

# 算術易習

王一飛編著

商務印書館出版

算 術 易 習

王 一 飛 編 著

、 商 務 印 書 館 出 版

---

◆(58261)

算 術 易 習

★版權所有★

編著者 王 一 飛  
出版者 商 務 印 書 館  
上海河南中路二一一號  
發行者 三聯中華商務開明聯營聯合組織  
中國圖書發行公司  
北京總線胡同六十六號  
發行所 三聯書店 中華書局  
商務印書館 開明書店  
聯營書店 各地分店  
印刷者 商 務 印 書 館 印 刷 廠

---

1948年6月初版 定價人民幣7,500元  
1951年7月4版

---

(滬)4501-7500

## 自序

「人生沒有算術將若何？祇是一個恐怖的現象！」可見算術與人生的關係，是如何的密切！編者服務教育界多年，深感多數同學學習算術之難。因利用業餘時間，編纂此書，以供中小學生課外補充之用。其解法力求簡明，習題力求普遍，並於每一習題之末，另備「優生補充題」，以適應個別差異；且編有講話，以作指引；列有公式，以供參照；附有各種表格，及習題答案，以備查考；編有歌訣，以助記憶。務使老師易教，學生易習。然時間倉促，參考有限，是否之處，敬希識者指正。

一九四七年六月

## 編輯大意

1. 本書爲小學及初中算術科補充課本。
2. 本書係根據個人教學之經驗並參考中小算術課本及算術補充教材多種編輯而成。
3. 本書共分八章，凡中心算術諸方法應有盡有。
4. 本書每類均舉例題詳加講解，並附有「說明」俾學者易於明瞭。
5. 本書每類均編有「歌訣」以助學者記憶。
6. 本書特將每類問題之定理定則和公式分別提示以醒眉目。
7. 本書於每類習題之後另選優生補充題以適應個別差異。
8. 本書於每章之前均編有講話以啓發學者學習之興趣並規導其學習。
9. 本書在每章之後有總習題，全書之後有混合問題，專供學者複習以鞏固其記憶。
10. 本書附有習題答案以供參照。
11. 本書附有各種表格以便參考。
12. 本書出版倉促，疏漏在所難免，敬希採用者指正。

# 目次

自序

編輯大意

算術講話之一	1
第一章 整數小數四則	2
第一節 式題	2
1. 整數四則算法 2. 小數四則算法 3. 括號	
第二節 應用問題	5
1. 和差問題 2. 還原問題 3. 平均問題 4. 歸一問題 5. 植樹問題 6. 倍數問題 7. 年齡問題 8. 行程問題 9. 流水問題 10. 雞兔問題 11. 盈虧問題 12. 雜題	
總習題一	32
算術講話之二	37
第二章 約數及倍數	38
第一節 檢驗質因數	38
第二節 最大公約數	40
第三節 最小公倍數	42
總習題二	44

算術講話之三	47
第三章 分數四則	48
第一節 式題	48
1. 比較分數的大小 2. 加減算法 3. 乘除算法	
4. 繁分數算法	
第二節 分數小數互化法	51
1. 分數化小數 2. 小數化分數	
第三節 應用問題	54
1. 由全體求部份 2. 由部份求全體 3. 工程問題	
4. 寒暑表問題 5. 鐘面問題	
總習題三	66
算術講話之四	71
第四章 複名數	72
第一節 通法和命法	72
1. 通法 2. 命法	
第二節 四則算法	75
第三節 互化問題	78
第四節 經差時差問題	79
總習題四	82
算術講話之五	84

---

第五章 百分法	85
第一節 計算方法	85
第二節 應用問題	89
算術講話之六	93
第六章 利息	94
第一節 單利息	94
第二節 複利息	97
總習題五	101
算術講話之七	105
第七章 比及比例	106
第一節 比	106
第二節 比例	109
1. 單比例 2. 複比例 3. 配分比例 4. 連鎖 比例 5. 混合比例	
總習題六	122
算術講話之八	126
第八章 求積及開方	127
第一節 求積	127
1. 求面積 2. 求體積	
第二節 開方	132



## 1. 開平方 2. 開立方 3. 應用問題

總習題七 .....	137
特載混合總習題 .....	140
附錄一 答案 .....	146
附錄二 複利表 .....	157
附錄三 乘方開方表 .....	158
附錄四 度量衡幣表 .....	160

# 算 術 易 習

## 算術講話之一

一本書價值四元，四本書共值幾元？四千四百四十四本書共值幾元？三百六十五人一日共得工資二千一百九十元，七十人共得多少呢？每人應得多少呢？解答這些問題的方法，便是算術。沒有算術，社會便會變成混亂的局面，人們便不易再生活下去！

諸位的志願，不都是想當政治家，科學家，工程師嗎？可是從事政治，研究科學都非利用數學不可，而算術是一切數學的開端，所以我們爲了日常生活的應用，以及將來研究科學以達到我們偉大的志願，我們就得下定決心，以最大的努力去學習算術。

## 第一章 整數小數四則

## 第一節 式題

## 1. 整數四則算法

歌	訣	定	則
同學們，都來看；加減混合從頭算。 從頭算，真好玩；乘除也是這樣辦。 先乘除，後加減；四則算法真正詔。		先乘除，後加減。	

〔例一〕  $7 - 4 + 3 - 5 = ?$

解：  $7 - 4 + 3 - 5 = 3 + 3 - 5 = 6 - 5 = 1$

〔例二〕  $18 \div 3 \times 2 \div 4 = ?$

解：  $18 \div 3 \times 2 \div 4 = 6 \times 2 \div 4 = 12 \div 4 = 3$

〔例三〕  $20 - 9 \times 2 + 24 \div 8 = ?$

解：  $20 - 9 \times 2 + 24 \div 8 = 20 - 18 + 3 = 2 + 3 = 5$

〔例四〕  $5 - 8 + 10 = ?$

解：  $5 - 8 + 10 = 5 (+10) (-8) = 15 - 8 = 7$

〔說明〕加減混合算，如被減數比減數小，而以後再有加數的，可把加數與減數位置互換，再行加減。乘除混合算時同前。然當各數移動時，一定要和數前的符號同時搬移。

〔例五〕  $6 \div 10 \times 15 = ?$

$$\text{解： } 6 \div 10 \times 15 = 6(\times 15) \div 10 = 90 \div 10 = 9$$

〔附註〕整數算法中諸法則，適用於小數及分數。

注意	某數 $\div$ 零=某數	某數 $\times$ 零=零	零 $\times$ 某數=零
----	----------------	-----------------	-----------------

### 習 題 一

1.  $3+5-8=?$
2.  $2-5+4=?$
3.  $9 \times 4 \div 18=?$
4.  $36 \div 4 \div 3=?$
5.  $14-3 \times 4+2=?$
6.  $4+3 \times 2 \div 6=?$
7.  $3+2 \times 5-21 \div 3=?$
8.  $9-5-8 \times 3 \div 6=?$

### 優生補充題

9.  $12 \div 4 - 3 \times 5 + 2 \times 7=?$
10.  $3 - 5 + 4 \div 6 \times 3 + 1=?$

### 2. 小數四則算法

歌	訣	說	明
小數若要行加減，先須對正小數點；乘積小數位多少。「被」「乘」相加便知道；若問商數那裏點，和被除數要對端。		(1)小數加減除時上下的小數點都要對端。(2)積數小數部份位數，等於被乘數乘數小數部份位數之和。	

〔例一〕  $0.24 + 1.36 - 0.475 = ?$

解：  $0.24 + 1.36 - 0.475 = 1.6 - 0.475 = 1.125$

〔例二〕  $1.25 \div 0.005 \times 0.04 = ?$

解：  $1.25 \div 0.005 \times 0.04 = 250 \times 0.04 = 10$

〔說明〕除數若是小數，計算時先把除數化爲整數。同時按除數小數部份位數的多寡，將被除數的小數點向後移動；若被除數比除數的小數部份位數少時，須得補零。

## 習 題 二

1.  $0.5 - 0.5 \times 0.5 = ?$
2.  $0.05 + 0.1 \times 0.5 = ?$
3.  $1 - 5 \times 0.18 + 1.9 = ?$
4.  $100 \div 4 - 1 \div 0.04 = ?$
5.  $1 \div 0.002 - 499 - 300 \times 0.003 = ?$

## 優生補充題

6.  $299 - 84 \div 0.28 + 24 \times 0.05 - 60.2 + 8 \div 0.05 = ?$

## 3. 括號

歌	訣	定	則
先小而後大，一定不會岔。		由小而大（即由內而外）。	

〔例〕  $\{5 - [4 \times (3 + 2) - (8 - 2)] \div 7\} \times 14 = ?$

解：  $\{5 - [4 \times (3 + 2) - (8 - 2)] \div 7\} \times 14$   
 $= \{5 - [4 \times 5 - 6] \div 7\} \times 14 = \{5 - [20 - 6] \div 7\} \times 14$   
 $= \{5 - 14 \div 7\} \times 14 = \{5 - 2\} \times 14 = 3 \times 14 = \underline{\underline{42}} \text{ (答)}$

〔附註〕如果有括線的，則括線必在小括弧內，所以應當先去括線，再去小括弧。

## 習 題 三

1.  $(38 + 42 \div 6) - (68 - 7 \times 4) = ?$
2.  $(39 + 57) \times (7 + 8) \div 12 = ?$
3.  $8 + [7 - (15 - 2 \times 6)] \times 2 = ?$
4.  $0.12 \times [19 \div 5 \div (6 - 2)] = ?$
5.  $[2.5 \times (1.14 + 0.86) - 3.4] - 0.08 \times 0.4 = ?$
6.  $0.143 \times 0.09 \div (2.3 - 0.1 \div 0.05) = ?$
7.  $26 - \{25 - [13 - (12 - 7 + 3)] \times 5\} = ?$
8.  $80 \div \{5 \times [(3 + 7) \div (5 + 4)] \times 2\} = ?$
9.  $3.5 \times \{[57.21 - (1.2 + 8.56)] \div 7.3\} = ?$
10.  $\{1.32 + 159 - [2.68 - (1.47 - 0.95)]\} \div 24 = ?$

## 優生補充題

11.  $7 + \{40 - [(7 - 189 \div 27) \times 143 + 2 + 3] \div 9 \times 63\} \times 10 = ?$
12.  $\{51.234 \times (5.7 - 17.1 \div 3) \div [2.3 - (0.046 + 2.254)]\}$   
 $\times 398.015 = ?$

## 第二節 應用問題

## 1. 和差問題

訣	訣	公	式
大數怎求法? 二除	[和加差]	大數 = (和 + 差) $\div$ 2	
小數怎求法? 二除	[和減差]	小數 = (和 - 差) $\div$ 2	

〔例〕 大小二數，和爲 37，差爲 13，求二數各是多少？

解： 和加差爲大數的二倍；和減差爲小數的二倍。

所以 大數 =  $(37 + 13) \div 2 = 50 \div 2 = 25$  (答)

小數 =  $(37 - 13) \div 2 = 24 \div 2 = 12$  (答)

〔附註〕此類問題，如果但知二數的和（或差），那末先須設法求出二數的差（或和）。

#### 習 題 四

1. 甲乙兩班共有學生 96 人，但知甲班比乙班多 8 人，問兩班各有幾人？

2. 甲乙兩校共有學生 740 人。後甲校學生因故轉入乙校 15 人，於是兩校人數相等。求兩校原有人數？

3. 有上下二冊之書，四部共價 36 元；但知上册比下册貴 1.2 元，求上下各一冊之書價？

4. 二數之差爲 0.5，而其和差之積爲 2，求二數。

5. 有二數，差爲 56，商爲 9，求二數。

6. 分 40 爲二數，使其商爲 7，二數應各爲多少？

7. 分 63 爲二數，已知其和爲差的 7 倍，求二數。

8. 同時所種之松杉。三年後兩樹共長 15 尺，松樹比杉樹長 3 尺；問兩樹每年各長多少尺？

9. 王有志投考初中，國算分數之和為 176；國常分數之和為 164；算常分數之和為 180；求國、算、常各得分數多少？

10. 有價目不同的兩枝筆，共價 2.7 元。另取一銅帽套在甲筆上，則甲筆價為 2 元；如將此銅帽套在乙筆上，則乙筆價為 1.7 元。求甲乙兩枝筆和銅帽的價各是多少？

11. 劉牛二君，同時同地繞周圍遠 1,225 里的山脚行走。異向行，則 7 日後可遇；同向行，劉在前，過 25 日，劉可追及牛。問每日二人各行多遠？

## 2. 還原問題

歌	訣	定	則
還原問題真怪蛋，開始要從最後算； 除變乘來乘變除，減變加來加變減。		從最後起，除變乘，乘變除，減變加，加變減。	

〔例〕某數用 8 乘，加 6，再用 5 除，減去 4，最後得 2。

求某數！

解：因為最後所得之數為 2。

$$\text{所以未減去 4 前當爲} \quad 2+4=6$$

$$\text{未用 5 除前當爲} \quad 6 \times 5 = 30$$

$$\text{未加 6 前當爲} \quad 30 - 6 = 24$$

$$\text{未用 8 乘前當爲} \quad 24 \div 8 = \underline{\underline{3}}$$

$$\begin{aligned} \text{〔算式〕} \quad & [(2+4) \times 5 - 6] \div 8 = [6 \times 5 - 6] \div 8 = [30 - 6] \div 8 \\ & = 24 \div 8 = \underline{\underline{3}} \quad (\text{答}) \end{aligned}$$



## 習 題 五

1. 有一老翁，叫人猜他的年紀。他說：把我的年紀用 2 除，加 9，減 14，乘 2，等於 60 歲。大家猜猜，他有多大年紀？
2. 一個小朋友對人說：我今日認識的字數，加 7，用 4 除，減 3，乘 6 是 30 個。那末他今日認字多少？
3. 公民 6 本之價，等於算術 2 本之價；算術 5 本之價，等於國語 3 本之價。現知國語每本價值 15 元，求公民每本之價。
4. 姊妹共分銀 8 元，如果從姊所得的 7 倍中減 15，再拿 2 除，得商是 3，問姊妹各得幾元？
5. 楊濟民用去口袋中所貯錢的一半，後又放入 25 元；二次又用去其中的一半多 16 元，還餘 34 元，問原來貯錢多少？
6. 陳永生計算一題。本來要把某數先拿 5 除，再用 4 乘，今誤作先拿 4 除，再用 5 乘得數是 75，問正確的得數是多少？
7. 劉老師把許多鉛筆分給優秀學生。一半給王青雲，以剩餘的分一半給李維斗，又給鄭省炎 6 枝，給李曉蘭 5 枝，還餘 4 枝，問共有幾枝鉛筆？
8. 甲罐有油若干斤，欲分一半與乙罐，先用容量三斤的葫蘆從甲罐向乙罐舀 3 次，又用 7 斤的葫蘆從乙罐向甲罐舀一次，再用 3 斤的從甲罐向乙罐舀一次，恰巧分好。問原來甲罐貯油若干？