

小學校四年級用

新算術之友

第一冊

趙餘勳編著

上海

春江書局

印行

小學四年級用

新

算術
江蘇工業學院圖書館
第 一 藏 冊 章

上海三民圖書公司印行

算術

211

24



領執照二六二七

民國二十八年十月八版

新算術之友 第一冊

冊四角

版權所有

經著者 趙餘勳
發行者 吳拯寰
印刷者 春江書局

總發行所

呂班路蒲柏坊
上海春江書局
電話八四六〇〇

編輯大意

1. 本書遵照部頒新課程標準，參以編者歷年教學之經驗而編輯，可供中小學校算術科教學或參考之用。
2. 本書分爲四冊：
 - 第一冊 供小學校四年級之用；
 - 第二冊 供小學校五年級之用；
 - 第三冊 供小學校六年級及初中之用；
 - 第四冊 供中等學校之用。
3. 本書內容將中小學校應有之各種算法，按照學生程度，分編排列。茲將各冊之特點列下：
 - 第一冊 最注意於整小數四則基本練習及驗算；
 - 第二冊 繼續注意於整小數四則基本練習，又特別注意分數之基本運算；
 - 第三冊 繼續注意整小數分數應用問題解法，并及百分法利息，複名數，求積之計算。
 - 第四冊 對於全部算術各種算法加以系統的整理，并特別注意於比例之運算；
4. 本書對於分數及比例最爲注意，因分數爲理解算術問題之基本，比例爲求解算術問題之利器，故舉例特詳，期無贅義。
5. 本書每冊特編“速算，”或省略算。使學者

熟習各種簡便之算法，俾實際應用時，得以節省時間與腦力。

6. 本書每冊又編“遊戲算術，”以磨鍊學者之思考，並增進其研究算術之興趣。
7. 本書每冊特編“答案，”學者練習問題後，得按題核對，又練習問題較為艱難者，另附詳細“解法，”以資參考。
8. 本書對於各種問題，為使學者明瞭起見，特列“圖解，”詳示其解法之要點。
9. 本書遇有一題可用數種解法者，均分別提出，詳細解答，使學者融會貫通，將來應用時有左右逢源之樂。
10. 本書憑編者歷年教學之經驗，關於學者最易忽略及錯誤之點，悉分條反覆提示，不厭求詳，以養成學者正確嚴密之思想與計算。
11. 本書各冊習題搜羅宏富，中間大半係中小學會考及入學試題，學者如能簡鍊揣摩，則應試時勝利可操左券。
12. 本書經編者平時教學在各級試用多次，又蒙上海生校採用，認為尚屬適宜；倘蒙海內外同志賜教，請寄本公司編輯部。

第一冊目次

第一章 加法	1
一 加法表	1
二 式題	3
三 應用題	5
甲. 第一種加法 乙. 第二種加法	
第二章 減法	14
一 減法表	14
二 式題	14
三 應用題	16
甲. 第一種減法 乙. 第二種減法	
第三章 加減混合練習	24
一 式題	24
二 應用題	26
三 求加數	29
四 求被加數	29
五 求減數	30
六 求被減數	31
第四章 乘法	33

一 乘法表	33
二 乘數一位的乘法	34
三 乘數二位的乘法	34
四 乘數二位以上的乘法	35
五 乘數的中間有 0 的	36
六 乘數和被乘數的後面有 0 的	37
七 連 乘	38
八 應用題	39

第五章 除法 44

一 除數一位的除法	44
二 除數二位的除法	44
三 除數二位以上的除法	45
四 商數中間有 0 的除法	46
五 除不盡的除法	47
六 連 除	48
七 應用題	49

甲. 第一種除法 乙. 第二種除法

第六章 乘除混合練習 56

一 式 題	56
-------	----

二	應用題	57
三	求乘數	59
四	求被乘數	60
五	求被除數	61
六	求數除	61

第七章 驗算..... 64

一	加法驗算	64
二	減法驗算	65
三	乘法驗算	65
四	除法驗算	65

第八章 小數..... 67

一	小數加法	67
二	小數減法	68
三	小數乘法	69
四	小數除法	71
五	應用題	75

第九章 四則混合問題..... 79

一	加法和乘法	79
甲. 式題 乙. 應用題		

二	加法和除法	82
	甲. 式題 乙. 應用題	
三	減法和乘法	85
	甲. 式題 乙. 應用題	
四	減法和除法	87
	甲. 式題 乙. 應用題	
五	四則混合練習	90
	甲. 式題 乙. 應用題	
第十章 括號		97
一	小括號	97
二	中括號	99
三	大括號	100
四	括號的應用	102
第十一章 複名數		106
一	複名數表	106
二	複名數化單名數	109
三	化單名數為複名數	111
四	十進複名數的四則	112
五	非十進複名數的四則	114

六 互化問題	118
第十二章 求積	121
一 平面形	121
甲. 正方形 乙. 長方形 丙. 平行四邊形	
丁. 三角形 戊. 梯形 己. 菱形	
庚. 無法多邊形 辛. 圓形	
二 立體形	132
甲. 正立方體 乙. 長立方體 丙. 球	
丁. 方柱體 戊. 三角柱體 己. 圓柱體	
第十三章 速算	141
一 加法的速算	142
甲. 被加數或加數近於幾千幾百的	
乙. 湊十相加	
二 減法的速算	145
減數近於幾千幾百的	
三 乘法的速算	146
甲. 乘數近於幾千幾百的	
乙. 乘數是 5, 25, 125 的	
四 除法的速算	148

除數是 5, 25, 125 的

第十四章 遊戲算術 151

一 數字奇觀 151

二 乘法補草 152

三 猜年紀 153

四 方陣 154

第十五章 答案及解法..... 155

一 答 案 155

二 解 法 168

第一章 加法

一 加法表

加法是算術裏最容易的一種方法，諸位小朋友，當然已學得很純熟，演算起來是不會錯誤的了。但是我們學算術有兩個目的：第一個目的是要“做得對”；第二個目的是要“做得快”。常常看見有的小朋友，對於位數較多的加法，算得很慢，並且有時還要用指頭來幫助，這種習慣是很不好的。要改掉這種習慣，增加演算的速率，唯一的方法，是把下面的加法表記熟。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

【說明】 表裏的最左的一項和最高的一項，是加數和被加數。

縱橫相交的格子裏的數目，便是所求的和。

例如在左面認定了 7，在上面認定了 6，這兩行相交的一格裏是 13，那末 13 便是 7 同 6 的和。

【練習方法】 自己預備一張硬紙，把這張表鈔下來。先把左面的“1”做被加數，順次加上面的數目。但練習時最好心裏默念，口裏不要讀出來。

次把左面的“2”做被加數，順次加上面的數目。這樣一直練習到“9”。

反復練習了幾遍，當然有一部分的數目已經記熟了，那末可在表裏把這個數目劃掉，以後練習的時候，便跳過他。

等到表裏的數目完全劃掉，這加法表已經記熟，便可不用他，而自己也計算得迅速而正確了。

但是我們還不敢放心，恐怕還有不十分熟的地方，那末可以去請一位對於算術也很有興味的小朋友，和你一同練習。讓他隨意喊出兩個數目來，你就馬上說出答數。

例如他說“七九”，你就說“十六”，他說“八四”，你就說“十二”。如果他喊了兩個數目，你要停頓一秒鐘或幾秒鐘，那末可見你還沒有十分純熟，一定還要練習。如果他一喊出來，

你也馬上把各數說出來，那末你可自信，已經把加法表記得爛熟，以後和人家比賽起加法來，決不會比不過人家了。因為到了那個時候，你一看見一個數目，各數也自己跟着來了，不但用不到輪指頭，便是想也可以不要想。你想，誰還能比你算得快算得對呢？

（後面的減法表和乘法表，都可這樣練習。）

二 式題

〔例一〕 $154 + 372 = ?$

（解）我們把加法表記熟之後，演算起加法來，一定是又快又對的了。但是還有一點應當注意，那便是“進位”。這個式子裏，十位的5和7加起來，等於12，我們只能在十位下寫2，把1進到百位裏去。

$$\begin{array}{r} 154 \\ + 372 \\ \hline 526 \end{array}$$

【注意】進到上一位裏去的數目，不要寫出來，只要記在心裏。

如本題，5加7等於12，把“2”寫在十位下面之後，馬上把“1”進到百位裏去。並且先要和百位的“1”加起來，不要等百位的數目加好了，再把進的“1”加進去。因為進的

“1”慢加進去，是極容易漏掉的。

〔例二〕 $875 + 647 = ?$

（解） 這個式子裏，個位，十位，百位，加起來，都要進位的，算的時候，格外要注意！

$$\begin{array}{r} 875 \\ + 647 \\ \hline 1522 \end{array}$$

〔例三〕 $364 + 789 + 575 + 698 + 749 = ?$

（解） 這個式子有五個數目加起來，進位的時候，都不止要進1，應當特別注意！

$$\begin{array}{r} 364 \\ 789 \\ 575 \\ 698 \\ + 749 \\ \hline 3175 \end{array}$$

【說明】 個位的和是35，在個位下寫5。

先把進的3和十位的6相加，一直加到4，得和37，在十位下寫7。

把進的3和百位的3相加，一直加到7，得和31，便把31同時寫在千位和百位下。

練習一

1. $875 + 326 = ?$
2. $583 + 976 = ?$
3. $128 + 918 + 125 = ?$
4. $342 + 457 + 671 = ?$
5. $846 + 653 + 394 = ?$
6. $781 + 859 + 925 + 378 = ?$
7. $379 + 816 + 574 + 636 = ?$
8. $799 + 688 + 577 + 466 = ?$
9. $987 + 875 + 765 + 659 = ?$
10. $135 + 357 + 579 + 246 + 468 = ?$

三 應用題

我們做加法的應用題，應該先明白加法的意義。也就是先該明白：“怎樣的題目是要做加法的？”應當做加法的題目有兩種：

1. 有了兩個（或兩個以上）數目，要算出他們併合在一處，一共有多少，這是要做加法的。
2. 有了一個數目，要算出他增了另外一個（或幾個）數目之後，變做多少，這也是要做加法的。

甲 第一種加法

【例一】 明德學校裏有四級：一年級有學生 65 人，二年級有學生 61 人，三年級有學生 55 人，四年級有學生 42 人。求明德學校裏一共有學生多少？

（解） 這個題目裏，各級的人數都已經知道了；現在要求出全校的人數，只要把四個數目併在一處就是了。所以本題是第一種加法。

$$65\text{人} + 61\text{人} + 55\text{人} + 42\text{人} = 223\text{人}$$

【注意】 各個數目上的名數“人”，都要寫出，一個也不能漏掉。

【例二】 志剛買練習簿一本，用掉銅元 12 枚，他袋裏還餘 16 枚，那末他原來一共有幾枚？

（解） 志剛現在還有銅元 16 枚，他用掉的是 12 枚；把這兩個數目併在一處，便是他原來的銅元數，所以本題是第一種加法。

$$16\text{枚} + 12\text{枚} = 28\text{枚}。$$

【例三】 志強家在學校的正東，離學校 84 丈；明華家在學校正西，離學校 59 丈。問志強家和明華家距離多少？