

教育部審定

高級小學

算術  
課本  
(二)

中華民國三十五年七月上海白報紙本第九〇版

高級小學算術課本 四册

第二册 定價國幣壹角陸分

遵照 教育部核定 實售國幣玖元叁角

外埠另加運費匯費

本書經教育部特許印行不得翻印

徵選者 教育部

應選者 正中書局 文通書局

編輯者 俞子夷 薛天漢 薛元龍

繪圖者 唐冠芳

參閱者 莫明坤 蔡德注

校訂者 國立編譯館

印刷者 正中書局 商務印書館 中華書局 世界書局 大東書局 開明書店 文叢書局

發行者 國定中小學教科書七家聯合供應處

上海南京路松柏里三十九號

## 高級小學算術第二册

## 目次

## 1. 十進複名數的四則

(1) 十進複名數的加減法 .....	1
(2) 十進複名數的乘法 .....	3
(3) 十進複名數的除法 .....	4
復習一 .....	5

## 2. 非十進複名數的四則

(1) 非十進複名數的化法——長度 .....	7
(2) 非十進複名數的化法——重量 .....	9
(3) 非十進複名數的化法——時間 .....	10
(4) 非十進複名數的聚法——長度 .....	11
(5) 非十進複名數的聚法——重量 .....	12
(6) 非十進複名數的聚法——時間 .....	13
(7) 非十進複名數的加法——長度 .....	14
(8) 非十進複名數的加法——重量 .....	15
(9) 非十進複名數的加法——時間 .....	16
(10) 非十進複名數的減法——長度 .....	17
(11) 非十進複名數的減法——重量 .....	18
(12) 非十進複名數的減法——時間 .....	19
(13) 非十進複名數的乘法——長度 .....	20
(14) 非十進複名數的乘法——重量 .....	21

(15)非十進複名數的乘法——時間 .....	22
(16)非十進複名數的除法——長度 .....	23
(17)非十進複名數的除法——重量 .....	25
(18)非十進複名數的除法——時間 .....	26
(19)非十進複名數和小數 .....	27
(20)續非十進複名數和小數 .....	28
(21)非十進複名數和分數 .....	29
(22)非十進複名數的四則應用 .....	30
復習二 .....	31

### 3. 簡單的地形

(1)方寸方尺方丈等的意義 .....	33
(2)正方形面積的計算 .....	34
(3)長方形面積的計算 .....	35
(4)三角形面積的實測 .....	36
(5)三角形面積的計算 .....	38
(6)平行四邊形面積的計算 .....	40
(7)梯形面積的計算 .....	42
(8)地積的計算 .....	43
(9)面積和地積的換算 .....	44
(10)續面積和地積的換算 .....	45
(11)方里的認識 .....	46
(12)方里的計算 .....	47
復習三 .....	48

### 4. 立方寸立方尺和立方丈的應用

(1)立方寸立方尺和立方丈的認識 .....	50
------------------------	----

(2)正立方體的實測和計算 .....	52
(3)長立方體的實測 .....	53
(4)長立方體的計算 .....	54
(5)體積和容量的換算 .....	55
(6)續體積和容量的換算 .....	56
復習四 .....	57

## 5.初步的成分計算

(1)成分的意義 .....	59
(2)成分的小數記法 .....	60
(3)成分的分數記法 .....	61
(4)由小數化爲成分 .....	62
(5)由分數化爲成分 .....	63
(6)成分的計算 .....	64
復習五 .....	65
總復習 .....	66

## 一 十進複名數的四則

### 1. 十進複名數的加減法

〔例 1〕 中山中學操場，長 11 丈 4 尺 6 寸，闊 8 丈 9 尺 7 寸，長闊的和是多少？

丈	尺	寸
11	4	6
+ 8	9	7
20	4	3

$$11\text{丈}4\text{尺}6\text{寸} + 8\text{丈}9\text{尺}7\text{寸} = 20\text{丈}4\text{尺}3\text{寸}$$

答長闊的和是 20 丈 4 尺 3 寸。

〔例 2〕 中山中學操場的長闊相差多少？

丈	尺	寸
11	4	6
- 8	9	7
2	4	9

$$11\text{丈}4\text{尺}6\text{寸} - 8\text{丈}9\text{尺}7\text{寸} = 2\text{丈}4\text{尺}9\text{寸}$$

答長闊相差 2 丈 4 尺 9 寸。

十進複名數的加減法和單名數的加減法相同，祇要把名數對齊。

## 練習一

- (1) 5畝4籃 + 6畝7分8籃 = ?
- (2) 7元3角2分 + 3元6角4分 = ?
- (3) 1元 - 7角4分 = ?
- (4) 7石4升2合 - 3石8斗5升4合 = ?
- (5) 興國買故事書一本，用去8角7分，買鉛筆一枝，用去1元2角6分，買小皮球一個，用去3元4分，共用去多少？
- (6) 中心國民學校早飯吃米2斗8升，中飯吃米4斗5合，晚飯吃米3斗3合，一天吃米多少？中飯比晚飯多吃米多少？晚飯比早飯多吃米多少？

## 2. 十進複名數的乘法

〔例〕 中山中學消費合作社購進藍布 355 尺，每尺價 3 元 7 角 5 分，共價多少元？

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r}
 3\text{元} \quad 7\text{角} \quad 5\text{分} \\
 \times \qquad \qquad 355 \\
 \hline
 18 \qquad 7 \qquad 5 \\
 187 \qquad 5 \\
 1125 \\
 \hline
 1331\text{元} \quad 2\text{角} \quad 5\text{分}
 \end{array}
 \end{array}$$

$$3\text{元}7\text{角}5\text{分} \times 355 = 1331\text{元}2\text{角}5\text{分}$$

答共價 1331 元 2 角 5 分

十進複名數的乘法和單名數乘法的計算相同，只要把名數對齊。

### 練 習 二

- (1) 消費合作社運到大批白布，登記買布的有 423 人，每人只能買 1 丈 5 尺，賣出白布多少？
- (2) 合作社共進毛巾 12 打，每條價 2 元 5 角，共價多少？
- (3) 合作社毛筆每枝價 1 元 2 角 5 分，買毛筆的共有學生 504 人，每人准買兩枝，共賣得多少元？
- (4) 中山中學有 12 個教室，每個占地 8 分 4 釐 3 毫，共占地多少？

### 3. 十進複名數的除法

〔例〕 米 16 石 5 斗 9 升，15 天吃完，平均每  
天吃米多少？

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 & 1\text{石} & 1\text{斗} & 0\text{升} & 6\text{合} \\
 15 \overline{) 16\text{石} & 5\text{斗} & 9\text{升} & & \\
 \underline{15} & & & & \\
 1 & 5 & & & \\
 \underline{1} & 5 & & & \\
 & & 9 & 0 & \\
 & & \underline{9} & \underline{0} & \\
 & & & & 
 \end{array}
 \end{array}$$

$$16\text{石} 5\text{斗} 9\text{升} \div 15 = 1\text{石} 1\text{斗} 6\text{合}$$

答每天吃米 1 石 1 斗 6 合。

十進複名數的除法和單名數除法的計算相同，商數的名數要和被除數的名數對齊。

### 練習三

- (1) 中山中學有地 1 畝 8 分 3 釐 2 毫，平分為四個籃球場，每個籃球場占地多少？
- (2) 中山中學初二全體學生 50 人，合製銀盾一座，贈送初三畢業同學，共付 43 元 5 角，每人應出費多少？
- (3) 中山中學走廊長 10 丈 2 尺 5 寸，廊柱共有 26 根（兩端有柱），每柱相隔多少長？

## 復習一

- (1)  $10\text{元} - 7\text{元} 8\text{角} 3\text{分} = ?$
- (2)  $1\text{丈} 3\text{尺} 4\text{寸} + 2\text{丈} 7\text{尺} 5\text{寸} = ?$
- (3)  $4\text{兩} 8\text{錢} 7\text{分} 9\text{釐} + 2\text{兩} 6\text{錢} 9\text{釐} = ?$
- (4)  $3\text{畝} 8\text{分} 5\text{毫} + 6\text{分} 4\text{釐} + 1\text{畝} 7\text{釐} + 4\text{分} 3\text{釐} = ?$
- (5)  $1\text{斗} - 3\text{升} 8\text{合} - 1\text{升} 7\text{合} = ?$
- (6)  $3\text{元} 4\text{角} 6\text{分} + 5\text{元} 7\text{角} 4\text{分} = ?$
- (7)  $7\text{丈} 6\text{尺} 8\text{寸} - 4\text{丈} 3\text{尺} 9\text{寸} = ?$
- (8)  $5\text{畝} 7\text{分} 6\text{釐} - 3\text{畝} 8\text{分} = ?$
- (9)  $9\text{石} 8\text{升} - 6\text{石} 3\text{斗} 7\text{升} = ?$
- (10)  $6\text{丈} 5\text{尺} 4\text{寸} \times 4 = ?$
- (11)  $3\text{元} 5\text{分} 2\text{釐} \times 8 = ?$
- (12)  $1\text{畝} 1\text{分} 4\text{釐} \times 2 \times 6 = ?$
- (13)  $30\text{石} 2\text{斗} 4\text{升} \div 7 = ?$
- (14)  $16\text{石} 4\text{斗} 7\text{升} \div 10\text{石} 9\text{斗} 8\text{升} = ?$
- (15)  $10\text{兩} 8\text{錢} 6\text{分} 4\text{釐} \times 5 = ?$
- (16)  $5\text{元} 6\text{角} 3\text{分} \times 7 = ?$

- (17) 模範工廠計有男工 300 人，女工 160 人，每天的工資男工 2 元 2 角，女工 1 元 8 角，那廠每天共付工資多少？
- (18) 模範工廠男工 300 人，每人每天吃米 7 合，一天共吃米多少？
- (19) 那廠年終分紅，男工可得每天工資的 50 倍，每人應得紅利多少？
- (20) 女工分紅是每天工資的 35 倍，每人應得紅利多少？
- (21) 那廠畫出地 1 畝 4 分 8 釐，造工人宿舍 4 處，每處占地多少？
- (22) 那廠廠址共 13 畝 8 分 5 釐，除工人宿舍外，機器房及辦公室房屋占地 5 畝 9 分 6 釐，運動場占地 2 畝 1 分，餘為空地，有多少？
- (23) 那廠出售麵粉，每袋 40 斤，每斤售價 3 元 5 角，一袋售價多少？
- (24) 那廠有機器房 18 間，每間長 1 丈 4 尺 5 寸，都連在一起，共有多少長？

## 二 非十進複名數的四則

### 1. 非十進複名數的化法——長度

〔例〕 模範馬路長 3 里 11 引 8 丈，共有多少丈？

15 引…因為 1 里 = 15 引      10 丈…因為 1 引 = 10 丈

$$\begin{array}{r} \times 3 \\ \hline 45 \text{ 引} \\ + 11 \text{ 引} \\ \hline 56 \text{ 引} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 56 \\ \hline 560 \text{ 丈} \\ + 8 \text{ 丈} \\ \hline 568 \text{ 丈} \end{array}$$

3 里 11 引 8 丈 = 568 丈

答模範馬路共長 568 丈。

長度的單位，丈以下是十進的，丈以上的“引”“里”不是十進的。關係如下：

$$\begin{array}{l} 1 \text{ 里} = 15 \text{ 引} = 150 \text{ 丈} \\ 1 \text{ 引} = 10 \text{ 丈} \end{array}$$

把複名數的高級名數化成低級名數，應先把高級名數乘進率，再加低級名數，照樣化下去，一直到所求的名數為止。

## 練 習 四

- (1) 10里 = ? 尺
- (2) 6里 3引 8丈 = ? 丈
- (3) 5引 6尺 = ? 尺
- (4) 4引 6尺 = ? 寸
- (5) 模範馬路長 3 里 11 引 8 丈，兩旁每隔 5 尺種樹一株(兩端都種樹)，共需樹多少株？
- (6) 4 里長的一條路，電桿上裝置電線三條，要用電線多少？

## 2. 非十進複名數的化法——重量

〔例〕 麪粉一袋，重 36 斤 10 兩，共有多少兩？

16 兩……因為 1 斤 = 16 兩

$$\begin{array}{r}
 \times \quad 36 \\
 \hline
 96 \\
 48 \phantom{0} \\
 \hline
 576 \text{兩} \\
 + \quad 10 \text{兩} \\
 \hline
 586 \text{兩}
 \end{array}$$

$$36 \text{斤 } 10 \text{兩} = 586 \text{兩}$$

答麪粉一袋共有 586 兩。

重量的單位，兩以下是十進的，兩以上的“擔”和“斤”不是十進的。關係如下：

$$1 \text{擔} = 100 \text{斤} \quad , \quad 1 \text{斤} = 16 \text{兩}$$

### 練 習 五

- |                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| (1) 2擔 56斤 = ?斤            | (2) 3擔 76斤 = ?斤    |
| (3) 9斤 7兩 = ?兩             | (4) 16斤 5兩 = ?兩    |
| (5) 4擔 = ?兩                | (6) 2擔 15斤 = ?兩    |
| (7) 3擔 7斤 14兩 = ?兩         | (8) 5擔 9斤 12兩 = ?兩 |
| (9) 米一斗，重 45 斤 8 兩，共有多少兩？  |                    |
| (10) 鹽一包，重 2 擔 45 斤，共有多少兩？ |                    |

### 3. 非十進複名數的化法——時間

(B) 1天有多少分鐘？

$$\begin{array}{r}
 24 \text{ 時} \cdots \text{因爲 } 1 \text{ 日} = 24 \text{ 時} \\
 \times 1 \\
 \hline
 24 \text{ 時}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 60 \text{ 分} \cdots \text{因爲 } 1 \text{ 時} = 60 \text{ 分} \\
 \times 24 \\
 \hline
 1440 \text{ 分}
 \end{array}$$

答 1 天共有 1440 分鐘。

時間各單位的關係，看下面的表：

名稱	年	月	週	日	時	刻	分
進 率	12月	1, 3, 5, 7, 8, 10, 12各月爲31日, 4, 6, 9, 11各月 爲30日, 2月爲 28日。	7日	24時	4刻	15分	60秒
附注	平年 365日 閏年 366日	閏年 2月爲29日 四年一閏			60分		

### 練 習 六

- (1) 3日 5時 = ? 時                      (2) 6時 16分 = ? 分
- (3) 1日 7時 3刻 = ? 分                (4) 8時 1刻 7分 = ? 分
- (5) 4週 5日 = ? 日                      (6) 2星 3日 16時 = ? 時
- (7) 一月一日到四月四日有多少日？
- (8) 45分鐘有多少秒？

#### 4. 非十進複名數的聚法——長度

〔例〕 中山中學跑道一圈長 1210 尺，連跑 8 圈，合幾里幾引幾尺？

$$\begin{array}{r} 1210\text{尺} \\ \times \quad 8 \\ \hline 9680\text{尺} \end{array}$$

因為 1 丈是 10 尺……10 尺 | 9680 尺

968(丈)

因為 1 引是 10 丈……10 丈 | 968 丈

96(引)……8 丈

因為 1 里是 15 引……15 引 | 96 引

6(里)……6 引

$$1210\text{尺} \times 8 = 9680\text{尺} = 6\text{里}6\text{引}8\text{丈}$$

答 8 圈合 6 里 6 引 8 丈。

聚低級名數爲高級名數，應該把進率去除低級名數，如有餘數，寫在商數的右面。

### 練 習 七

- (1) 1820 尺合幾里幾引幾丈？
- (2) 1790 丈合幾里幾引幾丈？
- (3) 學生旅行西山，共走 4500 步，每步約 3 尺，共走幾里幾引幾丈幾尺？
- (4) 山頂上有一座塔，計 13 層，每層高 9 尺，那塔高幾引幾丈幾尺？
- (5) 西山高 1900 尺，頂上電臺的天線，高 30 尺，西山和電臺共高幾里幾引幾丈？

### 5. 非十進複名數的聚法——重量

〔例〕 做醬油一缸，用鹽 56 兩，合幾斤幾兩？

$$\begin{array}{r} \text{因爲 1 斤是 16 兩} \cdots \cdots 16 \overline{) 56 \text{兩}} \\ \underline{3( \text{斤}) \cdots \cdots 8 \text{兩}} \end{array}$$

$$56 \text{兩} = 3 \text{斤 } 8 \text{兩}$$

答 56 兩合 3 斤 8 兩。

〔例〕 張家 有 6 個人，平均每人每月吃鹽 24 兩，一個月共吃鹽幾斤？

$$\begin{array}{r} 24 \text{兩} \\ \times 6 \\ \hline 144 \text{兩} \end{array} \quad \begin{array}{r} \text{因爲 1 斤是 16 兩} \cdots \cdots 16 \overline{) 144 \text{兩}} \\ \underline{9( \text{斤})} \end{array}$$

答 張家 一個月共吃鹽 9 斤。

## 練 習 八

- (1) 356 斤 = ? 擔 ? 斤                      (2) 845 斤 = ? 擔 ? 斤
- (3) 172 兩 = ? 斤 ? 兩                      (4) 3458 兩 = ? 擔 ? 斤 ? 兩
- (5) 中山中學 男生 504 人，平均每人每天吃米 15 兩，一天共吃米多少？
- (6) 那校 女生 180 人，平均每人每天吃米 12 兩，一天共吃米多少？

## 6. 非十進複名數的聚法——時間

〔例〕 興國的父親在中山中學教課，每月擔任 3400 分鐘，合幾日幾時幾分？

$$\begin{array}{r} \text{因爲 1 時是 60 分} \cdots \cdots 60 \text{分} \quad | \quad 3400 \text{分} \\ \hline \phantom{\text{因爲 1 時是 60 分}} \phantom{\cdots \cdots 60 \text{分}} \phantom{|} \phantom{3400 \text{分}} \\ \phantom{\text{因爲 1 時是 60 分}} \phantom{\cdots \cdots 60 \text{分}} \phantom{|} \phantom{3400 \text{分}} \phantom{56} \text{(時)} \cdots \cdots 40 \text{分} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{因爲 1 日是 24 時} \cdots \cdots 24 \text{時} \quad | \quad 56 \text{時} \\ \hline \phantom{\text{因爲 1 日是 24 時}} \phantom{\cdots \cdots 24 \text{時}} \phantom{|} \phantom{56 \text{時}} \\ \phantom{\text{因爲 1 日是 24 時}} \phantom{\cdots \cdots 24 \text{時}} \phantom{|} \phantom{56 \text{時}} \phantom{2} \text{(日)} \cdots \cdots 8 \text{時} \end{array}$$

$$3400 \text{分} = 2 \text{日} 8 \text{時} 40 \text{分}$$

答 3400 分合 2 日 8 時 40 分。

### 練 習 九

- (1) 6428 分 = ? 日 ? 時 ? 分
- (2) 3572 分 = ? 日 ? 時 ? 分
- (3) 8324 秒 = ? 時 ? 分 ? 秒
- (4) 7560 秒 = ? 時 ? 分 ? 秒
- (5) 1728 分 = ? 日 ? 時 ? 分
- (6) 12800 分 = ? 日 ? 時 ? 分
- (7) 中心國民學校五年級每週上課 1440 分。合幾時幾分？
- (8) 六年級每週上課 1530 分，合幾時幾分？
- (9) 中心國民學校高級婦女班每週上課 750 分，合幾時幾分？
- (10) 那校教員平均每人每星期教課 1110 分，合幾時幾分？

## 7. 非十進複名數的加法——長度

〔例〕 模範路長3里11引8丈，接連的就是中山路，長4里9引8丈，兩路共長多少？

	里	引	丈	
	3	11	8	
+	4	9	8	
	7	20	16	……滿10丈進1引，滿15引進1里。
	8	6	6	

$$3\text{里}11\text{引}8\text{丈} + 4\text{里}9\text{引}8\text{丈} = 8\text{里}6\text{引}6\text{丈}$$

答兩路共長8里6引6丈

非十進複名數加法，先把各名數分別排齊，再求各名數的和數，如遇有可以進位的，照進率進入上項名數。

### 練 習 十

- (1) 3里7引6丈 + 4里12引9丈 = ?
- (2) 1里8引 + 4里7丈 + 6里9引8丈 = ?
- (3) 興國從家到中心國民學校走1里9丈8尺，再到中山中學，又走2里3丈4尺，共走多少路？
- (4) 興國到了中山中學又到公共體育場，走1里3引，後來仍舊走原路回家，共走多少路？

### 8. 非十進複名數的加法——重量

〔例〕 興國體重 68 斤 8 兩, 建國體重 75 斤 6 兩, 兩人共重多少?

擔	斤	兩	
	68	8	
+	75	6	
	143	14	……滿 100 斤進 1 擔
1	43	14	

$$68 \text{ 斤 } 8 \text{ 兩} + 75 \text{ 斤 } 6 \text{ 兩} = 1 \text{ 擔 } 43 \text{ 斤 } 14 \text{ 兩}$$

答兩人共重 1 擔 43 斤 14 兩。

### 練 習 十 一

- (1) 3 斤 9 兩 + 10 斤 8 兩 = ?
- (2) 1 擔 4 斤 10 兩 + 2 擔 98 斤 12 兩 = ?
- (3) 50 斤 10 兩 + 60 斤 12 兩 + 55 斤 5 兩 = ?
- (4) 張家兩次製醬, 第一次用去鹽 5 斤 14 兩, 第二次用去鹽 3 斤 6 兩, 兩次共用鹽多少?
- (5) 張家上月買米 9 斗, 本月買米 6 斗, 每斗重 15 斤, 兩次買米共重幾擔幾斤?
- (6) 工人挑麩 30 斤 10 兩, 挑米 68 斤 9 兩, 共挑多少重?

### 9. 非十進複名數的加法——時間

〔例〕 京滬鐵路的特別快車，行駛全程需 4 時 15 分，有一次自京開滬的特別快車，在丹陽站停了 34 分 18 秒，崑山站停了 50 分 50 秒，這車到滬共需多少時？

時	分	秒	
4	15		
	34	18	
+	50	50	
<hr/>			
4	99	68	……滿 60 秒進 1 分，滿 60 分進 1 時。
<hr/>			
5	40	8	

$$4 \text{ 時 } 15 \text{ 分 } + 34 \text{ 分 } 18 \text{ 秒 } + 50 \text{ 分 } 50 \text{ 秒 } = 5 \text{ 時 } 40 \text{ 分 } 8 \text{ 秒}$$

答共需 5 時 40 分 8 秒。

## 練 習 十 二

- (1) 3 時 58 分 42 秒 + 7 時 16 分 35 秒 = ?
- (2) 3 時 15 分 56 秒 + 1 日 18 時 54 分 28 秒 = ?
- (3) 中山中學學生旅行，預定須 3 時 40 分鐘到目的地，因為沿路停留，遲了 1 時 50 分到達，共費多少時間？
- (4) 京滬慢車行駛全程需 8 時 50 分，有一回沿路停了三次，第一次 55 分 40 秒，第二次 1 時 4 秒，第三次 35 分 40 秒，行駛全程共需多少時？

### 10. 非十進複名數的減法——長度

〔例〕 模範路長 3 里 11 引 8 丈，中山路長 4 里 9 引 8 丈，兩路的長度相差多長？

$$\begin{array}{r}
 \text{里} \quad \text{引} \quad \text{丈} \\
 4 \quad 9 \quad 8 \\
 - 3 \quad 11 \quad 8 \\
 \hline
 3 \quad 24 \quad 8 \\
 - 3 \quad 11 \quad 8 \\
 \hline
 0 \quad 13 \quad 0
 \end{array}$$

引位下被減數比減數小，借 1 里化引，併入再減。

$$4 \text{ 里 } 9 \text{ 引 } 8 \text{ 丈} - 3 \text{ 里 } 11 \text{ 引 } 8 \text{ 丈} = 13 \text{ 引}$$

答兩路相差 13 引。

非十進複名數減法，先把各名數分別排齊，再求各名數的差數，如遇有不夠減時，向上項名數借一，化成本項名數，加入本項名數再減。

### 練 習 十 三

- (1) 3 里 5 引 7 丈 - 1 里 8 引 4 丈 = ?
- (2) 8 里 7 引 - 5 里 9 引 8 丈 = ?
- (3) 興國從家到中心國民學校，路長 1 里 9 引 8 丈，從家到中山中學路長 3 里 13 丈 2 尺，兩路相差多少？
- (4) 建國每小時能走路 10 里 8 丈，興國每小時能走路 8 里 5 引 9 丈 4 尺，相差多少？

### 11. 非十進複名數的減法——重量

〔例〕 興國體重 68 斤 6 兩, 建國體重 75 斤 6 兩, 兩人的體重相差多少?

斤	兩
75	6
- 68	8
74	22
- 68	8
6	14

兩位下被減數小於減數, 故借 1 斤化兩, 併入再減。

$$75\text{斤 } 6\text{兩} - 68\text{斤 } 8\text{兩} = 6\text{斤 } 14\text{兩}$$

答兩人相差 6 斤 14 兩。

### 練 習 十 四

- (1) 6擔 - 5斤 7兩 - 1擔 7斤 9兩 - ?
- (2) 3擔 15斤 6兩 - ?
- (3) 2擔 - 1擔 40斤 - 10斤 12兩 - ?
- (4) 石灰 50 擔, 第一次用去 58 斤 14 兩, 第二次用去 75 斤 15 兩, 還餘多少?
- (5) 木炭 19 斤 4 兩, 分去 8 斤 12 兩, 還餘多少?

## 12. 非十進複名數的減法——時間

〔例〕 夏至節白天時間最長，某地的白天時間有 14 時 7 分，那天夜長多少時？

時	分
24	
- 14	7
23	60
- 14	7
9	53

分位不夠減，借 1 時化分再減。

$$24\text{時} - 14\text{時} 7\text{分} = 9\text{時} 53\text{分}$$

答夜長 9 時 53 分。

### 練 習 十 五

- (1) 中山中學每天上課占 6 時 10 分，自修占 1 時 40 分，食息占 5 時 20 分，餘為睡眠時間，睡眠時間占多少？
- (2) 上海到南京，特別快車需 4 時 15 分，慢車需 8 時 50 分，相差多少時間？
- (3) 某地在冬至節，日出時間是 7 時 4 分，日沒時間是 4 時 55 分，夜長多少時？
- (4) 中山中學學生長途競走，第一名 1 時 46 分 50 秒到達，最後一名 2 時 14 分 3 秒到達，第一名和最後一名到達時相差多少時間？

### 13. 非十進複名數的乘法——長度

〔例〕 興國上學，一天往返4次，每次須走1里75丈8尺，每天共走多少路？

	里	丈	尺	
	1	75	8	
×			4	
	4	300	32	……滿10尺進1丈，滿150丈進1里。
+	2	+	3	- 30
	6	303	2	
		- 300		
	3			

$$1\text{里}75\text{丈}8\text{尺} \times 4 = 6\text{里}3\text{丈}2\text{尺}$$

答每天共走路6里3丈2尺。

非十進複名數乘法，先求得各個名數的積數，積數可以進位的，照進率進入上一項的名數。

### 練習十六

- (1) 3丈8尺  $\times$  15 = ?
- (2) 3里11引8丈9尺  $\times$  7 = ?
- (3) 中山路修築人行道，每一工人，每天可築成1丈5尺，問12個工人10天內築成多少？
- (4) 中山路長4里9引8丈，兩旁都有人行道，共長多少？
- (5) 模範路每隔3引5丈5尺，設一警察崗位，現在連路的兩端，共有17個崗位，路長多少？

### 14. 非十進複名數的乘法——重量

〔例〕 興國家裏共有六個人，每人每月吃鹽15兩，全家一個月共吃鹽多少？

$$\begin{array}{r}
 \text{斤} \quad \text{兩} \\
 \quad \quad 15 \\
 \times \quad \quad 6 \\
 \hline
 5 \quad 90 \\
 -80 \cdots \cdots \text{滿 16 兩進 1 斤} \\
 \hline
 10
 \end{array}$$

$$15\text{兩} \times 6 = 5\text{斤 } 10\text{兩}$$

答六個人一個月共吃鹽 5 斤 10 兩。

### 練習十七

- (1) 4斤 5兩  $\times$  13 = ?
- (2) 2擔 26斤 15兩  $\times$  8 = ?
- (3) 生生公司製的醬油，每缸 1 擔 60 斤，今有醬油 130 缸，共有醬油多少擔？
- (4) 模範工廠出的麵粉，每袋有 36 斤 8 兩，今發出 500 袋，共重多少？
- (5) 糖 15 包，每包原重 200 斤，今每包取出 5 斤 10 兩，15 包還有多少重？

### 15. 非十進複名數的乘法——時間

〔例〕 興國看書一頁，平均需時 1 分 30 秒，現在有一本書共 180 頁，要多少時候才能看完？

時	分	秒	
	1	30	
x		180	
4	180	5400	
	+	90	- 5400 ……滿 60 秒進 1 分。
	270		
	-	240	……………滿 60 分進 1 時。
	30		

$$1\text{分 } 30\text{秒} \times 180 = 4\text{時 } 30\text{分}$$

答要 4 時 30 分看完。

## 練 習 十 八

- (1) 1 時 25 分 48 秒  $\times 4 = ?$
- (2) 1 日 4 時 3 刻 12 分  $\times 8 = ?$
- (3) 地球自轉一周為 23 時 56 分，自轉 10 周合多少時日？
- (4) 月球繞地球一周為 27 日 7 小時 43 分，12 周要多少時日？
- (5) 木星自轉一次為 9 小時 55 分，自轉 12 次合多少時日？

16. 非十進複名數的除法——長度

〔例 1〕 建國旅行 4 小時共走 42 里 24 丈，每小時走多少路？

10 里	81 丈	
4 ) 42 里	24 丈	
4	+ 300.....	1 里是 150 丈。
2 里	324 丈	
(化丈)	32	
	4	
	4	
	=	

$24 \text{ 里 } 24 \text{ 丈} \div 4 = 10 \text{ 里 } 81 \text{ 丈}$

答每小時走 10 里 81 丈。

〔例 2〕 建國每小時走 10 里 81 丈，如果要走 63 里 36 丈，需多少時？

150 丈	150 丈	
× 10	× 63	6(小時)
1500 丈	450	1581 丈 ) 9486 丈
+ 81	900	9486
1581 丈	9450 丈	=
	+ 36	
	9486 丈	

$63 \text{ 里 } 36 \text{ 丈} \div 10 \text{ 里 } 81 \text{ 丈} = 9486 \text{ 丈} \div 1581 \text{ 丈} = 6(\text{小時})$

答共需 6 小時。

非十進複名數除法，先把各名數分別排齊，從高名數除起，遇有除不盡的，化成次一位低名數，併入次一位名數再除，照這樣依次除下去。除數和被除數都是複名數，應該先化成相同的單名數再除。

### 練習十九

- (1) 某軍上前線，一星期走路 808 里 110 丈，每天走多少路？
- (2) 工兵 800 人，築成公路 83 里 3 引，平均每人築多少？
- (3) 水陸兩路運兵到前線，水路有 166 里 125 丈，陸路有 132 里 10 丈，水路用輪船，每小時行 15 里 25 丈，陸路用火車，每小時行 66 里 80 丈，到達時相差多少時間？

### 17. 非十進複名數的除法——重量

〔例〕 麪粉 54 擔 93 斤 12 兩，裝成 150 袋，每袋合多少重量？

	36 斤	10 兩
150 )	54 擔 (化斤)	93 斤 12 兩
	+ 5400	+ 1488
	5493	1500
	450	150
	993	0
	900	
	93	
	(化兩)	

$$54 \text{ 擔 } 93 \text{ 斤 } 12 \text{ 兩} \div 150 = 36 \text{ 斤 } 10 \text{ 兩}$$

答每袋重 36 斤 10 兩。

## 練 習 二 十

- (1) 中山中學學生，每人每月吃米 26 斤 4 兩，現有米 157 擔 50 斤，可供多少學生吃一個月？
- (2) 麪粉 8 袋，每袋 35 斤，留出 30 斤，其餘供給 200 個學生一天吃完，平均每人吃多少？
- (3) 中山中學學生平均每人每月吃鹽 14 兩，一個月共吃去鹽 6 擔 56 斤 4 兩，全校共有學生多少人？
- (4) 該校每年用豆油 36 桶，共重 20 擔 16 斤，每桶有多少斤？



### 19. 非十進複名數和小數

〔例 1〕 3 里 45 丈合小數多少里？

$$3 \text{ 里 } 45 \text{ 丈} = 3 \text{ 里} + (45 \div 150) \text{ 里} = 3 \text{ 里} + 0.3 \text{ 里} = 3.3 \text{ 里}$$

答 3 里 45 丈合小數 3.3 里。

〔例 2〕 24 日 12 時 36 分合小數多少日？

$$\begin{aligned} 24 \text{ 日 } 12 \text{ 時 } 36 \text{ 分} &= 24 \text{ 日} + (12 \div 24) \text{ 日} + (36 \div 1440) \text{ 日} \\ &= 24 \text{ 日} + 0.5 \text{ 日} + 0.025 \text{ 日} = 24.525 \text{ 日} \end{aligned}$$

答 24 日 12 時 36 分合小數 24.525 日。

〔例 3〕 4 擔 5 斤 8 兩合小數多少擔？

$$\begin{aligned} 4 \text{ 擔 } 5 \text{ 斤 } 8 \text{ 兩} &= 4 \text{ 擔} + (5 \div 100) \text{ 擔} + (8 \div 1600) \text{ 擔} \\ &= 4 \text{ 擔} + 0.05 \text{ 擔} + 0.005 \text{ 擔} \\ &= 4.055 \text{ 擔} \end{aligned}$$

答 4 擔 5 斤 8 兩合小數 4.055 擔。

非十進複名數化小數，應先認清小數單位的名數，再把各低級名數，用進率去除，相加得單位名數的小數。

### 練 習 二 十 二

(1) 2 年 6 月 = ? 年

(2) 1 年 9 月 = ? 年

(3) 7 斤 4 兩 = ? 斤

(4) 8 里 9 引 6 丈 = ? 里

## 20. 續非十進複名數和小數

〔例 1〕 6.25 日合幾日幾時？

$$6.25 \text{ 日} = 6 \text{ 日} + 24 \text{ 時} \times 0.25 = 6 \text{ 日} + 6 \text{ 時} = 6 \text{ 日 } 6 \text{ 時}$$

答 6.25 日合 6 日 6 時。

〔例 2〕 3.75 斤合幾斤幾兩？

$$\begin{aligned} 3.75 \text{ 斤} &= 3 \text{ 斤} + 16 \text{ 兩} \times 0.75 \\ &= 3 \text{ 斤} + 12 \text{ 兩} = 3 \text{ 斤 } 12 \text{ 兩} \end{aligned}$$

答 3.75 斤合 3 斤 12 兩。

〔例 3〕 9.15 里合幾里幾丈幾尺？

$$\begin{aligned} 9.15 \text{ 里} &= 9 \text{ 里} + 150 \text{ 丈} \times 0.15 = 9 \text{ 里} + 22.5 \text{ 丈} \\ &= 9 \text{ 里} + 22 \text{ 丈} + 10 \text{ 尺} \times 0.5 = 9 \text{ 里 } 22 \text{ 丈 } 5 \text{ 尺} \end{aligned}$$

答 9.15 里合 9 里 22 丈 5 尺。

小數化複名數，將單位名數的小數部分乘進率，化成各低級名數。

### 練 習 二 十 三

- (1) 改 3.75 里爲複名數。      (2) 改 9.45 擔爲複名數。  
 (3) 改 3.84 日爲複名數。      (4) 改 7.945 引爲複名數。  
 (5) 有米 4.64 擔，4 天吃完，每天吃幾擔幾斤？  
 (6) 有麪粉 660 斤，分裝 8 桶，每桶有麪粉幾斤幾兩？

## 21. 非十進複名數和分數

〔例 1〕 酒一瓶重 1 斤 12 兩，合分數幾斤？

$$1 \text{ 斤 } 12 \text{ 兩} = 1 \text{ 斤} + \frac{12}{16} \text{ 斤} = 1\frac{3}{4} \text{ 斤}$$

答酒 1 斤 12 兩合分數  $1\frac{3}{4}$  斤。

〔例 2〕 1 日 8 小時合分數幾日？

$$1 \text{ 日 } 8 \text{ 小時} = 1\frac{8}{24} \text{ 日} = 1\frac{1}{3} \text{ 日}$$

答 1 日 8 小時合分數  $1\frac{1}{3}$  日。

非十進複名數化分數，先認清分數單位名數，  
再把低級名數做分子，用進率做分母，要約分的，  
約成簡分數。

### 練 習 二 十 四

把下面的複名數改爲分數：

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| (1) 3 引 4 丈 = ? 引  | (2) 5 里 6 尺 = ? 里    |
| (3) 7 斤 12 兩 = ? 斤 | (4) 7 日 3 刻 = ? 日    |
| (5) 6 時 1 刻 = ? 時  | (6) 250 擔 50 斤 = ? 擔 |
| (7) 4 時 4 分 = ? 時  | (8) 50 分 45 秒 = ? 分  |

## 22. 非十進複名數的四則應用

〔例 1〕 合作社進米 25 擔 80 斤，進價每斤 2 元 5 角，第一日賣出 15 擔 50 斤，每斤價 3 元。第二日一起賣完，每斤 2 元 4 角，問賺多少元？

$$25 \text{ 擔 } 80 \text{ 斤} = 2580 \text{ 斤}$$

$$2.5 \text{ 元} \times 2580 = 6450 \text{ 元} \dots\dots\dots \text{進米共價}$$

$$15 \text{ 擔 } 50 \text{ 斤} = 1550 \text{ 斤}$$

$$3 \text{ 元} \times 1550 = 4650 \text{ 元} \dots\dots\dots \text{第一日賣得}$$

$$25 \text{ 擔 } 80 \text{ 斤} - 15 \text{ 擔 } 50 \text{ 斤} = 10 \text{ 擔 } 30 \text{ 斤} = 1030 \text{ 斤}$$

$$2.4 \text{ 元} \times 1030 = 2472 \text{ 元} \dots\dots\dots \text{第二日賣得}$$

$$\begin{aligned} (4650 \text{ 元} + 2472 \text{ 元}) - 6450 \text{ 元} &= 7122 \text{ 元} - 6450 \text{ 元} \\ &= 672 \text{ 元} \end{aligned}$$

答合作社賺 672 元。

〔例 2〕 學生乘船旅行，路程為 56 里 14 引，船速每時為 10 里 8 丈，水流每時為 1 里 5 引，問順水幾時可到？

$$10 \text{ 里 } 8 \text{ 丈} + 1 \text{ 里 } 5 \text{ 引} = 11 \text{ 里 } 5 \text{ 引 } 8 \text{ 丈} \dots \text{這船每小時順流的速度}$$

$$56 \text{ 里 } 14 \text{ 引} \div 11 \text{ 里 } 5 \text{ 引 } 8 \text{ 丈} = 8540 \text{ 丈} \div 1708 \text{ 丈}$$

$$= 5 \text{ (時)}$$

答順水 5 時可到。

## 練習二十五

- (1) 照上面例題 2 那船回來的時候，逆水行船，問 5 小時行多少路？
- (2) 一部分男學生不願坐船，沿著河岸作步行比賽，4 小時就到達，問每小時行多少里？

## 復習二

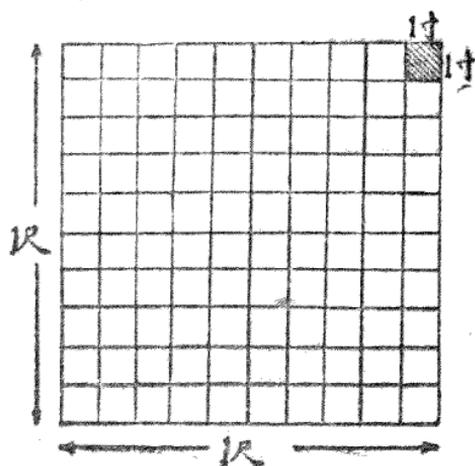
- (1) 4里 8引 6丈 5尺 = ? 尺
- (2) 3擔 50斤 12兩 = ? 兩
- (3) 28日 12時 58分 = ? 分
- (4) 1840 分合多少日，時，分？
- (5) 7635 尺合多少里，引，丈，尺？
- (6) 1800 兩合多少擔，斤，兩？
- (7) 7擔 35斤 9兩 - 64斤 10兩 = ?
- (8) 5里 5引 5丈  $\times$  5 = ?
- (9) 2里 6引 8丈 7尺 + 3里 9引 9丈 6尺 = ?
- (10) 7時 3刻 50分  $\times$  8 = ?
- (11) 28日 3刻  $\div$  3日 2時 3刻 = ?
- (12) 21擔 65斤 10兩  $\div$  6 = ?

- (13) 3斤 4兩 = ? 斤
- (14) 2年 4月 = ? 年
- (15) 3.75斤 = ? 斤 ? 兩
- (16) 12.35里 = ? 里 ? 引 ? 丈 ? 尺
- (17) 百貨公司進布 50 匹, 每匹 5 丈 5 尺, 每丈進價 18 元, 共值多少元?
- (18) 這公司所進的布, 每丈售價為 25 元, 共售多少元?
- (19) 百貨公司雇人運布, 每里運力 0.5 元, 57 里 9 引 6 丈, 共需運費多少元?
- (20) 某農夫賣去米 1 斗 5 升, 每升售價 34 元, 買進布 1 丈 5 尺, 每尺 25 元, 尚餘多少元?
- (21) 奧國的母親把 8 錢 6 分重的金鐲一隻, 向銀樓兌換, 金價每兩 680 元, 可換多少元?
- (22) 煤一船, 計有 168 擔 60 斤, 分 4 天運完, 每天平均運多少?
- (23) 那船所運的煤, 每擔售 8.5 元, 共值多少元?
- (24) 新民路長 4 里 5 引 5 丈, 每隔 4 引 5 丈設一警察崗位, 路的兩端都有崗位, 共需幾個警察崗位?
- (25) 醬油每瓶裝 14 兩, 今有醬油 131 斤 4 兩, 可裝多少瓶?

### 三 簡單的地形

#### 1. 方寸方尺方丈等的意義

一個棋盤，四邊都是 1 尺，這盤的全面，就叫 1 方尺。如果把長寬各分成十格，就得 100 個小方格，每個小方格的四邊都是 1 寸，就叫一方寸。



$$1 \text{ 方尺} = 100 \text{ 方寸}$$

一塊地，每邊都是 1 丈，這塊地的全面就叫 1 方丈，把長寬各分成十格，全面得 100 個小方格，每小方格的四邊都是 1 尺，全面是 100 方尺。

$$1 \text{ 方丈} = 100 \text{ 方尺}$$

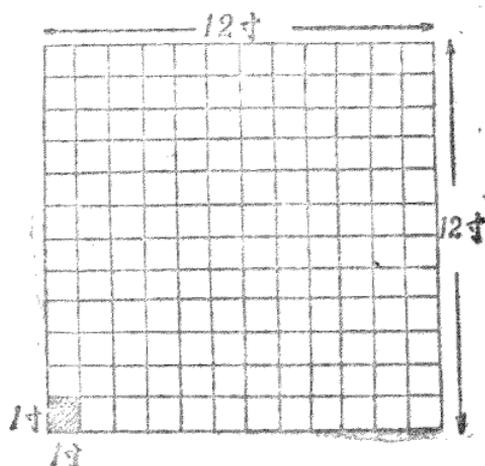
#### 練習二十六

- (1) 方桌面每邊 5 尺，面積有多少方尺？
- (2) 1 尺和 1 方尺有什麼不同？
- (3) 方硯一個，每邊 2 寸，面積有多少方寸？
- (4) 每邊一寸正方形的紙，橫直各分成 10 格，有多少方格？
- (5) 每邊 4 寸的正方形，和 4 方寸有什麼不同？

## 2. 正方形面積的計算

〔例〕 方石凳一  
張，凳面每邊 12 寸，  
面積是多少？

$$\begin{array}{r}
 1 \text{ 方寸} \\
 \times 12 \\
 \hline
 12 \text{ 方寸} \\
 \times 12 \\
 \hline
 24 \\
 12 \\
 \hline
 144 \text{ 方寸}
 \end{array}$$



$$1 \text{ 方寸} \times 12 \times 12 = 144 \text{ 方寸} = 1 \text{ 方尺 } 44 \text{ 方寸}$$

答方石凳面積是 1 方尺 44 方寸。

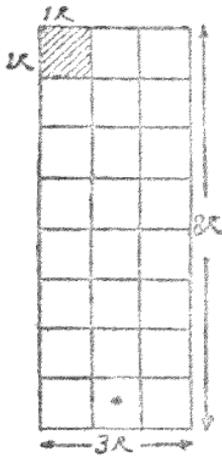
正方形的面積等於一邊的自乘。

### 練 習 二 十 七

- (1) 中心國民學校五年級教室有同樣大小的方窗 3 個，長寬各 5 尺，3 個窗的面積共有多少？
- (2) 同樣的教室 6 個，窗數亦同，窗上都要配玻璃，共需玻璃多少方尺？
- (3) 那校球場每邊都是 3 丈 6 尺，面積有多少方丈多少方尺？
- (4) 那校校園為 15 丈見方，園的中央，有一方池，每邊 6 丈，除了池以外，還有餘地多少方丈？

### 3. 長方形面積的計算

〔例〕 中心國民學校運動場上的沙坑長 8 尺，闊 3 尺，面積有多少？



$$\begin{array}{r}
 1 \text{ 方尺} \\
 \times 8 \\
 \hline
 8 \text{ 方尺} \\
 \times 3 \\
 \hline
 24 \text{ 方尺}
 \end{array}$$

$$1 \text{ 方尺} \times 8 \times 3 = 24 \text{ 方尺}$$

答沙坑面積有 24 方尺。

沙坑長 8 尺，平分成 8 格，闊 3 尺，平分成 3 格，每一小方格每邊都是 1 尺，就是 1 方尺，每行有 8 個小方格，就是 8 方尺，3 行就是 24 方尺。

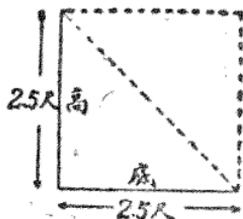
長方形的面積等於長乘闊。

### 練習二十八

- (1) 球臺一張，長 9 尺，闊 6 尺，面積多少？
- (2) 長方地一塊，長 3 丈，闊 7 尺 8 寸，面積多少？
- (3) 國旗長 2 尺，闊 3 尺，面積多少？
- (4) 長 3 尺、闊 1 尺 5 寸的玻璃 50 塊，共計面積多少？

#### 4. 三角形面積的實測

〔例 1〕 興國的媽媽把 2.5 尺見方的布，對角剪成三角形的領巾兩塊，每塊領巾的面積多少？



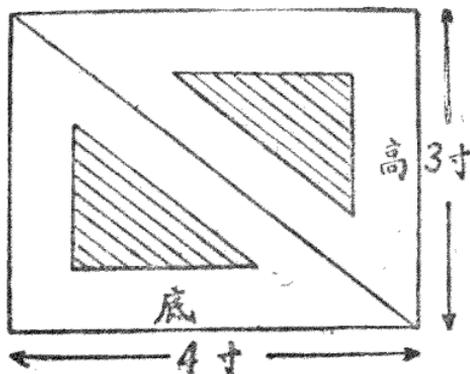
$$\begin{array}{r} 1 \text{ 方尺} \\ \times 2.5 \\ \hline 2.5 \text{ 方尺} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 2.5 \text{ 方尺} \\ \times 2.5 \\ \hline 6.25 \text{ 方尺} \end{array}$$

1 方尺  $\times 2.5 \times 2.5 = 6.25$  方尺... 正方形的面積

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 6.125 \text{ 方尺}} \\ \underline{4} \phantom{00} \\ 2 \phantom{00} \\ \underline{2} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array}$$

$6.25 \text{ 方尺} \div 2 = 3.125 \text{ 方尺}$ ..... 三角形的面積  
答領巾的面積是 3.125 方尺。

〔例 2〕 興國把兩塊形狀大小相同的三角板，拼起來就成長方形，祇知三角板的一邊是 4 寸，一邊是 3 寸，面積是多少？



$$\begin{array}{r}
 1 \text{ 方寸} \\
 \times 4 \\
 \hline
 4 \text{ 方寸} \\
 \times 3 \\
 \hline
 12 \text{ 方寸}
 \end{array}$$

1方寸  $\times$  4  $\times$  3 = 12方寸……………長方形的面積

$$\begin{array}{r}
 2 \overline{) 12 \text{ 方寸}} \\
 \underline{6 \text{ 方寸}}
 \end{array}$$

12方寸  $\div$  2 = 6方寸……………三角形的面積

答三角板的面積是 6 方寸。

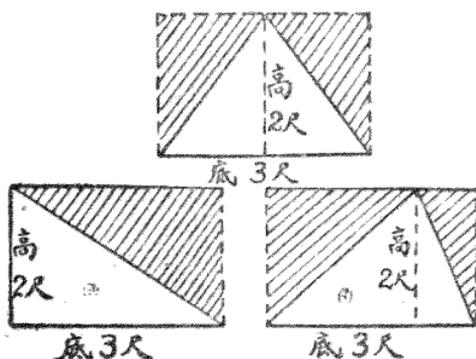
三角形的面積爲底乘高的一半。

## 練習二十九

- (1) 三角形地面一塊，底 5 尺，高 3 尺，面積多少？
- (2) 興國做三角旗二面，每面底 4 尺，高 3 尺，如果買 3 尺闊的布，需要多少尺長？

### 5. 三角形面積的計算

〔例1〕左面的三個三角形底都是3尺，高都是2尺，面積是多少？



$$\begin{array}{r} 1 \text{ 方尺} \\ \times 3 \\ \hline 3 \text{ 方尺} \\ \times 2 \\ \hline 6 \text{ 方尺} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \text{ 方尺} \\ 2 \overline{) 6 \text{ 方尺}} \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

$$(1 \text{ 方尺} \times 3 \times 2) \div 2 = 3 \text{ 方尺}$$

答面積是3方尺。

$$\text{三角形面積} = \frac{\text{底} \times \text{高}}{2}$$

〔例2〕三角地一塊，面積是24方尺，底邊是1.2丈，高是多少？

$$\begin{array}{r} 24 \text{ 方尺} \\ \times 2 \\ \hline 48 \text{ 方尺} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \text{ 方尺} \\ \times 12 \\ \hline 12 \text{ 方尺} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ (尺)} \\ 12 \text{ 方尺} \overline{) 48 \text{ 方尺}} \\ \underline{48} \\ 0 \end{array}$$

$$(24 \text{ 方尺} \times 2) \div (1 \text{ 方尺} \times 12) = 48 \text{ 方尺} \div 12 \text{ 方尺} = 4 \text{ (尺)}$$

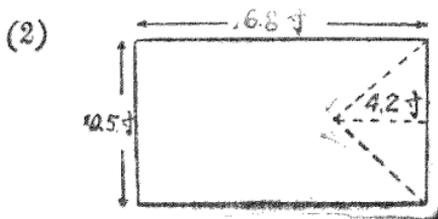
答三角地的高是4尺。

$$\text{三角形面積} \times 2 \div \text{底} = \text{高}$$

$$\text{三角形面積} \times 2 \div \text{高} = \text{底}$$

### 練習三十

- (1) 三角形童子軍小隊旗一面，面積是 45 方寸，底是 7.5 寸，高是多少？

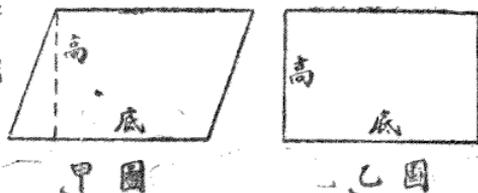


左圖是童子軍中隊旗，面積多少？

(三角形面積須去掉)

## 6. 平行四邊形面積的計算

甲圖爲平行四邊形，如果照著虛線(就是高)剪，把剪下的三角形併到右邊，就成長方形……乙圖。



長方形的面積爲長乘寬，就等於高乘底，所以平行四邊形的面積也等於高乘底。

〔例〕一座小橋，橋面畫成平行四邊形 80 個，每個底邊長 4 寸，高 3 寸，橋的面積有多少方尺？

$\begin{array}{r} 1\text{方寸} \\ \times 4 \\ \hline 4\text{方寸} \\ \times 3 \\ \hline 12\text{方寸} \end{array}$	$\begin{array}{r} 12\text{方寸} \\ \times 80 \\ \hline 960\text{方寸} \end{array}$	$\begin{array}{r} 9.6(\text{方尺}) \\ 100\text{方寸} \overline{) 960\text{方寸}} \\ \underline{900} \\ 600 \\ \underline{600} \\ 0 \end{array}$
--	--	---

1方寸  $\times$  4  $\times$  3 = 12方寸……1 個平行四邊形的面積

12方寸  $\times$  80 = 960方寸 = 9.6方尺……80 個平行四邊形的面積

答小橋的面積爲 9.6 方尺。

1. 平行四邊形的上邊或下邊叫底，兩底間的距離叫高。

2. 平行四邊形的面積等於底乘高。

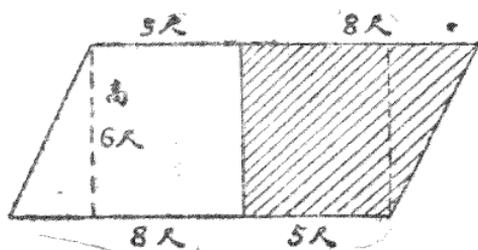
## 練習三十一

- (1) 平行四邊形紙匣一個，匣面高 3 寸，底 4 寸，面積多少？
- (2) 平行四邊形木板一塊，面積 56 方寸，底是 8 寸，問高是多少？
- (3) 平行四邊形地一塊，面積 6 方尺，高是 1.5 尺，問底是多少？

## 7. 梯形面積的計算

〔例〕 梯形地一塊，如下圖，試照下圖尺寸，求這塊地的面積。

照右面的圖，如果把面積相同的兩個圖樣顛倒併合在一起，就成了一個平行四邊形。換句話說，這塊地的圖樣



就等於平行四邊形的一半。演算如下：

$$1\text{方尺} \times ((5+8) \times 6) \div 2 = 78\text{方尺} \div 2 = 39\text{方尺}$$

答這塊梯形的面積為 39 方尺。

1. 梯形的上邊叫上底，下邊叫下底。
2. 梯形的面積等於上底加下底乘高折半。

### 練 習 三 十 二

- (1) 梯形的上底是 3.5 寸，下底是 7.5 寸，高是 4 寸，求面積多少？
- (2) 梯形土地一塊，面積 15 方尺，上底是 4 尺，下底是 6 尺，高是多少？

## 8. 地積的計算

[例] 中山中學校舍, 房屋占地 4 畝 3 分, 運動場占地 1 畝 8 分 3 釐, 農場占地 8 畝 6 分 9 釐 7 毫, 問共有地多少?

$$\begin{array}{r}
 4.3 \text{ 畝} \\
 1.33 \\
 + 8.697 \\
 \hline
 14.827 \text{ 畝}
 \end{array}$$

4畝 3分 + 1畝 8分 3釐 + 8畝 6分 9釐 7毫

$$= 4.3 \text{ 畝} + 1.83 \text{ 畝} + 8.697 \text{ 畝} = 14.827 \text{ 畝}$$

答全波共有地 14 畝 8 分 2 釐 7 毫。

名稱	畝	分	釐	毫
進率	100畝	10分	10釐	10毫

### 練 習 三 十 三

- (1) 中山中學農場, 有地 8 畝 6 分 9 釐 7 毫, 果園占 1 畝 4 釐 6 毫, 菜園占 2 畝 6 分 7 釐, 其餘為稻田, 稻田有多少?
- (2) 中山中學運動場有籃球場 4 處, 每處占地 1 分 3 釐, 共占地多少?
- (3) 中山中學農場的菜園, 三分之二種菜, 三分之一種桑, 各占多少地?
- (4) 太湖面積 3 萬 6 千頃, 合多少畝?

## 9. 面積和地積的換算

〔例〕 中山中學闢一新操場，長 15 丈，闊 10 丈，占地幾畝幾分？

$$1 \text{ 方丈} \times 15 \times 10 = 150 \text{ 方丈}$$

$$150 \text{ 方丈} \div 60 \text{ 方丈} = 2.5 \text{ (畝)}$$

答操場占地 2 畝 5 分。

1 畝 = 60 方丈	1 分 = 6 方丈	1 釐 = 60 方尺	1 毫 = 6 方尺
-------------	------------	-------------	------------

### 練 習 三 十 四

- (1) 橘園地長 15 丈，闊 6 丈，占地幾畝？
- (2) 稻田每畝 360 元，今有田一塊，長 18 丈，闊 12 丈，售價多少？
- (3) 模範區公共體育場，長 35 丈，闊 15 丈，地價每畝 480 元，共值多少元？
- (4) 菜園地長 15 丈，闊 12 丈，地價每畝 520 元，共值多少元？

### 10. 續面積和地積的換算

〔例1〕 興國家裏有 0.48 畝的菜園一塊，合多少方丈？

$$\begin{array}{r}
 60 \text{ 方丈} \\
 \times 0.48 \\
 \hline
 480 \\
 240 \\
 \hline
 28.80 \text{ 方丈}
 \end{array}$$

$$60 \text{ 方丈} \times 0.48 = 28.8 \text{ 方丈}$$

答該園合 28 方丈 80 方尺。

〔例2〕 模範區的地價，每方(方丈的簡稱)78元，現有地 9 分 5 釐，共值多少元？

$$\begin{array}{r}
 60 \text{ 方丈} \\
 \times 0.95 \\
 \hline
 300 \\
 540 \\
 \hline
 57.00 \text{ 方丈}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 78 \text{ 元} \\
 57 \\
 \hline
 546 \\
 390 \\
 \hline
 4446 \text{ 元}
 \end{array}$$

$$60 \text{ 方丈} \times 0.95 = 57 \text{ 方丈}$$

$$78 \text{ 元} \times 57 = 4446 \text{ 元}$$

答共值 4446 元。

1. 從面積換算成地積要用除法。
2. 從地積換算成面積要用乘法。

### 練 習 三 十 五

- (1) 園地一塊，長 2 丈 5 尺，闊 1 丈 2 尺，每年每方可出蔬菜 450 元，一年共出產多少元？
- (2) 農場水田長 28 丈，闊 6 丈，每畝平均每年收穀 1 石 5 斗，共收穀多少？
- (3) 中山中學雇工填土，每方尺工價 1.2 元，填土深 1 尺，占地 7 分 5 釐，工價多少？
- (4) 地一塊，共 6 畝 2 分 4 釐，每方尺 25 元，共值多少元？

## 11. 方里的認識

【例 1】 1 方里的面積有多少方丈？多少方尺？

$\begin{array}{r} 1\text{方丈} \\ 150 \\ \hline 150\text{方丈} \\ 150 \\ \hline 7500 \\ 150 \\ \hline 22500\text{方丈} \end{array}$	$\begin{array}{r} 1\text{方尺} \\ 1500 \\ \hline 1500\text{方尺} \\ 1500 \\ \hline 750000 \\ 1500 \\ \hline 2250000\text{方尺} \end{array}$
---	---

$$1\text{方里} = 1\text{方丈} \times 150 \times 150 = 22500\text{方丈}$$

$$1\text{方里} = 1\text{方尺} \times 1500 \times 1500 = 2250000\text{方尺}$$

答 1 方里的面積有 22500 方丈，2250000 方尺。

1 方里的面積就是每邊 1 里正方形的面積。

【例 2】 1 方里合多少畝？

$$60\text{方丈} \mid \frac{22500\text{方丈}}{375(\text{畝})} \quad \text{或} \quad 6000\text{方尺} \mid \frac{2250000\text{方尺}}{375(\text{畝})}$$

$$22500\text{方丈} \div 60\text{方丈} = 375(\text{畝}) \quad 2250000\text{方尺} \div 6000\text{方尺} = 375(\text{畝})$$

計算小一些的地積用畝分釐毫，計算國土的面積用方里。

### 練習 三 十 六

- |                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| (1) 2 方里 = ? 方丈 = ? 方尺 | (2) 5 方里 = ? 畝      |
| (3) 202500 方丈 = ? 方里   | (4) 1 畝 - 16 方丈 = ? |
| (5) 2 方里 - 600 畝 = ?   |                     |

12. 方里的計算

〔例 1〕 太湖面積 36000 頃, 合多少方里?

$\begin{array}{r} 100 \text{ 畝} \\ \hline 36000 \\ \hline 600000 \\ 300 \\ \hline 3600000 \text{ 畝} \end{array}$	$\begin{array}{r} 9600 \text{ (方里)} \\ \hline 375 \text{ 畝} \mid 3600000 \text{ 畝} \\ \hline 3375 \\ \hline 2250 \\ \hline 2250 \\ \hline \hline \end{array}$
--	---

$36000 \text{ 頃} = 3600000 \text{ 畝} = 9600 \text{ 方里}$

答太湖面積合 9600 方里。

〔例 2〕 東北四省面積有 4,989,020 方里, 貴州省面積有 717,913 方里, 如果把東北四省的四分之一和貴州省面積的 2 倍比較, 相差多少?

$$\begin{array}{r} 4 \mid 4989020 \text{ 方里} \\ \hline 1247205 \text{ 方里} \\ 717913 \text{ 方里} \\ \times \quad 2 \\ \hline 1435826 \text{ 方里} \\ 1435826 \text{ 方里} \\ - 1247205 \\ \hline 188621 \text{ 方里} \end{array}$$

$717913 \text{ 方里} \times 2 - 4989020 \text{ 方里} \div 4 = 1435826 \text{ 方里} - 1247205$   
 $= 188621 \text{ 方里}$

答相差 188621 方里。

## 練習三十七

- (1) 四川省面積爲 1,499,755 方里，西康省爲 1,710,678 方里，相差多少？
- (2) 四川省面積和東四省面積的四分之一，相差多少？
- (3) 我國國土總面積有 33,757,976 方里，日本的本國面積有 1,599,425 方里，相差多少？
- (4) 日本本國的面積，和我國西康省面積相差多少？

## 復習三

- (1) 3方丈 3方尺 = ?方尺
- (2) 3方丈 30方尺 = ?方尺
- (3) 6尺見方和 6方尺有什麼不同？
- (4) 圍旗盤每邊長 1.8 尺，面積有多少方寸？
- (5) 興國把花紙貼在牆上，那牆長 8 尺，寬 5 尺，花紙每張長 1 尺，闊 8 寸，須花紙多少張才能貼滿？
- (6) 興國家裏的菜園，長 1.4 丈，闊 0.8 丈，面積有多少方丈？
- (7) 上面的菜園用竹籬圍住，需竹籬多少尺？
- (8) 客堂一邊的牆壁高 8 尺，長 12 尺，牆的兩旁有同樣的門兩扇，門高 6 尺，闊 2 尺，中間有一個窗，高 3 尺，寬 2 尺，除門窗外牆的面積有多少？

- (9) 一個梯形花壇，上底 3 尺，下底 4 尺，高 2 尺，面積是多少？
- (10) 做蚊帳一頂，高 6 尺，用夏布 17 幅做成，共需布多少尺？
- (11) 帳頂爲長方形，長 6 尺，闊 3.6 尺，面積有多少方尺？
- (12) 三角形木板一塊，底 5 尺，高 3 尺，面積有多少方尺？
- (13) 平行四邊形面積爲 55 方尺，高爲 5 尺，底邊有多少尺？
- (14) 朝鮮面積約有 800,250 方里，合多少畝？
- (15) 江蘇省面積有 435,703 方里，浙江省有 416,148 方里，江浙兩省面積的和比朝鮮小多少方里？
- (16) 黑龍江省面積有 1,742,031 方里，日本本土面積有 1,599,425 方里，黑龍江比日本大多少方里？
- (17) 我國各省面積，新疆省最大，有 7,317,670 方里，浙江省最小，有 416,148 方里，相差多少？
- (18) 有地一塊，長 15 丈，闊 14 丈，以每畝值 1400 元計算，那地共值多少元？

## 四 立方寸、立方尺和立方丈的應用

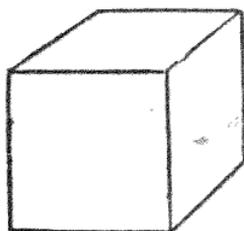
### 1. 立方寸、立方尺和立方丈的認識

〔例〕 一個正立方體，長闊高都是 1 尺，體積合多少立方寸？

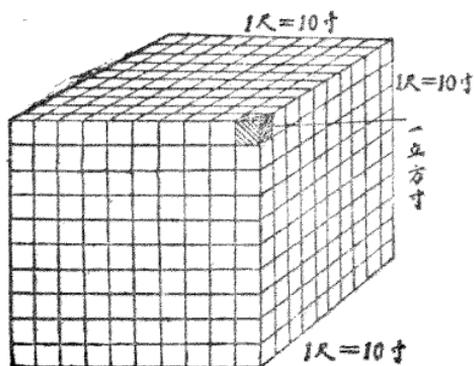
$$\begin{array}{r}
 1 \text{ 立方寸} \\
 \times 10 \\
 \hline
 10 \text{ 立方寸} \\
 \times 10 \\
 \hline
 100 \text{ 立方寸} \\
 \times 10 \\
 \hline
 1000 \text{ 立方寸}
 \end{array}$$

$$1 \text{ 立方寸} \times 10 \times 10 \times 10 = 1000 \text{ 立方寸}$$

答 1 尺正方的立體，體積合 1000 立方寸。



左圖：長闊和高都是一樣，叫做正立方體。如果每邊都是 1 寸，就叫一立方寸，每邊都是一尺，就叫 1 立方尺，每邊都是 1 丈，就叫 1 立方丈。



左圖：角上的一小黑立方體，是 1 立方寸，一排上共有同樣的小立方體 10 個，就是 10 立方寸，10 排成爲一層，每層有 100 立方寸，這個立方體共有 10 層就是 1000 立方寸，所以

$$1\text{立方尺} = 10\text{立方寸} \times 10 \times 10 = 1000\text{立方寸}$$

$$1\text{立方丈} = 1000\text{立方尺}$$

$$1\text{立方尺} = 1000\text{立方寸}$$

$$1\text{立方寸} = 1000\text{立方分}$$

1. 立方體的進位是千進的。
2. 計算立方體的大小叫體積。

### 練習三十八

- (1) 3立方尺有多少立方寸?
- (2) 3立方丈有多少立方寸?
- (3) 3000立方寸有多少立方尺?
- (4) 1立方丈 2立方尺 3立方寸有多少立方寸?
- (5) 6立方尺 - 68立方寸 = ?

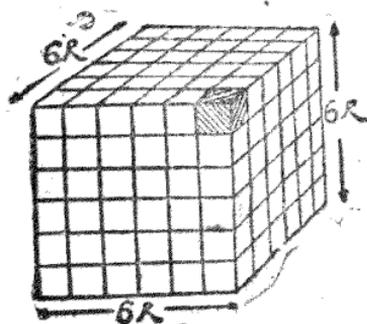
## 2. 立方體的實測和計算

〔例〕 校園裏有一正方鉛絲籠，籠的每邊爲 6 尺，體積有多少？

$$\begin{array}{r}
 1 \text{ 立方尺} \\
 \times 6 \\
 \hline
 6 \text{ 立方尺} \\
 \times 6 \\
 \hline
 36 \text{ 立方尺} \\
 6 \\
 \hline
 216 \text{ 立方尺}
 \end{array}$$

$$1 \text{ 立方尺} \times 6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ 立方尺}$$

答鉛絲籠體積有 216 立方尺。



左圖：小黑立方體，是 1 立方尺，一排上有同樣的小立方體 6 個，就是 6 立方尺，6 排成爲一層，每層有 6 個立方尺，就是 36 立方尺，共有 6 層，每層有 6 個 36 立方尺，就是 216 立方尺。

### 練習三十九

- (1) 正立方體的一邊爲 9 尺，體積有多少立方尺？
- (2) 3 尺的 3 倍和每邊 3 尺的立方體有什麼不同？
- (3) 中山中學的自來水塔，爲正立方體，長、寬和高都是 6 尺，可容水多少立方尺？
- (4) 中山中學童子軍的儲蓄箱爲正立方體，每邊 1.5 尺，鎖入大方櫥內，櫥的每邊爲 3 尺，那櫥可放儲蓄箱幾個？

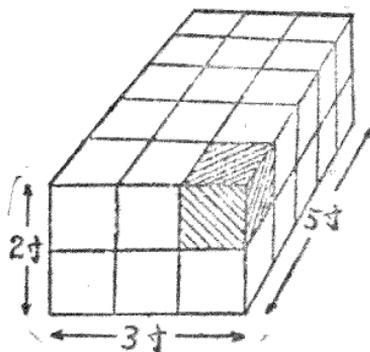
### 3. 長立方體的實測

〔例〕長方形軛一塊，長 5 寸，闊 3 寸，高 2 寸，體積有多少？

$$\begin{array}{r}
 1 \text{ 立方寸} \\
 \times 5 \\
 \hline
 5 \text{ 立方寸} \\
 \times 3 \\
 \hline
 15 \text{ 立方寸} \\
 \times 2 \\
 \hline
 30 \text{ 立方寸}
 \end{array}$$

$$1 \text{ 立方寸} \times 5 \times 3 \times 2 = 30 \text{ 立方寸}$$

答長方形軛體積有 30 立方寸。



左圖：小黑立方體是 1 立方寸，一排上有 5 個，就是 5 立方寸，一層共有 3 排，3 個 5 立方寸，就是 15 立方寸，一共有 2 層，2 個 15 立方寸，就是 30 立方寸。

長立方體的體積為長乘闊乘高的連乘積。

### 練習四十

- (1) 長 3 尺，闊 4 尺，高 5 尺，體積有多少立方尺？
- (2) 長 6 丈，闊 3 丈，高 4 丈，體積有多少立方丈？
- (3) 碉堡一座，長闊各 5 丈，高 3 丈，體積有多少？
- (4) 防空洞高 5 尺，長 2 丈 6 尺，闊 6 尺，容積有多少立方尺？

#### 4. 長立方體的計算

〔例 1〕 砌牆一道，長 50 尺，厚 6 寸，高 9 尺，用 6 寸長、3 寸闊、1 寸高的甃砌成，需要甃多少塊？

1 立方寸  $\times 6 \times 3 \times 1 = 18$  立方寸……一塊甃的體積

1 立方尺  $\times 50 \times 6 \times 90 = 270000$  立方寸……牆壁的體積

$270000$  立方寸  $\div 18$  立方寸  $= 15000$  (塊)

答需要甃 15000 塊。

〔例 2〕 長方池塘一個，長 8 尺，闊 5 尺，深 4 尺，把滿塘的水放進另一個 1 丈 6 尺長、5 尺闊的池塘內，應該有多少深，恰巧把水放完？

1 立方尺  $\times 8 \times 5 \times 4 = 160$  立方尺……原池的體積

$160 \div 16 \div 5 = 2$  (尺)……另一池塘的深

答另一個池塘該有 2 尺深。

求長立方體長、闊、高三項中那一項，只要把已知的兩項除體積。

### 練 習 四 十 一

- (1) 一個花壇，長 5 尺，闊 3 尺，高 2.5 尺，外面砌甃，內面放土，放土的長 4 尺，闊 2 尺，高 2.5 尺，砌甃的體積有多少？
- (2) 上面的花壇，如果用 7 寸長、5 寸闊、1 寸厚的甃來砌，需用甃多少塊？

### 5. 體積和容量的換算

〔例〕 米 5 斗, 用體積多大的器具, 恰巧裝滿?

$$\begin{array}{r}
 27 \text{立方寸} \\
 \times 50 \\
 \hline
 1350 \text{立方寸}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 27 \text{立方寸} \times 50 = 1350 \text{立方寸} \\
 \\
 = 1 \text{立方尺 } 350 \text{立方寸}
 \end{array}$$

答要用體積有 1 立方尺 350 立方寸的器具。

計算物品的容量, 用石、斗、升做單位, 計算物品的體積, 用立方丈、立方尺等做單位, 3 寸見方的正立方體, 即是體積 27 立方寸, 是容量 1 升。

$$27 \text{ 立方寸} = 1 \text{ 升} \qquad 27 \text{ 立方尺} = 1000 \text{ 升}$$

$$1 \text{ 立方寸} = 0.037 \text{ 升強} \qquad 1 \text{ 立方尺} = 37 \text{ 升強}$$

### 練 習 四 十 二

- (1) 米 4 斗 5 升, 用多麼大的器具恰巧裝滿?
- (2) 2 石 4 斗米的容量有多少立方尺?
- (3) 1 斗 2 升 3 合米的容量是多少?
- (4) 米 15 石滿裝 3 木箱, 每箱的體積多少?

## 6. 續體積和容量的換算

〔例1〕 有米倉長6尺,闊3尺,高6尺,可容米多少?

$$1 \text{ 立方尺} \times 6 \times 3 \times 6 = 108 \text{ 立方尺} \dots\dots \text{米倉的體積}$$

$$108 \text{ 立方尺} \div 27 \text{ 立方尺} = 4$$

$$1000 \text{ 升} \times 4 = 4000 \text{ 升} = 40 \text{ 石}$$

答每倉可容米40石。

〔例2〕 用100輛卡車運米,車箱長1丈,闊5尺,高4尺,一次可運米多少?

$$1 \text{ 立方尺} \times 10 \times 5 \times 4 = 200 \text{ 立方尺} = 200000 \text{ 立方寸} \dots\dots \text{一輛卡車的體積}$$

$$200000 \text{ 立方寸} \times 100 = 20000000 \text{ 立方寸} \dots\dots 100 \text{ 輛卡車的體積}$$

$$20000000 \text{ 立方寸} \div 27 \text{ 立方寸} = 740740 \text{ (升) 強}$$

答100輛共運米7407石4斗。

1. 體積求容量要用除法計算。

2. 容量求體積要用乘法計算。

### 練 習 四 十 三

- (1) 體積229立方尺500立方寸的米倉,容量多少?
- (2) 有一米倉,長1丈5尺,闊3尺,高9尺,能容米多少石?
- (3) 有米箱兩隻,每隻長9寸,闊5寸,高9寸,共可容多少米?

## 復 習 四

- (1) 2立方丈 = ?立方尺
- (2) 4立方尺 = ?立方寸
- (3) 6立方丈 50 立方尺 = ?立方尺
- (4) 4斗 = ?立方寸
- (5) 10石 5 斗 = ?立方尺 ?立方寸
- (6) 2立方尺 700 立方寸 = ?斗
- (7) 3立方尺 150立方寸 - 640立方寸 = ?
- (8) 3立方丈 290立方尺 680立方寸 + 810立方尺 320立方寸 = ?
- (9) 1立方丈 - 80立方尺 98立方寸 = ?
- (10) 正立方體的一邊爲 40 尺，體積有多少？
- (11) 長方石柱，高 11 尺，長闊都是 8 寸，體積有多少立方寸？
- (12) 長方櫃一隻，高 1.5 尺，闊 1 尺，體積有 2.7 立方尺，長有多少尺？
- (13) 書箱一隻，長 8 寸，深 6 寸，高 1.2 尺，體積有多少？
- (14) 藏書室一間，容積有 445 立方尺，留出高 7 尺、闊 2 尺、長 5 尺的走道外，全放書箱，書箱所占的容積有多少？
- (15) 每隻書箱，長 2 尺 5 寸，闊 1 尺 5 寸，高 2 寸，那藏書室除走道外，能放書箱多少？
- (16) 米 7 石 6 斗，恰巧裝滿一箱，那箱的體積有多少？

- (17) 有一米箱，長 3 尺，闊 2.7 尺，深 5 尺，盛滿了米，米每石市價爲 340 元，這箱米價值多少？
- (18) 每邊 6 尺的正方自來水塔，能容水多少？
- (19) 輪船的貨艙長 9 尺，闊 6 尺，高 5 尺，已裝米 80 石，還有多少空處？
- (20) 中心學校幼稚班的沙盤，3 尺見方，高 5 寸，盤內所放的沙比盤邊低 2 寸，沙占多少立方尺？
- (21) 中山中學 住宿生 500 人，每人每天吃米 7 合，現在要存儲 10 日的米糧，須做多麼大的米倉？

## 五 初步的成分計算

### 1. 成分的意義

〔例〕 中心國民學校五年級，有學生 32 人，女生有 8 人，女生人數占全級人數的百分之幾？

$$\frac{8}{32} = 8 \div 32 = 0.25 = 25\%$$

答女生人數占百分之二十五。

我們用百分來比較兩個不同的數量，叫做“成分”，“成分”所用的記號是%，意思就是百分。凡 10%（百分之十）叫做一“成”，1%（百分之一）叫做一“分”，0.1%（千分之一）叫做一“釐”，0.01%（萬分之一）叫做一毫。

### 練習四十四

(1) 讀出下面的百分數：

20%    1.5%    5%    0.8%    45.6%。

(2) 用%寫出下列各數：

百分之三十    百分之二十五    千分之五

百分之二    五成    九成

百分之九十九

## 2. 成分的小數記法

〔例 1〕 55% 的小數記法怎樣？

$$55\% = 55 \div 100 = 0.55$$

〔例 2〕 12.5% 怎樣記成小數？

$$12.5\% = 12.5 \div 100 = 0.125$$

〔例 3〕 0.5% 怎樣記成小數？

$$0.5\% = 0.5 \div 100 = 0.005$$

把成分改做小數，只要把%去掉，用100除，所得的商就是小數。

### 練 習 四 十 五

試把下列各成分記成小數：

(1) 75%

(2) 1%

(3) 99%

(4) 3.4%

(5) 62.5%

(6) 7.45%

(7) 0.3%

(8) 0.33%

(9) 90%

### 3. 成分的分數記法

〔例 1〕 33% 怎樣記成分數？

$$33\% = 33 \div 100 = \frac{33}{100}$$

〔例 2〕 40% 怎樣記成分數？

$$40\% = 40 \div 100 = \frac{40}{100} = \frac{2}{5}$$

〔例 3〕 2.5% 怎樣記成分數？

$$2.5\% = 2.5 \div 100 = \frac{2.5}{100} = \frac{2.5 \times 10}{100 \times 10} = \frac{25}{1000} = \frac{1}{40}$$

1. 成分改做分數，只要把 100 做分母，把成分做分子。
2. 改成分數後，如果不是簡分數，應該約成簡分數。

### 練習 四 十 六

把下列各成分記成分數：

- |            |           |            |
|------------|-----------|------------|
| (1) 5%     | (2) 6%    | (3) 24%    |
| (4) 55%    | (5) 1.4%  | (6) 2.5%   |
| (7) 31.5%  | (8) 6.25% | (9) 0.2%   |
| (10) 0.25% | (11) 50%  | (12) 80.5% |

#### 4. 由小數化爲成分

〔例 1〕 興國有國幣 20 元，買書用去 5 元，用去的國幣爲原有的百分之幾？

$$5 \div 20 = 0.25 = \frac{25}{100} = 25\%$$

答用去的國幣爲原有的 25%。

〔例 2〕 上題如果買書只用去 0.5 元，用去的國幣爲原有國幣的百分之幾？

$$0.5 \div 20 = 0.025 = \frac{2.5}{100} = 2.5\%$$

答用去的爲原有國幣的 2.5%。

化小數爲成分，只要把小數點移右兩位，化爲成分，後面加一個成分符號%。

### 練 習 四 十 七

化下列小數爲成分：

- |           |          |          |
|-----------|----------|----------|
| (1) 0.46  | (2) 0.4  | (3) 1.65 |
| (4) 0.124 | (5) 6.42 | (6) 0.03 |
- (7) 某公司年底結賬，每元資本虧去 0.35 元，損失資本百分之幾？
- (8) 教育用品社廉價賣出一批書籍，每 2 元的書價改爲 1.6 元，爲原價的百分之幾？

### 5. 由分數化爲成分

〔例 1〕 中心國民學校六年級學生，男生占五分之三，是百分之幾？

$$\frac{3}{5} = 3 \div 5 = 0.6 = \frac{60}{100} = 60\%$$

答男生占全級 60 %

〔例 2〕 中山中學消費合作社，年終結賬，可賺到資本的  $1\frac{1}{5}$ ，爲資本的百分之幾？

$$1\frac{1}{5} = \frac{6}{5} = 6 \div 5 = 1.2 = \frac{120}{100} = 120\%$$

答所賺的爲資本的 120 %。

分數改做成數，先把分母除分子，得出小數後，再把小數點移右兩位，作爲成數，後面寫成分符號 %。

### 練 習 四 十 八

(1) 把下列各分數改爲成分：

$$\frac{1}{5} \quad \frac{7}{25} \quad \frac{3}{4} \quad 1\frac{3}{10} \quad \frac{17}{20} \quad \frac{9}{12}$$

(2) 把下列各成分化爲最簡的分數：

$$45\% \quad 5.5\% \quad 4.5\% \quad 64\% \quad 12.5\%$$

## 6. 成分的計算

〔例 1〕 興國一級的同學，共有 40 人，有一天，請假的有 8 人，這天請假的占全級人數百分之幾？

$$8 \div 40 = 0.2 = \frac{20}{100} = 20\%$$

答請假的占全級人數百分之二十。

〔例 2〕 全級人數為 40 人，請假的占 40%，問請假的有多少人？

$$40\% = \frac{40}{100} = 40 \div 100 = 0.4$$

$$40人 \times 0.4 = 16人$$

答請假的 16 人。

## 練 習 四 十 九

- (1) 金質獎章重 1 兩，裏面含金 5 錢，金的成分占百分之幾？
- (2) 九成金的飾物，含金的成分百分之幾？
- (3) 銀杯一隻，重 12 兩，裏面含銀 9 兩，銀的成分占百分之幾？
- (4) 金鐲一對，共重 2 兩 4 錢，每鐲含銅 1 錢，金的成分是多少？

## 復 習 五

(1) 讀下列各數：

10% 26% 9.9% 0.56%

(2) 用成分記號把下列各數記出來：

百分之四十五 千分之五 百分之一

百分之十 千分之一

(3) 用成分記號記出下列各數：

$\frac{12}{300}$      $\frac{1}{25}$      $\frac{8}{125}$      $\frac{3}{25}$      $\frac{4}{32}$

(4) 把下列各數用成分法記出來：

0.26 0.3 0.66 0.42 0.006

(5) 把下列各成分用小數記出來：

25% 75% 5% 60% 0.5%

(6) 把下列各成分用分數記出來：

10.5% 12.5% 85% 0.1% 25%

(7) 算術題共 15 個，做錯了 3 個，問錯誤的占百分之幾？

(8) 五年級學生 50 人，考試不及格的 15 人，占百分之幾？

(9) 六年級學生 45 人，有一天，請假的 9 人，不請假的占百分之幾？

(10) 高級算術第二册，共 64 面；已經學過 48 面，沒有學過的

占百分之幾？

- (11) 中心國民學校合作社年底結賬，股本 1 元可賺 1.5 元，所賺的占百分之幾？
- (12) 中心國民學校學生 500 人，女生占四成，有多少人？
- (13) 中心國民學校學生 500 人，男生占五成，幼稚生占一成，各占百分之幾？
- (14) 合作社股本，每股 10 元，第一次先繳 25%，問應繳多少元？
- (15) 本學期共上課 20 星期，興國請假 6 日，問請假日數占學校上課日數的百分之幾？
- (16) 每節上課 45 分鐘，問占 1 小時的百分之幾？

### 總 復 習

- (1) 3石 4斗 5升 6合 = ?石 = ?斗 = ?升
- (2) 6畝 5分 4釐 = ?畝 = ?分 = ?釐
- (3) 3丈 8尺 5寸 = ?丈 = ?尺 = ?寸
- (4) 105元 7角 8分 = ?元 = ?角 = ?分
- (5) 3兩 6錢 5分 5釐 = ?兩 = ?錢 = ?分
- (6) 4里 3引 6丈 = ?里 = ?引
- (7) 50斤 10兩 = ?斤 = ?兩

- (8) 1年 6月 = ?年 = ?月
- (9) 27日 6時 = ?日 = ?時
- (10) 10時 2刻 = ?時
- (11) 4兩 = ?斤
- (12) 3里 - 6引 8丈 = ?
- (13) (斤 10兩 + 3斤 15兩 = ?
- (14) 7日 8時 15分  $\times$  4 = ?
- (15) 37里 1引  $\div$  8 = ?
- (16) 60斤 12兩  $\div$  9 = ?
- (17) 3800 分合幾日幾時幾分?
- (18) 3600 兩合幾擔幾斤幾兩?
- (19) 4321 丈合幾里幾引幾丈?
- (20) 5方丈 30方尺 = ?方丈 = ?方尺
- (21) 1方丈 1方尺 1方寸 = ?方尺 = ?方寸
- (22) 5尺見方和 5 方尺有什麼不同?
- (23) 5方丈 5方尺  $\times$  25 = ?
- (24) 100畝 = ?方丈
- (25) 36 方丈有多少畝?
- (26) 1 畝 4 分有多少方丈?有多少方尺?
- (27) 1 方里有幾多少方丈?

(28) 1500 畝合多少方里?

(29) 2 立方丈 200 立方尺有多少立方丈?有多少立方尺?

(30) 3 立方丈 - 500 立方寸 = ?

(31) 每邊 3 尺的立方木箱可容米多少升?

(32) 1 斗有多少立方寸?

(33) 把下面的分數化爲成分:

$$\frac{17}{25} \quad \frac{3}{125} \quad \frac{8}{40} \quad \frac{17}{20} \quad \frac{9}{15}$$

(34) 把下面的小數化爲成分:

$$0.45 \quad 7.2 \quad 0.01 \quad 0.1 \quad 0.001$$

(35) 百貨公司買地 330 方建造房屋,每畝地價爲 1800 元,這公司共付多少元?

(36) 這公司房屋地基爲梯形,前面 20 丈,後面 15 丈,進深爲 8 丈,房屋地基面積占多少方丈?

(37) 前題除房屋占地面積外,尙餘空地多少?

(38) 那公司離貨棧有 8 里 75 丈,運貨汽車每小時行 34 里,問由貨棧運貨到公司需多少時?

(39) 那公司貨物定價,成本 1 元的售 1.75 元,售價合成本的百分之幾?利益合成本的百分之幾?

(40) 公司貨棧裏,有一長方形積水池,長 8 尺,闊 6 尺,深 5 尺,可積水多少?

