4\frac{2}{7}, 3\frac{5}{6},$$
$$6\frac{2}{5}, 8\frac{1}{4}, 3\frac{1}{9}, 12\frac{3}{8}, 14\frac{1}{6}, 16\frac{2}{3}.$$

(25) 同分母的加法二

$$\begin{aligned} \text{[例一]} \quad 1\frac{1}{6} + 2\frac{4}{6} &= 1 + 2 + \frac{1}{6} + \frac{4}{6} \\ &= 3 + \frac{5}{6} = 3\frac{5}{6} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{[例二]} \quad 1\frac{4}{9} + 2\frac{7}{9} &= 3 + \frac{11}{9} \\ &= 3 + 1\frac{2}{9} = 4\frac{2}{9} \end{aligned}$$

帶分數和帶分數或整數相加的時候，先把整數和整數相加，次分數和分數相加，然後再行連合；假使加得的分數是假分數，那麼一定要化做帶分數，再和整數結合起來。

(26) 同分母的減法二

$$\begin{aligned} \text{〔例一〕} \quad 3\frac{8}{11} - 1\frac{5}{11} &= (3-1) + \left(\frac{8}{11} - \frac{5}{11}\right) \\ &= 2 + \frac{3}{11} = 2\frac{3}{11} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{〔例二〕} \quad 5\frac{1}{7} - 3\frac{4}{7} &= 4 + 1\frac{1}{7} - 3\frac{4}{7} \\ &= 4\frac{8}{7} - 3\frac{4}{7} = 1\frac{4}{7} \end{aligned}$$

帶分數和帶分數或整數相減的時候，先把整數和整數相減，次分數和分數相減，然後再行結合；假使被減數的分數不能減減數的分數的時候，那麼一定要向被減數的整數借一，把分數化做假分數，然後再行相減。

習題三十一

1. $12\frac{3}{4} + \frac{1}{4} = ?$
2. $4\frac{2}{5} + \frac{3}{5} = ?$
3. $3\frac{5}{12} - 2\frac{1}{12} = ?$
4. $8\frac{6}{7} - 4\frac{3}{7} = ?$
5. $2\frac{1}{7} + 4\frac{2}{7} - 3\frac{1}{7} = ?$
6. $9\frac{4}{5} - 3\frac{3}{5} + 4\frac{2}{5} - 5\frac{1}{5} = ?$

YI. 小數

(27) 加法

諸等數相加的時候,他的排列法怎樣? 不同量的名數可以混和相加的麼? 小數同整數有什麼分別? 是不是同量呢?

所以做加法的時候,第一要注意: 凡是不同量的名數,不能夠相加的。整數和小數,也是不同量,做的時候,應該要分清楚。

[例] $12.724 + 54.15 = ?$

$$\begin{array}{r} 12.724 \\ 54.15 \\ \hline 66.874 \end{array}$$

所以小數加法和整數加法相同,不過把小數點排齊就好了。

習題三十二

求下列各式的和數：-

$$6.32 + 7.16 = ? \quad 79.3 + 91.6 = ?$$

$$0.87 + 0.26 = ? \quad 90.07 + 0.92 + 167.3 = ?$$

$$7.814 + 0.35 = ? \quad 7.36 + 18.02 + 106.35 = ?$$

$$216.1 + 3.814 = ? \quad 0.816 + 29.3 + 30.005 = ?$$

$$3.141 + 0.081 = ? \quad 236.2 + 0.89 + 107.34 = ?$$

$$0.072 + 283.1 = ? \quad 8.36 + 0.97 + 13.7 + 1.2 = ?$$

習題三十三

1. 白米一石價值 8.25 圓,小麥一石價值 5.04 圓,豆一石價值 6.17 圓,現在各買一石,共總幾圓?

2. 農夫糶去白米二石,得銀 16.78 圓;糶去菜子五斗,得銀 2.89 圓;賣去豬一頭,得銀 9.02 圓;賣去羊兩頭,又得銀 10.9 圓。問共總得到幾圓?

3. 有一個農夫,第一年收獲白米 36.2 石,第二年收獲 39.4 石,第三年收獲 41.6 石,第四年收獲 45.7 石,現在要求他四年裏共總收獲幾石?

4. 書的價值比筆多 2.32 圓,筆的價值比墨多 0.62 圓;現在只知道墨的價值是 0.256 圓,不知道書的價值和筆的價值是多少?

5. 在一小時裏面,甲比乙多走了 2.184 里,乙比丙多走了 1.605 里,丙比丁多走了 0.71 里;現在丁在一小時裏走了 5.882 里,求甲乙丙在一小時裏走的路是多少?

6. 五個人比跳遠,A 跳 8.305 尺,B 比 A 遠 1.03 尺,C 比 B 遠 0.512 尺,D 比 C 遠 0.02 尺,E 比 D 遠 0.12 尺;現在要求 B,C,D,E 各跳多少遠?

(28) 減法

不同量的名數,可以相加麼? 不同量的名數,可以相減麼? 整數的位置上面,可以加小數的麼? 整數的位置上面,可以減小數的麼?

所以做減法的時候,也第一要注意:凡是不同量的名數,不能相減的。

整數和小數,也是不同量的,做的時候,也應該要分清楚。

[例] $9.472 - 5.625 = ?$

$$\begin{array}{r} 9.472 \\ \underline{5.625} \\ 3.847 \end{array}$$

所以小數減法和整數減法相同,不過把小數點排齊就好了。

習題三十四

求下列各式的差數:-

$$378.34 - 186.59 = ? \quad 138.1 - 0.012 = ?$$

$$612.7 - 89.821 = ? \quad 259.345 - 1.2 = ?$$

$$106.82 - 101.61 = ? \quad 41.9 - 1.003 = ?$$

$$81.932 - 11.75 = ? \quad 10 - 0.9 = ?$$

$$119.171 - 71.91 = ? \quad 123 - 0.123 = ?$$

$$379.23 - 193.45 = ? \quad 100 - 0.0123 = ?$$

習題三十五

1. 買幾本書,付出十圓的鈔票一張,找進銀3.644圓。問這幾本書的價目多少?

2. 一個生意人,他有318.45圓的資本,到年底結算,本利共有500圓。問他的盈餘有多少?

3. 有一雜貨店,他年底結算可以盈餘1400.306圓;但是當中要開支一切

雜費計 809.187 圓。問實在的盈餘多少？

4. 造一宅房子，照著豫算，每間要 530.78 圓；倘然照原定的高度減低一尺，那麼每間可以省 37.916 圓。問減低後每間要幾圓？

5. 一個菜園，從東到西有 65.26 尺，現在從東邊起，劃出 7.376 尺來種樹，那麼種菜的還剩幾尺？

6. 這菜園裏，平均每天可以出菜 52 斤，除了自家吃去 4.365 斤外，都是拿到市上去賣的。問賣去的有幾斤？

7. 他每天賣菜，平均可以得到銀 1.004 圓，除去一家飯食以外，還可以剩 0.348 圓。問他一家飯食要多少？倘然飯食要 0.6 圓，那麼可以剩幾圓？

VII. 分數

(29) 奇數和偶數

4, 6, 8 可以拿 2 來除盡麼? 3, 5, 7 可以拿 2 來除盡麼?

我們要回答這兩個問題, 只要拿來把 2 除過, 就可以明白了。

1. $4 \div 2 = 2$, $6 \div 2 = 3$, $8 \div 2 = 4$

2. $3 \div 2 = 1 \dots 1$, $5 \div 2 = 2 \dots 1$, $7 \div 2 = 3 \dots 1$

凡是一個數能夠把 2 除盡的, 叫做偶數, 如 4, 6, 8 …; 倘然不能把 2 來除盡的, 那麼叫奇數, 如 3, 5, 7 …。

習題三十六

辨別奇偶數: -

9, 12, 13, 17, 20, 28, 31,

44, 48, 66, 71, 82, 95, 99,

(30) 倍數和公倍數

倍數 4 是 2 的幾倍? 9 是 3 的幾倍? 28 是 7 的幾倍?

我們已經明白 4 是 2 的 2 倍; 9 是 3 的 3 倍; 28 是 7 的 4 倍。

所以 4 是 2 的倍數; 9 是 3 的倍數; 28 是 7 的倍數。

甲數倍過乙數的時候, 這個甲數, 就叫做乙數的倍數。

習題三十七

試從下面各數裏面, 揀出 2 的倍數, 3 的倍數, 5 的倍數, 7 的倍數:—

16, 24, 27, 35, 48, 56, 63, 72,
75,, 86, 93, 105, 115, 125, 136, 144,
625, 749, 840, 855, 900, 915, 939, 1002,
1005, 1113, 1122, 1222, 1314, 1516

公倍數 12 可以拿 2 來除盡麼?
可以拿 3 來除盡麼? 可以拿 4 來除
盡麼? 可以拿 6 來除盡麼?

12 是 2 的倍數麼? 是 3 的倍數
麼?.....?

12 可以拿 2 來除盡,也可以拿 3
來除盡,.....; 那麼 12 豈不是 2, 3, 4,
和 6 公有的一個倍數麼? 像 12 這個
數,就叫做 2, 3, 4, 和 6 的公倍數。

甲數是乙數的倍數,又是丙數的
倍數,..... 這個甲數,就叫做乙,丙,....
... 等數的公倍數。

習題三十八

尋出 2 和 3 的公倍數, 3 和 7 的
公倍數

6, 12, 18, 24, 32, 42, 48,
64, 84, 96, 112, 124, 126, 168.

什麼叫倍數？ 20 是 4 的倍數麼？
12 是 4 的倍數麼？ 20 加 12，是 4 的
倍數麼？ 20 減 12，仍舊是 4 的倍數麼？
20 乘 12，仍舊是 4 的倍數麼？

回答上面幾個問，只要求出結果
來。

1. $20 + 12 = 32$, $32 \div 4 = 8$

2. $20 - 12 = 8$, $8 \div 4 = 2$

3. $20 \times 12 = 240$, $240 \div 4 = 60$

可是 32, 8, 240 也都是 4 的倍數，因
此可以得到幾條定理，就是：—

1. 倍數加倍數，他的和數也是倍數；
2. 倍數減倍數，他的差數也是倍數；
3. 倍數乘倍數，他的積數也是倍數。

習題三十九

$21 + 14$, $44 + 22$, $64 - 32$, $55 - 33$,

10×25 , 12×18 , 是那一個的倍數？

最小公倍數 觀察下面的一個問題:

[例] 求出 18 和 24 的公倍數?

18 和 24 的公倍數,是 72,144,216,288,

.....

倘然我們要把 18 和 24 的公倍數都寫出來,那麼竟然可以寫個無窮;要曉得這無窮的公倍數,是沒有十分用處的,所以我們也不願意把他都寫出來。

我們要求的,是許多公倍數裏面一個最小的,就叫他最小公倍數。

18 和 24 的公倍數裏面最小的一個,自然是 72;所以 72 是 18 和 24 的最小公倍數。

習題四十

求下列各數的最小公倍數:-

(6,8) (9,12) (14,21) (16,24)

那一個數是 16 和 8 的最小公倍數?
 爲什麼 16 是 16 和 8 的最小公倍數?
 那一個數是 16 和 24 的最小公倍數?
 爲什麼 48 是 16 和 24 的最小公倍數?

上面的第四問,把他分解起來是:

$$16=8 \times 2$$

$$24=8 \times 3$$

8 是兩數裏面公有的乘數,所以最小公倍數,就是 $8 \times 2 \times 3 = 48$ 。

因此甲乙兩數裏面公有的乘數,加入甲乙兩數不同的乘數,就是甲乙兩數的最小公倍數。

他的運算法是:-

相同的.....8 | 16, 24

不相同的.....2 3

他的最小公倍數是 $8 \times 2 \times 3 = 48$

遇到一時不容易求出最小公倍數的時候,就可以應用上面的式子。

[例] 求 42,54,72 的最小公倍數?

$$\begin{array}{r|l} 6 & 42, 54, 72 \\ 3 & 7 \quad 9 \quad 12 \\ & 7 \quad 3 \quad 4 \end{array}$$

6 是三個數公有的因數,3 是 9 和 12 公有的因數,7,3,4 是不同的因數;所以最小公倍數是:

$$6 \times 3 \times 7 \times 3 \times 4 = 1512$$

習題四十一

求下列各數的最小公倍數:-

$$(7,14,21) \quad (9,24,45) \quad (20,36,54)$$

$$(12,15,18) \quad (24,36,51) \quad (124,256)$$

$$(125,150,175) \quad (222,252,276)$$

$$(30,42,70,105) \quad (27,91,63,39)$$

$$(252,279,333) \quad (234,288,342,396)$$

(31) 質數和因數

質數 3 可以用什麼數來除盡他?
5, 7 可以用什麼數來除盡他?

上面的兩個問題, 可以簡直說一句, 就是 3, 5, 7 裏面, 只有 1 和本數可以除盡他, 此外就沒有除盡他的數了, 譬如:-

$$3 \div 1 = 3 \dots\dots\dots$$

$$3 \div 3 = 1 \dots\dots\dots$$

算術上面遇到像這種只有 1 和本數可除盡他的數, 就叫質數。

習題四十二

辨下列各數, 那個是質數?

1, 2, 3, 5, 7, 9, 11,
13, 15, 17, 19, 21, 23, 27,
29, 31, 33, 37, 41, 43, 47,
49, 51, 53, 57, 59, 61, 67,

因數 4 是什麼數相乘的積數?
12 是什麼數相乘的積數?

上面的答案是:-

$$4 = 2 \times 2$$

$$12 = 2 \times 6 = 3 \times 4 = 3 \times 2 \times 2$$

4 因爲 2×2 以後得到的;12 因爲 2×6 , 3×4 或 $3 \times 2 \times 2$ 以後得到的。

算術裏因此就叫 2 和 2 是 4 的因數, 2 和 6, 3 和 4 或 3 和 2 和 2 是 12 的因數。

兩個或兩個以上的數,相乘所得的積數;這兩個或兩個以上的數,就叫因數。

習題四十三

求下列各數的因數:-

8, 9, 16, 20, 24, 32, 36,

42, 48, 49, 56, 64, 72, 96.

(32) 約數和公約數

約數 3 能够除盡 9 麼? 8 能够
除盡 32 麼? 11 能够除盡 44 麼?

$$9 \div 3 = 3$$

$$32 \div 8 = 4$$

$$44 \div 11 = 4$$

上面 3, 8, 11 是能夠去除盡這 9, 32, 44 的; 我們叫 3 是 9 的約數, 8 是 32 的約數, 11 是 44 的約數。

所以乙數能夠除盡甲數的時候, 這個乙數就叫做甲數的約數。

習題四十四

求出下列各數的約數:—

8, 14, 16, 25, 48, 96, 100,

112, 125, 123, 159, 232, 515, 768,

789, 864, 905, 912, 936, 958, 988.

公約數 16 可以用什麼數來除盡他? 36 可以用什麼數來除盡他? 什麼數可以除盡 16, 還可以除盡 36?

上面的第三問, 我們要得到一個確實的回答, 只要把 16 的約數, 和 36 的約數寫出來, 有相同的數目麼? 就是:

16 的約數 2, 4, 8,

36 的約數 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18.

2, 4 兩個數, 是都能夠除盡 16, 也能夠除盡 36; 那麼 2 和 4 二個數, 豈不是 16 和 36 共有的約數麼? 所以我們叫 2 和 4 是 16 和 36 的公約數。

習題四十五

求下列各數的公約數:—

(8, 12) (9, 15) (24, 32) (48, 60)

(72, 96) (156, 224) (357, 453)

最大公約數 什麼叫約數? 什麼叫公約數?

[例] 32 和 48 的公約數是什麼?

上面 32 和 48 的公約數,是 2,4,8,16 四個數,但是我們所要求的,不是這四個數的全體,是四個數裏面的一個最大的,就叫做最大公約數。

32 和 48 的最大公約數,自然是 16, 所以 16 就是 32 和 48 的最大公約數。

習題四十六

求出下列各式的最大公約數:-

(8,12) (12,16) (18,24) (24,32)

(32,40) (40,45) (45,54) (54,60)

(60,50) (50,45) (45,36) (36,30)

(30,27) (27,24) (24,16) (16,8)

(84,96) (96,88) (88,77) (77,11)

求大公約,可以應用下面的式子:

[例一] 求 15,45,60 的大公約?

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 15 \quad 45 \quad 60} \\ 5 \overline{) \quad 5 \quad 15 \quad 20} \\ \quad 1 \quad 3 \quad 4 \end{array}$$

所以這個大公約是 $3 \times 5 = 15$

同時可以把幾個數約盡,方才可以約;倘然有一個不能約,那就不好約了。

遇到一個不容易求出大公約的時候,可以應用下面的式子:-

[例二] 求 75,125 的大公約?

$$\begin{array}{r} 75) 125(1 \\ \quad \underline{75} \\ \quad 50) 75(1 \\ \quad \quad \underline{50} \\ \quad \quad 25) 50(2 \\ \quad \quad \quad \underline{50} \\ \quad \quad \quad \quad = \end{array}$$

這大公約是 25。爲什麼呢？因爲：

$50 = 25 \times 2$ 所以 50 是 25 的倍數。

$50 + 25 = 75$ 也是 25 的倍數(倍數加倍數,仍舊是倍數)。

$75 + 50 = 125$ 也是 25 的倍數(理由同上面是一樣的)。

所以 75 和 125 都是 25 的倍數,都可以拿 25 來約盡。

習題四十七

求下列各數的大公約：-

(27,39) (4,6,12) (18,24,36)

(8,12,24) (24,56,128)

(18,24,30) (45,50,60)

(44,84,144) (256,324)

(391,989) (744,492)

(558,702) (1496,255)

票據

定單 定買貨物,買主按照貨物的價值,付定銀幾成;賣主立一張契約,給與買主;拿定買貨物的總數,價值,定銀和交貨的日期,都寫在這契約上面;這種契約,叫做定單;定單的格式如下:

單定館書印務商	今定與
中華民國	○學校新體算術教科書全六册定價
年	二百部共碼洋
月	五折計實洋
日	元當收定洋十元
第九百號	元照
	準 日交貨所該書價就在交貨那
	天付清立此定單作為憑證

定買貨物,付過定銀之後,到期買主不去取貨,就是買主失約;那麼付過的定銀,歸賣主沒收,拿來補償他的損失;倘然到期賣主不交貨,就是賣主失約,要照定銀加倍罰罰金,歸買主得。

習題四十八

填入定單裏面各項銀元數目

發票 賣買貨物，賣主拿買主買的貨物，送到買主家裏，這就叫發貨；發貨的時候，賣主拿貨物的品質數量和價值等，詳詳細細記在票上；這票連同貨物，送到買主那裏；這種票據，叫做發票；

發票格式是：-

凡是貨物的價值，都已經收過，那麼在發票上所記總數的下面，註明兩訖或清訖字樣；沒有收過，那麼可以不註明，倘然寄到遠地方的，那麼賣主代買主付過的關捐水腳下力，也應該在發票裏面註明。

發奉		式國國文 全肆拾捌實洋	式高算術 全叁拾捌實洋
式國修身 全肆拾又實洋		式高地理 全叁拾又實洋	
式國算術 全肆拾又實洋		式高歷史 全叁拾又實洋	
式高國文 全叁拾又實洋		式高理科 全叁拾又實洋	
式高修身 全叁拾又實洋		代郵費 包 實洋	
共計實洋	元	角	分
君台照	年	月	日
商務印書館發票			

習題四十九

拿發票裏面各項銀元數註出

收條 貨物或者銀錢,送到收受人那裏,收受人既經收得以後,應該要立一張收據,拿已經收得的貨物或者銀錢,一樣一樣寫在收據上;然後交給送貨物或者銀錢來的人做憑據,這就叫收條;收條的格式如下:

<p>今收到</p> <p>○○先生交來信一封並洋</p> <p>除函復外此致</p> <p>○○寶號 台照</p> <p>○○先生</p> <p>元照收無訛</p> <p>○○號收條蓋印</p> <p>中華民國 年 月 日</p>
--

收條式(二)

<p>今收到</p> <p>○○寶號交來(銀)</p> <p>○○寶號 台照</p> <p>中華民國 年 月 日</p> <p>○○號收條 蓋印</p> <p>(兩)元照收無訛此請</p>
--

收條式(一)

習題五十

填入收條裏面各項缺少的字

借據 自己有正當用處，一時沒有現款，只好向人家借貸；但是向人家借貸，一定先要立契約；這種契約，拿借的銀數，每年或每月出的利息，和還款的日期，以及保人，都詳詳細細記在上面，這就叫做借據；借據的格式如下：—

立借票	〇	〇	今因正用借到
〇	〇	先生銀	元整按月
起息準於	年	月	日
日本利如數歸還決不延誤特書此借	票為憑	中華民國	年
立借票	〇	〇	〇
親筆無代	押	見中	〇
押	〇	〇	〇
押	〇	〇	〇

凡票據簽押以後，才生效力；借了以後，到還款日期，借主應該拿本利都歸還清楚。借的銀數多，須要有抵押品，倘然到期借主不去理償，那麼變賣了抵押品抵償。

習題五十一

拿借票裏面缺少的字都填進去

總習題三

1. 什麼叫數?
2. 什麼叫數量?
3. 用什麼符號來表明數量?
4. 數量的大小怎樣定的?
5. 那一個數字,只有位置的價值,沒有數的價值?
6. 加法是什麼?
7. 減法是什麼?
8. 乘法的意思怎樣?
9. 除法的意思怎樣?
10. 讀出下列各數:-
2,045 16,829 454,625,860 172,623,486
11. 記出下列各數:-
七百一, 四萬八千七百, 五萬七,
一億六千八百十四萬五百八十

12. 什麼叫整數?
13. 什麼叫分數?
14. 什麼叫小數?
15. 分數和小數有什麼效用?
16. 分數有幾種?
17. 怎樣叫真分數?
18. 怎樣叫假分數?
19. 假分數和帶分數,分別的地方在那裏?
20. 小數的加減法,和整數不同的是什麼?
21. 分數的加減法,應當怎樣?
22. 什麼叫長度?
23. 什麼叫重量?
24. 什麼叫時間?
25. 長度各單位的名稱怎樣? 進位怎樣?

26. 重量各單位的名稱怎樣? 進位怎樣?

27. 時間各單位的名稱怎樣? 進位怎樣?

28. 什麼叫化法?

29. 什麼叫聚法?

30. 什麼叫奇數? 什麼叫偶數?

31. 什麼叫倍數?

32. 什麼叫公倍數?

33. 什麼叫最小公倍數?

34. 什麼叫質數?

35. 什麼叫因數?

36. 什麼叫約數?

37. 什麼叫公約數?

38. 什麼叫最大公約數?

總習題四

1. 一個漁夫計算他一個月的賬;他賣魚得到銀42圓,用去飯食費12圓,衣服費7圓,雜費11圓;現在要核算他每月淨多幾圓?

2. 一個縫衣匠,計算衣料的多少:共總收布22.63尺;長衫要11.5尺,短衫料要5.2尺,褲料要4.98尺。問還可以剩衣料幾尺?

3. 一個學生,有銀圓1圓;買書用去 $\frac{2}{5}$ 圓買紙用去 $\frac{1}{5}$ 圓。問他除了用去以外,淨剩多少?

4. 有三種布,共總長124丈8尺9寸5分,第一種長36丈2尺2寸,第二種長28丈7尺5寸3分。問第三種有多少長?

5. 進口呎布兩種:第一種 7 疋,每疋長 95 丈 6 尺 5 寸;第二種有 12 疋,每疋長 48 丈 7 尺 6 寸。問兩種呎布共總長多少?
6. 兩個人比跑:每小時甲跑 8 里 84 丈 3 尺,乙跑 7 里 168 丈 9 尺;現在跑了 4 小時,要問甲比乙到底多跑多少路?
7. 上面說的兩個人,在 4 小時裏面,共總跑了多少路?
8. 中國政府裏,新近買 100 架飛機,每架銀 5500 圓,問共總要幾圓?
9. 造一隻戰艦,要費銀 7,500,000 圓;假使拿這注款子,築極好的馬路,每里只要 1200 圓;問可以築多少里?
10. 一架飛機,每小時的速度 214 里,問 34 小時可以經過多少里?

11. 最快的火車，一分鐘行 3 里，走了 16 小時才停止；問共總行了多少路？

$$12. \quad 1 - \left(\frac{6}{11} + \frac{1}{11}\right) = ?$$

$$13. \quad \frac{7}{9} - \left(1 - \frac{7}{9}\right) = ?$$

$$14. \quad 1\frac{4}{5} - \left(\frac{4}{5} + \frac{2}{5}\right) = ?$$

$$15. \quad 2\frac{5}{6} - \left(2 - \frac{1}{6}\right) = ?$$

$$16. \quad 1 - \left\{\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2}\right) - \left(1 - \frac{1}{2}\right)\right\} = ?$$

$$17. \quad 2\frac{6}{7} - \left\{2 - \left(1 + \frac{3}{7} - \frac{4}{7}\right)\right\} = ?$$

$$18. \quad 10 - \left[\left\{6 - \left(\frac{5}{9} - \frac{2}{9}\right)\right\} - \frac{7}{9}\right] = ?$$

$$19. \quad 17\frac{6}{13} - \left[\left\{\left(\frac{9}{13} - \frac{6}{13}\right) - \left(\frac{7}{13} - \frac{5}{13}\right)\right\} + 1\frac{1}{13}\right] = ?$$

20. 買三張椅子計 6.25 圓，二張書桌計 22.75 圓，一隻書櫥計 7.5 圓，四隻箱子計 31 圓；現在先付 58 圓，問還缺少幾圓？

21. 甲有銀 500 圓，乙有銀不知多少；倘然甲拿 200 圓給乙，那麼兩人所有的一樣。問乙本來有銀多少？

教育部審定批詞

高 等 小 學 校

新法算術教科書授自習書

呈及高等小學新法算術教科書教授書自習書各第一冊均悉該教科書材料用混合組織教授法用啓發式編製均屬合宜自習書程度較高足以喚起兒童向上之精神兼可備教師補充之講授應准審定作為高等小學校用書

(十年三月十二日)

又 558)

New Method Series
Arithmetic
For Higher Primary Schools
Approved by the Board of Education
Commercial Press, Limited
All rights reserved

中華民國十九年八月初版

(高等小學學生用)

(新法算術教科書第六冊)

(第一冊定價大洋壹角肆分實售七折)
(外埠酌加運費匯費)

編纂者

校訂者

發行者

印刷所

總發行所

分售處

崇明 樊炳平 章渭
川沙 鄭炳平 章渭
江陰 周金十 義聲
上海 楊嘉天 椿
紹興 壽嘉天 椿
商務印書館
上海 河南路北首 山
商務印書館
上海 盤龍街 中
商務印書館
北京 天津 保定 奉天 吉林 龍江
商務印書館
漢口 南京 蘇州 無錫 常州 鎮江
商務印書館
廣州 汕頭 廈門 福州 香港 梧州 雲南
商務印書館
長沙 衡州 常德 重慶 成都
商務印書館
貴州 瀘州 梧州 雲南 新加坡

此書有著作權翻印必究

中華民國九年十二月八日稟部註冊十年一月二十四日領到文字第一千一百零五號執照

八二五〇自

3
444.44



[