

3
438533

算術課本教學法

MG
G623.56
L3

照教育部審定本編輯

新主義教科書教員用書

前期
小學算術課本教學法 第八冊

世界書局出版

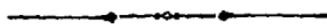


3 1773 4079 5

前期小學教員用書

新主義算術課本教學法

第八冊目次



一	復習整小數的四則	一
二	簡易的幾何形體	一一
三	分數的觀念	二六
四	諸等數的化法聚法	四一
五	諸等數的加減法	五〇
六	諸等數的乘除法	六三
七	諸等數的四則	七六
八	溫度計算法	八一
九	大寫數字和記帳法	八八
十	碼子字和發票	一〇三
十一	附錄 測驗材料	一一六

前期小學教員用書

新主義算術課本教學法

第八冊

一 復習整小數的四則

[課本第一,二,三,四面]

目的 使兒童復習整數小數的四則雜題。

材料 A.研究: 研究題三個. B.舉例: 四則應用題一個. C.練習一: 1.形式練習題十六個. 2.應用練習題十二個.

教具 小黑板三塊,提出競算題之用.

教學

A.研究:

1.目的: 使兒童研究問題的目的.

(1)使兒童知道甚麼叫做整小數四則.

(2)使兒童知道整小數合在一起的算法.

2.思攷: 使兒童思攷研究問題.

(1)指名兒童讀研究問題.

復習整小數的四則

研究:

甚麼叫做整數四則?

甚麼叫做小數四則?

題目裏有整數和小數怎樣計算?



(2) 令兒童把研究問題,加以思攷。

(3) 令各把思攷後的疑點,提出質問。

3. 解答: 使兒童解答研究問題。

(1) 指名優等生解答第一問題。

(2) 指名中等生解答第二問題。

(3) 指名優等生解答第三問題。

4. 討論: 板書研究問題,與兒童討論。

I. 板書第一,二問題,與兒童討論:

- (1) 怎樣的數目叫做整數? (2) 怎樣的數目,叫做小數? (3) 板書“45,”問這是整數呢小數? (4) 板書“6.5,”這是整數呢小數? (5) 甚麼叫做四則? (6) 是加減乘除四種法則嗎? (7) 甚麼叫做整數四則? (8) 甚麼叫做小數四則? (9) 整數四則和小數四則,有甚麼不同?

II 板書第三問題,與兒童討論:

- (1) 整數小數混在一起的題目,大家曾學過嗎? (2) 怎樣處置呢? (3) 加法題有整數小數,怎樣計算? (4) 減法題有整數小數,怎樣計算? (5) 乘法題有整數小數,怎樣計算? (6) 除法題有整數小數,怎樣計算? (7) 四則裏有整數小數,怎樣計算?

B. 舉例:

1. 提出例題：提出課本例題設問。

(1) 指示例題，問那個把這題目讀給我聽？

(2) 那個把這題目的意思，簡單說明一說明？ (3) 公司為甚麼要到年底結帳？

(4) “共餘”是指幾年的共餘？ (5) 甚麼叫做紅利？ (6) “其餘”指除去甚麼的餘？

(7) “按 150 股分派，”就該用甚麼法子計算？

舉例：

某公司到年底結帳，共餘銀 6795.23 元，除去一年開支 1384.78 元，店夥紅利 280.45 元，其餘按 150 股分派，問每股可得銀多少？

先求開支和紅利的總數：

$$1384.78 + 280.45 = 1665.23$$

次求除去開支紅利的餘多：

$$6795.23 - 1665.23 = 5130$$

後求每股的得銀：

$$5130 \div 150 = 34.2$$

把前面的算式聯結起來就成

功：

$$[6795.23 - (1384.78 + 280.45)] \div 150 = [6795.23 - 1665.23] \div 150 = 5130 \div 150 = 34.2$$

2. 問答算法：問答說明例題的算法。

(1) 為甚麼要先求開支和紅利的總數？ (2) 開支紅利的總數，是 1665.23 元嗎？ (3) 為甚麼求除去開支紅利的餘多，要在 6795.23 元減 1665.23 元？ (4) 餘多的數目是 5130 元嗎？ (5) 那個來在黑板上算他一算？ (6) 求每股的得銀，是用除法嗎？ (7) 是拿 150 去除嗎？ (8) 除得的商是 34.2 元嗎？ (9) 那個來在黑板上算他一算？ (10) 凡一個題目求一個答數，算式也應該聯結成

功一個嗎？(11)如果要把這幾個算式，聯結成
功一個算式，怎樣算法呢？(12)試看課本上聯
結起來的一個算式，聯結得對不對？(13)從餘
銀中減去開支和紅利，爲甚麼要用括弧？(14)
這括弧可以省嗎？(15)省了就要變成怎樣？

3. 復述算法：使兒童復述例題的計算法。

(1) 指名中等生或優等生，復述例題的怎樣解
釋，怎樣算。

(2) 指名中等生或優等生，復述例題算式的佈
法。

(3) 指名中等生或優等生，復述例題算式的演
算法。

C. 練習：

1. 暗算：使兒童暗算 連加連減。

(1) 教師口述：

$$1. 120 + 80 = ? \dots\dots$$

$$+ 56 = ? \dots\dots + 44$$

$$= ? \dots\dots + 140 = ?$$

$$\dots\dots + 210 = ?$$

$$2. 80 + 70 = ? \dots\dots$$

$$+ 90 = ? \dots\dots + 85$$

$$= ? \dots\dots + 69 = ?$$

練習一

把下面的題目，算出答數，看誰
算得頂對？

$$(1) \overset{\text{元}}{14875} + \overset{\text{元}}{26348} - \overset{\text{元}}{17654} = ?$$

$$(2) \overset{\text{款}}{187.46} - \overset{\text{款}}{35.426} + \overset{\text{款}}{143.62} = ?$$

$$(3) 58 \times 72 + 414 \div 23 - 300 = ?$$

$$(4) 54 \times 6 \times 3 \times 7 + 28 \times 67 = ?$$

$$(5) 867.4 \times 2.64 - 48.4 \div 2 \div 2 = ?$$

$$(6) (780 + 487) \div 181 + 1845 = ?$$

$$(7) (48 + 72 - 50) \times (88 - 40 + 32) = ?$$

$$\dots + 96 = ?$$

$$3. 95 - 16 = ? \dots$$

$$- 8 = ? \dots - 9$$

$$? \dots - 21 = ? \dots$$

$$- 28 = ?$$

$$4. 280 - 40 = ? \dots$$

$$- 70 = ? \dots - 90$$

$$= ? \dots - 40 = ?$$

$$\dots - 10 = ?$$

(2) 教師口述:

$$1. 100元 + 50元 = ?$$

$$\dots + 40元 = ? \dots$$

$$\dots + 80元 = ? \dots$$

$$+ 150元 = ?$$

$$2. 68元 + 90元 = ? \dots$$

$$\dots + 54元 = ? \dots$$

$$+ 77元 = ? \dots +$$

$$69元 = ?$$

$$3. 480石 - 60石 = ?$$

$$\dots - 70石 = ? \dots$$

$$\dots - 130石 = ? \dots$$

$$\dots - 180石 = ?$$

$$3. 187石 - 10石 = ?$$

$$(8) 94.58 - 86.4 - 6.84 + 2.34 = ?$$

(9) 本校同學會籌得銀67.87元，開會時用去膳食費銀23.48元，茶點費銀5.78元，雜費銀7.79元，問還剩多少？

(10) 問共用去多少？

(11) 愛華家一天的伙食帳如下：蔬菜0.12元，油醬0.17元，魚0.24元，肉0.37元，問買蔬菜油醬比買魚肉少用去多少？

(12) 問一天的伙食共用去多少？

(13) 敏兒的父親，經營商業，第一年蝕去本銀384元，第二年賺銀1286元，第三年賺銀2836元，問平均每年賺多少元？

$$(14) (846 + 1727 - 48.76) \times 5.4 = ?$$

$$(15) 4318 \times (4 + 34) + 1116 \div 372 = ?$$

$$(16) 538 + (734 - 188) + 3842 \div 113 = ?$$

$$(17) (4748 - 45.5) \times 33 + 87.425 \div 5 = ?$$

$$(18) 13348 \div (84 - 37) - 48 \div 6 = ?$$

$$(19) (548 \times 26 - 1816) + 876 \times (423 - 126) = ?$$

$$(20) (279136 \div 488) + (28.4 - 4.78) - 134 \times 78 = ?$$

$$(21) (45.6 + 23.8) \times 3.76 \div 1.6$$

$$\dots - 29石 = ? \dots$$

$$\dots - 27石 = ? \dots$$

$$- 69石 = ?$$

2. 演算：使兒童演算

課本習題。(第二面

(1)至(8)題)

(1) 指名說明算法：

指名優等生或中

等生說明算法。(說

明演算次序)

(2) 指名演算：指名

中等生到黑板上

演算。

(3) 各自演算：令兒

童各在草簿上演

算。

(4) 訂正：1. 板上訂

正。 2. 個別訂正。 3. 各自改正。

(5) 注意：習題分三次演算，第一次算三題，第

二次算三題，第三次算二題。

3. 暗算：使兒童暗算乘除。

(1) 教師口述簡易的乘法式題，令兒童暗算。

(2) 教師口述簡易的除法式題，令兒童暗算。

$$- 8.78 \div 4.39 = ?$$

(22) 做國旗綉綉3.65丈，計洋31.025元。倘若買2.85丈，問要銀多少？

(23) 買布2.56丈，每丈價銀1.4元，把他分做2件中山裝，問每件多少元？

(24) 鉛筆3.5打，共價洋1.68元，倘若買4枝，問要銀多少？

(25) 有16尺高的一座牆，蝸牛從牆腳爬上，日間爬上2尺，夜間退下1尺，問幾日可達到牆頂？

(26) 甲乙丙三人，合資營業，甲出銀1350元，乙出銀比甲少160元，丙出銀為乙的2倍，問三人共出銀多少？

(27) 雞和兔一籠，籠內共有頭36個，腳100隻，問有雞兔各幾隻？

(28) 有布6.25丈，做被褥用去1.4丈，做鞋襪用去0.35丈，剩下的布，分做長衫3件，問每件用布多少？

4. 演算：使兒童演算課本習題。(第二、三面(9)至(13)題)

- (1) 指名讀題：指名中等生讀題，如有不識的字，隨時教之。
- (2) 討論算法：令兒童共同討論算法。
- (3) 指名演算：指名優等生或中等生到黑板上演算。
- (4) 各自演算：令兒童各在草簿上演算。
- (5) 訂正：1. 共同訂正。 2. 個別訂正。 3. 各自改正。
- (6) 注意：習題五個，分兩次演算，一次算三題，一次算兩題。

5. 競賽：分次提出下列各題，令兒童競賽。

I.

$$\begin{array}{r} +18 \\ \hline 54 \\ 68 \\ 72 \\ 28 \\ 37 \\ 69 \\ 43 \\ 25 \\ 34 \\ 18 \end{array}$$

II.

$$\begin{array}{r} -24 \\ \hline 68 \\ 98 \\ 30 \\ 48 \\ 55 \\ 68 \\ 47 \\ 28 \\ 67 \\ 59 \end{array}$$

III.

$$\begin{array}{r} 16+ -35 \\ \hline 58 \\ 37 \\ 42 \\ 33 \\ 54 \\ 58 \\ 82 \\ 75 \\ 41 \\ 68 \end{array}$$

6. 演算：使兒童演算課本習題。(第三面(14)至(21)題)

(1)說明算法：指名兒童說明算法。(說明算括弧的次序)

(2)指名演算：指名中等生到黑板上演算。

(3)各自演算：令兒童各在草簿上演算。

(4)訂正：1.教師行板上訂正。2.令兒童掉換草簿訂正。

(5)注意：習題八個，分兩次演算，每次四題。

7.應用題：教師口述下列應用題，令兒童暗算。

(1)軍隊中招僱夫役，兩天給工錢二千六百文，每天工錢多少？(2)國民軍向商民買物，按價給錢，青菜八斤，每斤八個銅元，共值幾個銅元？

(3)鹽十五斤，每包一百二十文，共多少文？

(4)醬油一瓶價一百五十文，豆油一瓶錢二百四十文，共多少文？(5)這一隊國民軍，共用去

幾文？(6)步兵五百五十人，炮兵二百五十人，

共有多少兵？(7)宣傳員六人，分兩隊出發，每

隊有幾人？(8)歡迎代表三起，每起十二人，共

代表多少人？(9)每代表帶犒賞物九件，十二

個代表共帶多少東西？(10)兩起代表共帶多

少東西？(11)買紅布一丈二尺，每尺三角；買白

布四尺，每尺二角；共幾角？(12)付五元鈔票一

張，還餘多少元？(13)某人本帶五元鈔票十一

張，用去一張，還有鈔票多少元？(14)倘使付五

元鈔票二張,還餘多少元? (15)倘使某人本帶十元鈔票十張,用去一張,還有鈔票多少元?

(16)倘使付五十元鈔票一張,還餘多少元? (17)倘使某人本帶五十元鈔票十張,用去一張,還餘鈔票多少元?

8. 演算: 使兒童演算課本習題。(第四面(22)至(28)題)

(1)指名讀題: 指名兒童讀題目。

(2)討論算法: 令兒童討論各題的算法。

(3)指名演算: 指名優等生或中等生到黑板上演算。

(4)各自演算: 令兒童各在草簿上演算。

(5)訂正: 1. 板上訂正。 2. 個別訂正。 3. 令各自改正。

(6)注意: 習題七個,分三次演算,第一次算三題,第二,三次算四題。

9. 補充: 整小數的四則形式題和應用題。

I. 形式題三個:

$$(1) 58 \times 47 + 842 \div 2 \times 118 = ? (52404)$$

$$(2) 3789 \div 8200 \div 25 - (5724 - 2238) = ? (627)$$

$$(3) 4.78 \times 2.7 \times 3.5 + 172 - 10.36 \div 28 = ? (216.801)$$

II. 應用題四個:

(1) 某工廠,有男工五十九人,女工三十六人;

男工每人每日工資四角五分,女工每人每日工資三角五分,問這工廠一日內共要出工資多少?(39.15元)

(1)後來女工人要求與男工人同等待遇,問這工廠一日內共要出工資多少?(42.75元)

(3)某軍官領兵 3284 名,到邊地開墾共分四十五區,惟須留兵 449 名以防不測,問每區墾荒兵幾名?(63 名)

(4)有鐵路長八百九十三里,限火車在九小時內行到,現在行了六小時,共行路五百三十里,問此後每小時應行多少里,方能依限達到?(121 里)

10.備攷: 課本習題的答數列下.

I. 二面:

- | | | |
|-----------|-------------|-----------|
| (1)23569元 | (2)295.654畝 | (3)3894 |
| (4)8680 | (5)2277.836 | (6)1852 |
| (7)5600 | (8)3.68 | (9)30.82元 |

II. 三面:

- | | | |
|------------|----------------|------------|
| (10)37.05元 | (11)0.32元 | (12)0.9元 |
| (13)1246元 | (13)13630.896 | (15)164087 |
| (16)1118 | (17)155199.985 | (18)276 |
| (19)272604 | (20)59.62 | (21)159.21 |

III. 四面:

(1) 使兒童知道甚麼叫做綫。

二條同一方向的直綫，叫做甚麼綫？

兩條直綫接合處的開口地方，叫做甚麼？

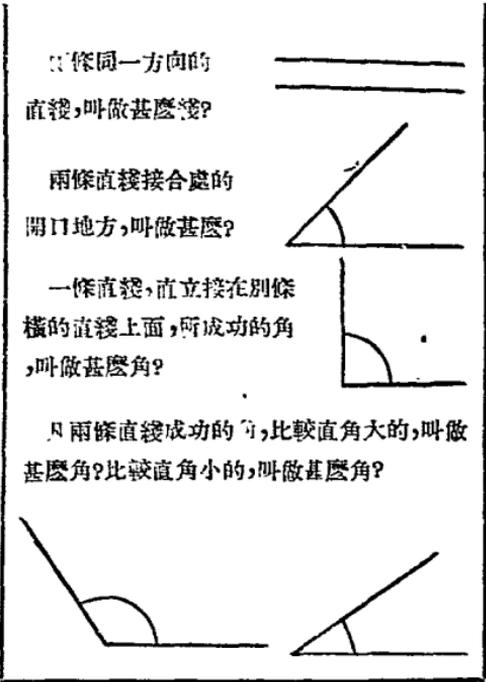
(2) 使兒童知道甚麼叫做角。

一條直綫，直立接在別條橫的直綫上面，所成的角，叫做甚麼角？

兩條直綫成的角，比較直角大的，叫做甚麼角？比較直角小的，叫做甚麼角？

2. 攷查：使兒童攷查研究問題的內容。

(1) 指名中



等生把研究問題讀一遍。

(2) 令兒童攷查方形檯面是怎樣的。

(3) 令兒童把攷查所發生的疑問，提出質問。

3. 解答：使兒童解答研究問題：

(1) 指名兒童解答第一、二問題。

(2) 指名兒童解答第三、四問題。

(3) 指名兒童解答第五、六問題。

4. 討論：板書研究問題，與兒童討論。

I. 板書第一、二問題，與兒童討論：

(1) 示綫，問是甚麼？ (2) 板書“—”問：是

甚麼？(3)指示黑板的邊，問是甚麼？(4)這樣看來，怎樣的叫做綫？(5)方形檯面四周的邊是綫嗎？(6)這綫和黑板四周的綫，是一樣的嗎？(7)方形檯面的四周有多少條綫？(8)這一種綫，是不是彎曲的？(9)那麼，不彎曲的綫，叫做甚麼綫？(10)彎曲的綫，也可以稱為直綫嗎？

II. 板書第三問題，與兒童討論：

(1)板書“—”，問：這裏有幾條綫？(2)是不是很直的？(3)這兩條直綫，是不是同一個方向的？(4)凡是兩條同一個方向的直綫，叫做甚麼綫？(5)如果兩條不是同一方向的直綫，也可以叫做平行綫嗎？

III. 板書第四問題，與兒童討論：

(1)示三角板問：這是甚麼板？(2)指三角板的一角問：這裏有幾條直綫？(3)凡是兩條直綫接合處的地方，叫做甚麼？(4)黑板上面有角嗎？(5)是那幾隻？(6)書本上面有角嗎？(7)是那幾隻？(8)方形檯面上，那一部分是角？(9)共有幾隻角？

(10)這幾種東西上的角，都是兩條直綫接合處的開口地方嗎？

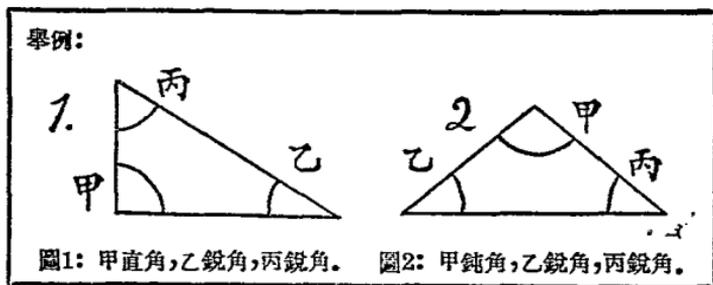
IV. 板書第五問題，與兒童討論：

(1)板示直角問：這裏有幾條直線？(2)那一條直線是直立的？(3)那一條直線是橫著的？(4)這種一條直線，直立在別一條橫的直線上面，所成的角，叫做甚麼角？(5)那幾種東西的角，是直角？(6)方檯子的角，是種甚麼角？(7)那麼，黑板的角是甚麼角？(8)書本上的角，也是直角嗎？

V. 板書第六問題，與兒童討論：

(1)板示鈍角問：這一種角，是不是和直角相像的？(2)他有幾條直線？(3)這種兩條直線合成功的角，比較直角大呢還是小？(4)那麼，應該叫他做甚麼角？(5)板示銳角問：這一種角，也是兩條直線合成功的嗎？(6)這種兩條直線合成功的角，比較直角的大小怎樣？(7)那麼，應該叫他做甚麼角呢？

B. 舉例：



1. 觀察： 令兒童觀察圖 1, 圖 2.

(1) 指示圖 1, 問這是三角形嗎? (2) 有角幾隻? (3) 三隻角的形式, 都是一樣的嗎? (4) 指示圖 2, 問這是甚麼形? (5) 爲甚麼也是三角形? (6) 三隻角的形式, 有幾隻是相同的?

2. 問答： 問答說明圖 1, 圖 2 的角.

(1) 指示“圖 1: 甲直角……,”問那個讀給我聽? (2) 指示圖 1 的甲角, 問是直角嗎? (3) 爲甚麼叫他直角? (4) 是一條直綫, 直立接在別條橫的直綫上面嗎? (5) 指示乙角, 問是銳角嗎? (6) 爲甚麼是銳角? (7) 指示丙角, 問是銳角嗎? (8) 爲甚麼也是銳角? (9) 指示“圖 2: 甲鈍角……,”問那個讀給我聽? (10) 指示圖 2 的甲角, 問是鈍角嗎? (11) 爲甚麼是鈍角? (12) 指示乙角, 問是銳角嗎? (13) 是比較直角小嗎? (14) 指示丙角, 問是銳角嗎? (15) 爲甚麼也是銳角?

C. 練習：**1. 畫圖：** 令兒童練習畫各種的圖.

(1) 準備： 準備鉛筆, 三角板等用

練習二

把下面的圖畫出來, 看那一個畫得頂對?

- (1) 直綫. (2) 直角. (3) 銳角.
(4) 並行綫. (5) 鈍角.

具。

(2) 指名練習：指名兒童一個，到黑板上畫。

(3) 各自練習：令兒童各在草簿上畫。

(4) 訂正：畫在黑板上的，行共同訂正；畫在草簿上的，行個別訂正。

2. 應用：示圖及實物設問。

(1) 板示種種的綫及角行設問，令兒童口答。

(2) 板示種種實物的可表示綫及角的行設問，令兒童口答。

II. 平面：

A. 研究：

1. 目的：使兒童研究問題的目

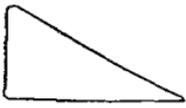
(1) 使兒童知道甚麼叫做平面。

(2) 使兒童知道平面的三角形和

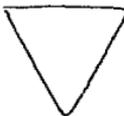
II. 平面

研究：

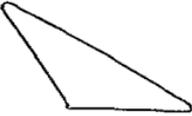
甚麼叫做平面？
 甚麼叫做三角形？
 這是個三角形嗎？是甚麼三角形？



這也是個三角形嗎？是甚麼三角形？



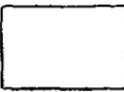
這個三角形，和上面兩個三角形有甚麼不同？



甚麼叫做四邊形？
 這是個四邊形嗎？他的四邊的長短，相同嗎？



這是甚麼形狀的四邊形？四邊的長短，有不同嗎？



方形。

2. 攷查：使兒童攷查研究問題的內容。

這個四邊形，和上面兩個有甚麼不同？



這個四邊形的四條邊，長短怎樣？這種形狀叫甚麼名稱？



- (1) 指名兒童讀研究問題。
 (2) 令兒童攷查尖角旗是怎樣的。
 (3) 令兒童攷查石板是怎樣的。
 (4) 攷查後，如有疑點，令提出質問。
3. 解答：使兒童解答研究問題。
- (1) 指名兒童解答第一，第二問題。
 (2) 指名兒童解答第三，第四問題。
 (3) 指名兒童解答第五問題。
 (4) 令兒童解答第六問題。
 (5) 令兒童解答第七，第八問題。
 (6) 令兒童解答第九，第十問題。
4. 討論：板書研究問題，與兒童討論。

I. 板書第一問題，與兒童討論：

- (1) 指桌子問：桌子上面，是不是平的？ (2) 指紙問：這幾張紙的面上，是不是平的？ (3) 指旗子問：把旗子鋪在桌面上，是不是平的？ (4) 那麼，甚麼叫做平面呢？ (4) 凡是各種物體的面，都可以叫做平面嗎？

II. 板書第二問題,與兒童討論:

(1) 示三角旗,問有幾隻角? (2) 三角旗的形狀,是從幾條直綫圍成的? (3) 示三角旗,問有幾隻角? (4) 三角板的形狀,也是從三條直綫所圍成的嗎? (5) 這樣看來,凡是從三條直綫所圍成的形狀,叫做甚麼形?

III. 板書第三,第四問題,與兒童討論:

(1) 板示直角三角形,問有幾隻角? (2) 是不是三角形? (3) 他的角,是直角呢還是鈍角? (4) 那麼,他是甚麼三角形? (5) 板示銳角三角形,問這個形狀,有幾隻角? (6) 那麼,他也是個三角形嗎? (7) 是種甚麼三角形?

IV. 板書第五問題,與兒童討論:

(1) 板示鈍角三角形,問這個也是三角形嗎? (2) 這個三角形,和上面兩個三角形的形狀,是同不同的? (3) 有甚麼不同的地方? (4) 那麼,應該叫他做甚麼三角形?

V. 板書第六問題,與兒童討論:

(1) 方桌子面上的周圍,有幾條直綫? (2) 書本面上的周圍,有幾條直綫? (3) 這樣看來,甚麼叫做四邊形呢? (4) 如果從三

條或五條直綫所圍成的形狀,也可以稱四邊形嗎? (5)爲甚麼不可以呢?

VI.板書第七,第八問題,與兒童討論:

(1)板示正方形,問這個形狀的周圍,有幾條直綫? (2)這四條直綫,有沒有甚麼長短的? (3)那麼,這個是不是四邊形? (4)這個四邊形,應該叫他做甚麼形? (5)示長方形,問是甚麼形狀的四邊形? (6)他四邊的直綫,有沒有長短的? (7)那幾邊長? (8)那幾邊短?

VII.板書第九,第十問題,與兒童討論:

(1)板示梯形,問這個也是四邊形嗎? (2)這個四邊形,和上面兩個的形狀,是同不同的? (3)有甚麼不同的地方? (4)那幾條的直綫長? (5)那一條的直綫短? (5)示平行四邊形,問這個四邊形的四條邊,長短怎樣? (7)他的形狀,是和那一種形狀相像的? (8)這種形狀,叫做甚麼名稱?

B.舉例:

1.觀察: 令兒童觀察舉例項的圖形.

(1)這個圖形,是幾個小圖合成的? (2)小圖的形狀,是各個不同的嗎? (3)有幾個是相同的? (4)共有幾個三角形? (5)共有幾個

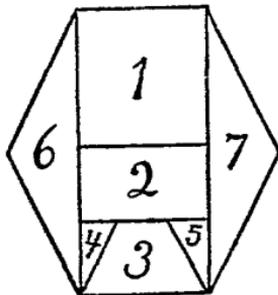
四邊形？

2. 問答：問答說明舉例項的圖形。

(1) 指示“1, 正方形, 2, 長方形……,” 問那個會讀? (2) 指示 1, 問是正方形嗎? (3) 指示 2, 問是長方形嗎? (4)

指示 3, 問是梯形嗎? (5) 指示 4, 5, 問是直角三角形嗎? (5) 指示 6, 7, 問是鈍角三角形嗎?

舉例：



1, 正方形, 2, 長方形, 3, 梯形, 4, 5, 直角三角形, 6, 7, 鈍角三角形。

C. 練習：

1. 畫圖：令兒童練習畫各種的圖。

(1) 準備：準備鉛筆, 三角板等用具。

(2) 指名練習：指名兒童到黑板上畫。

(3) 各自練習：令兒童各在草簿上畫。

(4) 訂正：畫在黑板上的, 行共同訂正; 畫在草簿上的, 行桌間訂正。

2. 應用：應用練習。

練習三

把下面的圖畫出來，看那一個畫得頂好？

- (1) 平行四邊形。(2) 直角三角形。
 (3) 梯形。(4) 正方形。
 (5) 銳角三角形。(6) 長方形。
 (7) 鈍角三角形。

(1) 示種種三角形和四邊形的實物行設問，令兒童口答。

(2) 令兒童用紙剪成種種的三角形和四邊形。

III. 立體：

A. 研究：

1. 目的：使兒童研究問題的目的。

(1) 使兒童知道什麼叫做立體。

(2) 使兒童知道立體和平面的區別。

(3) 使兒童知道甚麼叫做柱體，甚麼叫做錐體。

2. 攻查：使兒童攻查研究問題的內容。

(1) 指名兒童讀研究問題。

(2) 令兒童攻查積木形體是怎樣

III. 立體

研究：

甚麼叫做立體？

積木的形體是甚麼體？

紙張的形體是甚麼體？

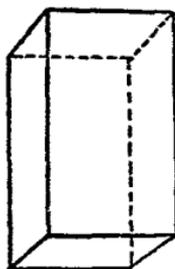
立體和平面有甚麼不同？

怎樣的形體，叫做柱體？

怎樣的形體，叫做錐體？

下面的兩個形體，屬於那一種立體？

這個柱體的形狀怎樣？叫做甚麼體？



這個柱體，和上面的一个有甚麼不同？叫做甚麼體？



的。

(3) 令兒童攷查柱體和錐體的不同和種類。

3. 解答：使兒童解答研究問題。

(1) 指名兒童解答第一問題。

(2) 指名兒童解答第二、第三問題。

(3) 指名兒童解答第四問題。

(4) 指名兒童解答第五、第六問題。

(5) 指名兒童解答第七問題。

(6) 指名兒童解答第八、第九問題。

(7) 指名兒童解答第十問題。

(8) 指名兒童解答第十一、第十二問題。

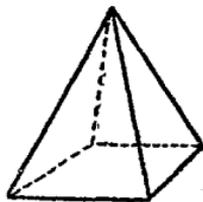
4. 討論：板書研究的問題，與兒童討論。

I. 板書第一問題，與兒童討論：

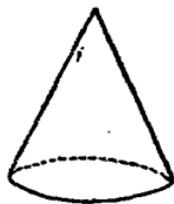
(1) 桌子和椅子的形體怎樣？ (2) 水盂的形體怎樣？ (3) 匣子的形體怎樣？ (4) 這幾種東西，是不是立體？ (5) 甚麼叫做立體呢？

下面的兩個形體，屬於那一種立體？

這個錐體的形狀怎樣？叫做甚麼體？



這個錐體，和上面的一个有甚麼不同？叫做甚麼體？



II. 板書第二,第三問題,與兒童討論:

- (1) 示積木,問積木的形體是怎樣的? (2) 是一種甚麼體? (3) 爲甚麼叫他做立體?
- (4) 示紙張,問紙張的形體怎樣? (5) 是不是立體? (6) 是一種甚麼體? (7) 爲甚麼要稱他做平面?

III. 板書第四問題,與兒童討論:

- (1) 怎樣的叫做立體? (2) 怎樣的叫做平面? (3) 立體和平面,絕對不同的嗎? (4) 究竟有甚麼不同?

IV. 板書第五,第六問題,與兒童討論:

- (1) 匣子的形體怎樣? (2) 筆頭的形體怎樣? (3) 那麼,怎樣的形體,叫做柱體? (4) 怎樣的形體,叫做錐體? (5) 如果上面和下面的形體不是一樣的,也可以稱爲柱體嗎? (6) 如果底是平面形,上面卻並不尖上去的形體,也可以稱爲錐體嗎?

V. 板書第七問題,與兒童討論:

- (1) 板示方柱體和圓柱體,問這兩個形體,是立體呢還是平面? (2) 屬於那一種立體? (3) 怎麼是屬於柱體?

VI. 板書第八,第九問題,與兒童討論:

- (1) 指方柱體,問這個柱體的形狀怎樣?

(2)應該叫做甚麼體？(3)為甚麼要稱他做方柱體？(4)指圓柱體，問這個柱體的形狀怎樣？(5)和上面的一個柱體有甚麼不同？(6)該叫他做甚麼體？(7)為甚麼要叫他做圓柱體？

VII.板書第十問題，與兒童討論：

(1)板示方錐體和圓錐體，問這兩個形體，也是立體嗎？(2)屬於那一種立體？(3)為甚麼是屬於錐體？

VIII.板書第十一，第十二問題，與兒童討論：

(1)指方錐體，問這個錐體的形狀怎樣？(2)應該叫做甚麼體？(3)為甚麼叫他做方錐體？(4)指圓錐體，問這個錐體的形狀怎樣？(5)和上面一個錐體有甚麼不同？(6)該叫他做甚麼體？(7)為甚麼叫他做圓錐體？

B. 舉例：

舉例：

1.



2.

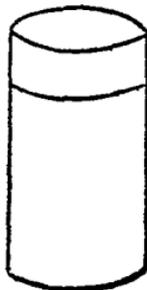


圖 1, 是一隻方柱體的小匣。

圖 2, 是一隻圓柱體的小匣。

1. 觀察: 使兒童觀察圖 1, 圖 2。

(1) 指示圖 1, 問是甚麼東西? (2) 是小匣嗎?

(3) 放甚麼東西的小匣? (4) 指示圖 2, 問是甚麼東西? (5) 也是小匣嗎? (6) 放甚麼東西的小匣?

2. 問答: 問答說明圖 1, 圖 2, 的形體。

(1) 指示“圖 1, 是一隻方柱體的小匣,” 問那個讀我聽? (2) 指方柱體的小匣, 問是方柱體嗎? (3) 指示“圖 2, 是一隻圓柱體的小匣,” 問那個讀我聽? (4) 指圓柱體的小匣, 問是圓柱體嗎?

C. 練習。

1. 畫圖: 令兒童畫

(1)(2)(3)(4) 的圖, 和寫出(5)(6) 的東西。

(1) 指名練習: 指名兒童到黑板上畫和寫。

(2) 各自練習: 令兒童各在草簿上畫和寫。

(3) 訂正: 全前:

2. 應用: 應用練習。

練習四

下面的圖和東西, 把他畫出來和寫出來:

(1) 方錐體。 (2) 圓柱體。

(3) 圓錐體。 (4) 方柱體。

(5) 甚麼東西像圓錐體?

(6) 甚麼東西像方柱體?

(1) 示種種方和圓的柱體錐體行設問，令兒童口答。

(2) 令兒童把黏土，做成方和圓的柱體錐體。
(做得好的，可把他保存起來。)

三 分數的觀念

[課本第十，十一，十二，十三面]

目的 使兒童練習分數的計算，並知道他的應用。

材料 I. $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{3} \dots \frac{1}{4} \dots \frac{1}{5}$: A. 研究: 研究題九個: B. 舉例: 例題兩個. C. 練習五: 1. 讀的習題九個.
2. 寫的習題六個. 3. 算的習題十個.

II. $\frac{1}{6} \dots \frac{1}{7} \dots \frac{1}{8} \dots \frac{1}{9}$: A. 研究: 研究題六個. B. 舉例: 例題三個. C. 練習六: 練習題二十五個.

教具 國旗.
教學

I. $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{3} \dots \frac{1}{4} \dots \frac{1}{5}$:

A. 研究:

1. 目的: 使兒童研究問題的目的。

(1) 使兒童知道甚麼叫做分數。

(2) 使兒童知道分

分數的觀念

I. $\frac{1}{2} \dots \frac{1}{3} \dots \frac{1}{4} \dots \frac{1}{5}$

研究:

我國的國旗，有幾種顏色？
是那幾種顏色？

青天白日部分，占全旗面積的幾分之幾？

數的甚麼叫做
幾分之幾和求
分數的方法。

2. 攷查：使兒童攷
查研究問題的內
容。

(1) 指名中等生把
研究問題逐個
讀一遍。

(2) 令兒童攷查國
旗是怎樣的。

(3) 令把攷查所發
生的疑問提出質問。

3. 說明：使兒童說明研究問題。

(1) 指名兒童說明第一、二問題。

(2) 指名兒童說明第三、四問題。

(3) 指名兒童說明第五問題。

(4) 指名兒童說明第六、七問題。

(5) 指名兒童說明第八問題。

(6) 指名兒童說明第九問題。

4. 討論：板書研究問題，與兒童討論。

I. 板書第一、二問題，與兒童討論：

(1) 示國旗，問這是甚麼東西？ (2) 是那一

紅色部分，占全旗面積的幾分之幾？

凡把一樣東西或一個數目，分做多少份，取他當中一份或幾份的數，叫做甚麼數？

$\frac{1}{2}$ 是幾分之幾？可用甚麼例子來解釋他？

$\frac{1}{3}$ 是幾分之幾？可用甚麼例子來解釋他？

$\frac{1}{2}$ 或 $\frac{1}{3}$ 等等；其中那一個數碼叫做分母？那一個數碼叫做分子？

要求一個數目的幾分之幾是多少，怎樣算法？

國的國旗？(3)這面中華民國的國旗，有幾種顏色？(4)是那三種顏色？(5)指青色，問是甚麼色？(6)指白色，問是甚麼色？(7)指紅色，問是甚麼色？

II. 板書第三、四問題，與兒童討論：

(1)指國旗，問那一處是青天白日部分？
(2)那一處是紅色部分？(3)青天白日部分，占全旗面積的幾分之幾？(4)紅色部分，占全旗面積的幾分之幾？

III. 板書第五問題，與兒童討論：

(1)凡把一樣東西，分做多少份，取他當中的一份或幾份的數，叫做甚麼數？(2)把一個數目，分做多少份，取他當中的一份或幾份的數，叫做甚麼數？

IV. 板書第六問題，與兒童討論：

(1)在黑板上畫一個西瓜，問這是甚麼東西？(2)這個西瓜，如果把他一刀對切開，便成功幾塊？(3)在這兩塊當中，取他的一塊，便是幾分之幾？(4)指 $\frac{1}{2}$ ，問那麼，這是幾分之幾呢？(5)這個 $\frac{1}{2}$ ，就是兩份當中的一份嗎？

V. 板書第七問題，與兒童討論：

- (6) 如果四分之一寫做 $\frac{4}{1}$ 可以不可以呢?
 (7) 分數的寫法, 都要分母寫在橫綫下, 分子寫在橫綫上的嗎?
 (8) 指示例題 2, 問那個會讀?
 (9) 九里的三分之二, 就是九里的三份當中二份嗎?
 (10) 指算式問是這樣算法嗎?
 (11) 爲甚要先拿三去除?
 (12) 除了爲甚再要拿二去乘?
 (13) 答數是六里嗎?
 (14) 這就是把分母去除, 除得的商, 把分子去乘嗎?
 (15) 凡是像這樣的題目, 都要這樣算法嗎?
 (16) 大家都已明白了嗎?

2. 提出類題: 提出類題, 指名兒童演算

- (1) 說出“三分之二”四字, 叫兒童用數字寫出來?
 (2) 提出“16 石的 $\frac{3}{4}$ 是幾石?” 的題目, 指名兒童讀。
 (3) 令兒童共同討論算法。
 (4) 指名中等生或優等生到黑板上演算。
 (5) 教師與兒童共同批評訂正。

C. 練習:

1. 復問: 復問練習.

- (1) 甚麼叫做分數?
 (2) 甚麼叫做分母?
 (3) 甚麼叫做

練習五

把下面的分數讀出來, 看誰讀得頂不錯?

$$\frac{1}{3} \frac{2}{4} \frac{3}{5} \frac{1}{2} \frac{4}{3} \frac{1}{5} \frac{3}{5} \frac{2}{4} \frac{5}{5}$$

把下面的數目, 用數字寫出, 看誰先寫好?

分子？(4)分母分子怎樣寫法？(5)分數的讀法怎樣？(6)求一個數目的幾分之幾是多少，怎樣求法？

2. 讀法：令兒童練習讀法。

- (1) 令優等生讀。
- (2) 令中等生讀。
- (3) 令劣等生讀。

3. 寫法：令兒童練習寫法。

- (1) 指名寫：指名中等生或劣等生到黑板上寫。
- (2) 各自寫：令兒童各自在草簿上寫。

- (3) 訂正：1. 板上訂正。 2. 桌間訂正。 3. 各自訂正。

4. 演算：令兒童演算課本習題。

- (1) 指名演算：指名優等生或中等生到黑板上演算。

(1) 四分之三。 (2) 五分之一。
(3) 三分之二。 (4) 五分之三。
(5) 二分之一。 (6) 四分之二。
算出下面題目的答數，那一個做得頂對？

(1) 12丈的 $\frac{2}{3}$ 是幾丈？

(2) 25石的 $\frac{4}{5}$ 是幾石？

(3) 35元的 $\frac{2}{5}$ 是幾元？

(4) 36里的 $\frac{1}{2}$ 是幾里？

(5) 24畝的 $\frac{2}{4}$ 是幾畝？

(6) 32元的 $\frac{3}{4}$ 是幾元？

(7) 21隻桃子，喫掉 $\frac{2}{3}$ ，還剩幾隻？

(8) 42個西瓜，喫掉 $\frac{2}{5}$ ，還剩幾個？

(9) 18盆蘭花，開了 $\frac{6}{9}$ ，問開的幾盆？

10) 76株月季，開了 $\frac{3}{4}$ ，問開的幾株？

(2)各自演算：令兒童各在草簿上演算。

(3)訂正： 1.共同訂正。 2.巡視訂正。 3.令掉換草簿更正。

(4)注意：習題十個，分兩次演算，第一次算(1)至(6)題，第二次算(7)至(10)題；算(7)(8)(9)(10)四題時，須行特別指導。

5.應用：教師口述下列各題，令兒童在石板上演算。

(1)某地方有二十四村，已調查了四分之三，調查了幾村？ (2)某省有六十四縣，已舉行地方自治的有四分之三，共多少縣？ (3)某村有女子三十五人，已識字五分之四，共多少人？ (4)有男子七十五人，識字的五分之四，共多少人？ (5)某市有教師五十五人，未入黨的五分之一，已入黨的幾人？ (6)洋四十六元，用去二分之一，還剩幾元？ (7)路二十一里，已走三分之二，還剩幾里？ (8)書八十三頁，讀去四分之三，還剩幾頁？ (9)銅元八十四枚，用去四分之三，還剩多少枚？ (10)某公司一年內共賺銀五百五十元，把五分之三分給股東，股東得銀多少元？ (11)其餘分給夥友，夥友得銀多少元？ (12)某商人帶了現款一千八百六十元，到上海辦貨，買棉

紗計付去二千八百元,買棉花計付去一千九百六十元,還剩多少元? (13)糖六十八包,內二十四包的價銀,每包九十七元;其餘每包的價銀,一百三十六元,共計銀多少元? (14)糖六十八包的二分之一,是多少包? (15)豆油六十五斤,吃去五分之二,還剩幾斤? (16)煤油二十斤,用去四分之三,還剩幾斤?

6. 補充: 補充題六個:

(1) 72 里的三分之二是幾里? (48 里)

(2) 一百二十斤的 $\frac{3}{4}$ 是幾斤? (90 斤)

(3) 84 石的 $\frac{2}{4}$ 是幾石 (42 石)

(4) 米 112 石, 糶去 $\frac{2}{4}$ 還剩多少石? (56 石)

(5) 梨 85 隻, 爛掉 $\frac{2}{5}$ 還剩多少隻? (51 隻)

7. 備攷: 課本習題的答數列下:

(1) 8 丈 (2) 20 石 (3) 14 元 (4) 18 隻

(5) 12 畝 (6) 24 元 (7) 7 隻 (8) 27 個

(9) 12 盆 (10) 57 株

II. $\frac{1}{6} \dots \frac{1}{7} \dots \frac{1}{8} \dots \frac{1}{9}$

A. 研究:

1. 目的: 使兒童研究問題的目的。

II. $\frac{1}{6} \dots \frac{1}{7} \dots \frac{1}{8} \dots \frac{1}{9}$

研究:

一星期有幾天?

(1) 使兒童理解分數的內容。

(2) 使兒童知道同分母分數的加法。

2. 思攷：使兒童思攷研究問題。

(1) 令兒童讀研究問題。

(2) 令兒童把研究問題加以思攷。

(3) 令兒童把思攷所得的疑點提出質問。

3. 解答：使兒童解答研究問題。

(1) 指名兒童解答第一、二問題。

(2) 指名兒童解答第三問題。

(3) 指名兒童解答第四、五問題。

(4) 指名兒童解答第六問題。

4. 討論：板書研究問題，與兒童討論：

I. 板書第一、二問題，與兒童討論：

(1) 甚麼叫做星期？ (2) 一星期有幾天？

(3) 一星期當中的三天，就是七天當中的三天嗎？ (4) 七天當中的三天，是幾分之幾天？ (5) 是七分之三天嗎？

II. 板書第三問題，與兒童討論：

一星期當中的三天，是幾分之幾天？

要求幾個幾分之幾的多少，怎樣算法？

兩個 $\frac{3}{7}$ 是多少？

三個 $\frac{1}{9}$ 是多少？

已經曉得一個數的幾分之幾是多少，要想去求這個是甚麼數，怎樣算法？

- (1) 板示 $\frac{1}{6}$, 問這個數目怎樣讀法? (2) 這裏是幾個六分之一? (3) 再寫一個 $\frac{1}{6}$, 問: 那麼, 這裏有幾個六分之一呢? (4) 如果要把兩個六分之一合併起來, 怎樣算法呢? (5) 這樣看來, 凡是要求幾個幾分之幾的多少, 只要把分子加起來就好了嗎?

III. 板書第四問題, 與兒童討論:

- (1) 一個西瓜, 平均切成七份, 取他的三份, 叫做幾分之幾? (2) 指問題, 問甚麼叫做兩個七分之三? (3) 是一個西瓜切成了七份之後, 取他兩個三份嗎? (4) 兩個三份是多少? (5) 這樣看來, 就是七份當中的六份嗎? (6) 這是甚麼算法? (7) 是分數加法嗎?

IV. 板書第五問題, 與兒童討論:

- (1) 這問題也是分數加法嗎? (2) 三個九分之一, 就是九份當中的三個一份嗎? (3) 三個一份是多少? (4) 這樣看來, 就是幾分之幾? (5) 就是九分之三嗎?

V. 板書第六問題, 和兒童討論:

- (1) 已經曉得一個數的幾分之幾是多少, 要想去求這個是甚麼數, 可以算的嗎? (2) 怎樣算法呢? (3) 是不是只要把分子

去除,再把除得的數用分母去乘?

B. 舉例:

1. 提出例題: 提出例題,問答說明算法。

(1) 指例題 1, 問這是甚麼算題? (2)

是分數加法嗎?

(3) 第一個數是幾

- 分之幾? (4) 第二個數是幾分之幾? (5) 第三個數是幾分之幾? (6) 那個會把算式讀給我聽? (7) 這算式是怎樣算法的? (8) 把分子加起來是六嗎? (9) 等於七分之二到底對不對? (10) 指例題 2, 問那個會讀? (11) 六分之三是二十四, 要知道他一份是多少, 該怎樣算法? (12) 知道了一份的多少, 要知道全數的多少, 該怎樣算法? (13) 這就是把分子去除, 除得的商, 把分母去乘嗎? (14) 指算式, 問是這樣算法嗎? (15) “3” 是分子嗎? (16) “6” 是分母嗎? (17) 答數對嗎? (18) 四十八的六分之三是二十四嗎? (19) 那個來在黑板上演算? (10) 指例題 3, 問那個會讀? (21) 那個會把題目的意思說明給大家聽?

舉例:

$$1. \quad \frac{2}{7} + \frac{1}{7} + \frac{3}{7} = \frac{6}{7}$$

2. 一個數的 $\frac{3}{6}$ 是 24, 問這個

數是多少?

$$24 \div 3 \times 6 = 48$$

3. 36 是甚麼數的 $\frac{4}{6}$?

$$36 \div 4 \times 6 = 54$$

(22)三十六是一個數的六分之四嗎？(23)是要求一個數是甚麼數嗎？(24)和前一例題是一樣的嗎？(25)既然和前一例題一樣，那末該怎樣算？(26)指算式問是把分子去除，分母去乘嗎？(27)五十四的六分之四，是多少？(28)爲甚麼是三十六？(29)這算理大家都懂得嗎？

2. 提出類題：提出類題，指名兒童演算。

(1) 提出下面的三個題目：

I. $\frac{2}{6} + \frac{1}{6} \div \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = ?$

II. 一個數的 $\frac{4}{7}$ 是32，問這個數是多少？

III. 72是甚麼數的 $\frac{8}{9}$ ？

(2) 指名兒童讀題。

(3) 令兒童共同討論算法。

(4) 指名優等生或中等生到黑板上演算。

(5) 教師與兒童共同批評訂正。

C. 練習：

1. 復問：復問練習。

(1) 求幾個幾分之幾的多少，怎樣求法？(2) 是把分子

練習六

算出下面题目的答數？看那一個頂不錯？

(1) $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} = ?$

(2) $\frac{1}{8} + \frac{3}{8} + \frac{1}{8} + \frac{2}{8} = ?$

加起來嗎？(3)加起來以後怎樣？

(4)曉得一個數的幾分之幾的多少，要求這什麼數，該怎樣算法？(5)有方法可以檢查錯誤不錯誤嗎？

2. 演算：令兒童演算課本習題。

(1)指名讀題：指名中等生或劣等生讀題目。

(2)討論算法：令兒童共同討論算法。

(3)指名演算：指名優等生或中等生到黑板上演算。

(4)各自演算：令兒童各在草簿上演算。

$$(3) \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = ?$$

$$(4) \frac{2}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{2}{9} = ?$$

$$(5) \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = ?$$

$$(6) \frac{1}{6} + \frac{2}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = ?$$

$$(7) 84 \text{ 的 } \frac{3}{7} \text{ 是多少？}$$

$$(8) 96 \text{ 的 } \frac{1}{6} \text{ 是多少？}$$

$$(9) 64 \text{ 的 } \frac{3}{8} \text{ 是多少？}$$

$$(10) 56 \text{ 的 } \frac{5}{7} \text{ 是多少？}$$

$$(11) 81 \text{ 丈的 } \frac{4}{9} \text{ 是幾丈？}$$

$$(12) 32 \text{ 元的 } \frac{5}{8} \text{ 是幾元？}$$

$$(13) 27 \text{ 是甚麼數的 } \frac{3}{5} ?$$

$$(14) 64 \text{ 是甚麼數的 } \frac{8}{9} ?$$

$$(15) 69 \text{ 元是幾元的 } \frac{4}{7} ?$$

$$(16) 25 \text{ 里是幾里的 } \frac{5}{8} ?$$

(17) 一個數的 $\frac{5}{6}$ 是 40，問這個數是多少？

(18) 一個數的 $\frac{3}{7}$ 是 69，問這個數是多少？

(19) 一個數的 $\frac{1}{2}$ 是 96，問這個數是多少？

(20) 銀 36 元，用去 $\frac{4}{9}$ ，問用去幾元？

(21) 米 27 石，喫去 $\frac{2}{3}$ ，問喫去

(5) 訂正: 1. 板上

訂正. 2. 桌間

訂正. 3. 各自

改正.

(6) 注意: 習題二

十五個, 可酌分

五次演算.

3. 應用: 教師口述

幾尺?

(22) 路72里, 已走 $\frac{2}{8}$, 問還剩幾里?

(23) 布84尺, 翦去 $\frac{2}{6}$, 問翦去幾尺?

(24) 小洋48角, 買米用去 $\frac{3}{8}$, 問還剩幾角?

(25) 後來, 又把餘洋買布, 用去 $\frac{4}{5}$, 問還剩幾角?

下列各題, 令兒童在石板上演算.

(1) 某地方從前所有的工人, 為全區四分之一, 後又加四分之一, 共占全區幾分之幾?

(2) 加入國民黨的民衆, 初為六分之二, 再加六分之一, 再加六分之二, 是幾分之幾?

(3) 七十七的七分之一是多少? (4) 三十五元的五分之三是幾元?

(5) 八十四斤的七分之五是幾斤? (6) 一個數的八分之三是四十二, 問這個數是多少?

(7) 一籃桃子的五分之二是十隻, 問這籃桃子共有多少隻?

(8) 一籃桃子共九十六隻, 吃去六分之四, 還剩幾隻? (9) 一包棉花的四分之二是十六斤, 問這包棉花共有多少斤?

(10) 四十九斤是幾斤的九分之七? (11) 四十八文的六分之三是多少? (12) 四十八里是幾里的七分

之三? (13)煤五千八百斤,燒去了二分之一,還剩多少?

4.補充: 補充題八個:

$$(1) \frac{1}{4} \div \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \div ? \cdot \frac{3}{4}$$

$$(2) \frac{1}{8} + \frac{2}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} \div \frac{1}{8} \div ? (\frac{6}{8})$$

(3) 一個數的 $\frac{4}{7}$ 是 84, 問這個數是多少? (147)

(4) 一個數的 $\frac{5}{9}$ 是 95, 問這個數是多少? (171)

(5) 96 是什麼數的 $\frac{6}{8}$? (128)

(6) 84 是什麼數的 $\frac{7}{9}$? (108)

(7) 銅元 98 枚, 用去 $\frac{1}{2}$ 剩多少枚? (49枚)

(8) 小麥 78 石, 糶去 $\frac{5}{6}$ 剩多少石? (13石)

5. 備攷: 課本習題的答數列下:

$$(1) \frac{4}{5} \quad (2) \frac{7}{8} \quad (3) \frac{2}{3} \quad (4) \frac{6}{9}$$

$$(5) \frac{3}{4} \quad (6) \frac{5}{6} \quad (7) 36 \quad (8) 16$$

$$(9) 24 \quad (10) 40 \quad (11) 36丈 \quad (12) 20元$$

$$(13) 45 \quad (14) 72 \quad (15) 119元 \quad (16) 40里$$

$$(17) 48 \quad (18) 161 \quad (19) 192 \quad (20) 16元$$

$$(21) 18石 \quad (22) 54里 \quad (23) 28尺 \quad (24) 30角$$

(25)6角

四 諸等數的化法聚法

〔課本第十四,十五,十六,十七面〕

目的 使兒童知道諸等數的進位,和練習化法聚法。**材料** A.研究: 1.研究題七個。 2.諸等數的進位表。

B.舉例: 化法和聚法的例題各一個。 C.練習

七: 1.化法練習題四個。 2.聚法練習題五個。

教學

A.研究:

1.目的: 使兒童研究問題的目的。

(1)使兒童發生學習諸等數化法聚法的動機。

(2)使兒童復習以前所學過的諸等數。

諸等數的化法聚法

研究:

元,角,分,怎樣進位的?

丈,尺,寸,怎樣進位的?

方尺,方寸,怎樣進位的?

立方尺,立方寸,怎樣進位的?

我們要研究十進和非十進,應該記得下面的兩個表:

(甲)十進的表:

- | | |
|-----------|--------|
| 1. 1丈=10尺 | 1尺=10寸 |
| 1寸=10分 | 1分=10厘 |
| 2. 1石=10斗 | 1斗=10升 |
| 1升=10合 | 1合=10勺 |

- | | |
|-----------|--------|
| 3. 1元=10角 | 1角=10分 |
| 1分=10釐 | 1釐=10毫 |
| 4. 1畝=10分 | 1分=10釐 |
| 1釐=10毫 | |

(乙)非十進的表:

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1. 1里=180丈 | 1丈=2步 |
| 1步=5尺 | |
| 2. 1石=2斛 | 1石=5斗 |
| 3. 1擔=100斤 | 1斤=16兩 |
| 4. 1畝=60方丈 | 1方丈=4方步 |
| 1方步=25方尺 | |
| 5. 1方丈=100方尺 | 1方尺=100方寸 |
| 6. 1立方丈=1000立方尺 | 1立方尺=1000立方寸 |
| 7. 1年=12月 | 1年=365日 |
| 1星期=7日 | 1日=24小時 |
| 1小時=4刻 | 1小時=60分 |
| 1刻=15分 | 1分=60秒 |

甚麼叫做諸等數的化法?

甚麼叫做諸等數的聚法?

化法的算法怎樣?聚法的算法怎樣?

2. 思攷: 使兒童把研究題和進位表,分別思攷.
- (1) 令兒童把研究問題和進位表,逐個加以思攷.
- (2) 對於研究問題和進位表,兒童如有疑問,令提出質問.
3. 說明: 使兒童說明研究問題.
- (1) 指名劣等生說明第一問題.
- (2) 指名劣等生說明第二問題.

(3)指名中等生說明第三問題。

(4)指名優等生說明第四問題。

4. 讀解：令兒童讀解進位表。

(1)指名兒童讀解十進的表。

(2)指名兒童讀解非十進的表。

5. 討論：板書研究問題和進位表，與兒童討論：

I. 板書第一、二問題，與兒童討論：

(1)指第一、二問題，問那個會讀？ (2)元角分怎樣進位的？ (3)幾分是一角？ (4)幾角是一元？ (5)丈尺寸怎樣進位的？ (6)幾寸是一尺？ (7)幾尺是一丈？ (8)元角分和丈尺寸，都是以十進位的嗎？ (9)記起來容易嗎？

II. 板書第三、四問題，與兒童討論：

(1)指第三、四問題問那個會讀？ (2)方尺方寸怎樣進位的？ (3)幾方寸是一方尺？ (4)立方尺立方寸怎樣進位的？ (5)幾立方寸是一立方尺？ (6)方尺方寸是以十進位的嗎？ (7)立方尺立方寸是以十進位的嗎？ (8)記起來要難些嗎？

III. 板書十進表，和兒童討論。

(1)甚麼叫做十進？ (2)甚麼叫做非十進？ (3)指十進的表 1，問那個把他讀出來？ (4)這是計算甚麼用的？ (5)指表 2，問那個把

他讀出來？(6)這是計算甚麼用的？(7)指表 3,問那個來讀？(8)這是計算甚麼用的？

(9)指表 4,問那個來讀？(10)這是計算甚麼用的？(以下非十進的表,討論法大概仿此,只須加以變化好了。)……這兩個表,應該記得嗎？

IV. 板書第五六,七問題,和兒童討論:

(1)甚麼叫做諸等數？(2)諸等數中,怎樣的稱為高位數？(3)怎樣的稱為低位數？(4)那麼,甚麼叫做諸等數的化法？(5)甚麼叫做諸等數的聚法？(6)諸等數的化法,是不是把高位數化成低位數？(7)諸等數的聚法,是不是低位數聚成高位數？(8)化法的算法怎樣？(9)是要用乘法和減法嗎？(10)聚法的算法怎樣？(11)是不是只要用除法好了？

B. 舉例:

1. 提出例題: 提出例題,問答說明算法.

(1)指示例題 1,問那個來讀給我聽？(2)是化法呢聚法？(3)為甚麼要用化法？

舉例:

1. 豆油 2 擔 26 斤 7 兩, 是多少兩?

2 擔 26 斤 7 兩 = 3623 兩

$\begin{array}{r} 100\text{斤} \\ \times 2 \\ \hline 200\text{斤} \\ + 26 \\ \hline 226\text{斤} \end{array}$	$\begin{array}{r} 16\text{兩} \\ \times 226 \\ \hline 96 \\ 32 \\ \hline 3616\text{兩} \\ + 7 \\ \hline 3623\text{兩} \end{array}$
--	---

(4)怎樣化法？(5)先化甚麼？(6)次化甚麼？(7)應用前面的甚麼表？(8)指算式，問2擔化做斤，爲甚麼要用100來乘？(9)100斤乘2，是200斤嗎？

2. 一條路長4855尺，是幾里幾丈幾步？

$$4855\text{尺} = 2\text{里}125\text{丈}1\text{步}$$

$$\begin{array}{r} 5\text{尺} \overline{4855\text{尺}} \\ 971 \\ \times 485 \\ \hline 180\text{丈} \overline{485\text{丈}} \\ 2 \cdots 125\text{丈} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\text{步} \\ \times 971 \\ \hline 2\text{步} \overline{971\text{步}} \\ 485 \cdots 1\text{步} \end{array} \qquad \begin{array}{r} 1\text{里} \\ \times 2 \\ \hline 2\text{里} \end{array}$$

(10)爲甚麼再要加上

26斤呢？(11)200斤加26斤，是不是226斤？(12)

226斤化做兩，爲甚麼要用16來乘？(13)乘的結果，是3616兩嗎？(14)3616兩，爲甚麼再要加7

兩？(15)答數是三千六百二十三兩嗎？(16)如果把他寫成橫式，是不是“2擔26斤7兩 = 3623兩”這樣寫法嗎？(17)指示例題2，問那個來讀給我聽？(18)是化法呢聚法？(16)爲甚麼要用聚法？(20)聚法要用那一種法則的？(21)要應用到前面那一個表？(22)指算式，問4855尺聚成步，爲甚麼要拿5去除？(23)除出來是971步嗎？(24)1步乘971，仍然是971步嗎？(25)971步聚成丈，爲甚麼要拿2去除？(26)除的結果，是485丈多1步嗎？(27)1丈乘485，仍舊是485丈嗎？

(28)485丈聚成里，爲甚麼要拿180去除？(29)除的結果，是2里多125丈嗎？(30)用1里乘2，仍

- 然是 2 里嗎？(31)答數是不是二里一百二十五丈一步？(32)如果列成橫式，怎樣列法？(33)“4855 尺 = 2 里 125 丈 1 步”這樣列法對不對？(34)我們以後，也該照他列式嗎？

2. 提出類題：提出類題，指名兒童演算。

(1) 提出下面的兩個題目：

1. 一星期有多少小時？
2. 白糖 5388 兩合幾擔幾斤幾兩？

(2) 指名兒童讀題。

(3) 令兒童共同討論算法。

(4) 指名中等生或劣等生到黑板上演算。

(4) 教師與兒童共同批評訂正。

C. 練習：

1. 復問：復問練習。

- (1) 計算東西的長短，要用甚麼的進位表？
- (2) 計算路的遠近，要用甚麼的進位表？
- (3) 計算米麥的多少，要用甚麼的進位表？
- (4) 計算地方的大小，要用甚麼的進位表？
- (5) 計算時間

練習七

練習化法：

- (1) 愛華家裏，每月要喫米 2 石 1 斛 3 斗，是多少斗？
- (2) 愛華家裏，每年要喫豆油 86 斤 13 兩，是多少兩？
- (3) 敏華放紙鷂的綫，長 8 丈 7 尺 6 寸，是多少寸？
- (4) 愛華的家裏，離學校 2 里 36 丈 1 步 3 尺，是多少尺？

練習聚法：

- (1) 一塊田的大，是 4568 方步，合幾畝幾方丈？
- (2) 愛華的家裏，離市鎮 369 丈，

的長短,要用甚麼的進位表? (6) 計算東西的輕重,要用甚麼的進位表?

問幾里幾丈?

(3) 4567小時,合幾星期幾日幾小時?

(4) 敏華的父親,有黃金437兩,合幾斤幾兩?

(5) 某工人每天做工8小時,問經過15日後,共合幾天?

2. 抄寫練習: 令兒童抄寫十進和非十進的表.

- (1) 指名抄寫: 指名兒童到黑板上抄寫.
- (2) 各自抄寫: 令兒童各在石板上抄寫.
- (3) 訂正: 抄寫在黑板上的,行板上訂正;抄寫在石板上的,行桌間訂正.

3. 默讀練習: 令兒童默讀十進和非十進的表.

- (1) 默讀要限定時刻,至少五分鐘,至多十分鐘.
- (2) 默讀時,教師須行巡視,察看有無不注意的兒童.

4. 閃爍練習: 把進位表的數目,寫在練習片上,行閃爍練習.

- (1) 教師把練習片示一瞬間,令兒童口答.
- (2) 例如教師示“60方丈”的練習片,問“等於多少畝?”兒童就口答“等於一畝.”
- (3) 這種練習,不妨多行,因為要與兒童熟記諸等數表,非如此不可.

5. 演算: 使兒童演算課本習題,

- (1) 指名讀題：指名中等生讀練習題。
- (2) 指名演算：指名兒童到黑板上演算。
- (3) 各自演算：令兒童各在草簿上演算。
- (4) 訂正：教師行板上訂正後，令兒童掉換草簿改正。
- (5) 注意：習題分兩次演算，第一次算化法的習題，第二次算聚法的習題。
6. 應用：教師口述下列各題，令兒童在石板上演算。
- (1) 王先生改著中山裝，買衣服該價 28 元，買皮鞋該價 7 元，他付 10 元鈔票 4 張，該找進多少？
- (2) 某商人存銀 5865 元在銀行裏，後來因為進貨，支出 $\frac{2}{5}$ ，還有多少存銀行內？
- (3) 皮袍子 8 件，每件 85 元，共值多少元？
- (4) 酒 407 斤，是多少兩？
- (5) 白米 5 石 1 斛 4 斗，是多少斗？
- (6) 一條綫長 8 丈 4 尺 7 寸，是多少寸？
- (7) 某人做工 144 小時，倘每日以八小時計算，共合多少日？
- (8) 甲地到乙地相去 684 丈，合幾里幾丈？
- (9) 3284 小時，合幾星期幾日幾小時？
- (10) 糖 196 斤，賣去 $\frac{5}{7}$ ，還剩多少斤？
- (11) 男女宣傳員共 72 人，內女宣傳員是 $\frac{1}{4}$ ，其餘是男宣傳員；問男女宣傳員各幾人？
- (12) 張兒所有的銅元，除買了一冊書用去 46 枚外，還有 35 枚，張兒有銅元多

少枚？(14)買馬28匹，共價洋7168元，每匹價多少元？(15)茶葉14斤3兩，是多少兩？(16)田4畝有多少方尺？(17) $\frac{3}{9}$ 加 $\frac{4}{9}$ 共幾分之幾？(18)朱生到書局裏去買書，計買學生字典洋1.5元，新文學書洋2.78元，算術參考書洋1.67元，共計洋多少？(19)付10元鈔票一張，該找進多少？

7. 補充：諸等數的化法題和聚法題。

I. 化法題三個：

(1) 鹽1擔53斤14兩，是多少兩？(2462兩)

(2) 5星期，有多少小時？(840小時)

(3) 1方丈28方尺46方寸，是多少方寸？

(12846方寸)

II. 聚法題三個：

(1) 買肉412兩合幾斤幾兩？(25斤12兩)

(2) 有一條路，長3684尺，合幾里幾丈幾尺？

(2里8丈4尺)

(3) 有一塊田，大25768方尺合幾畝幾方丈幾

方步幾方尺？(4畝17方丈2方步18方尺)

8. 備攷：課本習題的答數列下：

I. 化法習題的答數：

(1)28斗 (2)1389兩 (3)876寸

(4)3968尺

II. 聚法習題的答數：

- (1)1畝2方丈 (2)2里9丈 (3)27星期1日7小時
(4)27斤5兩 (5)5天

五 諸等數的加減法

[課本第十八,十九,二十,二十一面]

目的 使兒童練習諸等數的加法和減法。

材料 I. 加法: A. 研究: 研究題四個. B. 舉例: 例題一個. C. 練習八: 練習題十三個.
II. 減法: A. 研究: 研究題四個. B. 舉例: 例題一個. C. 練習九: 練習題十二個。

教學

I. 加法:

A. 研究:

1. 目的: 使兒童研究問題的目的。

(1) 使兒童復習十進位的諸等, 以引起學習非十進諸等的動機。

(2) 使兒童得非十進諸等加法的觀念。

2. 思攷: 使兒童思攷研究問題。

(1) 使兒童把研究問題加以思攷, 研究該怎樣算法。

諸等數的加減法

I. 加法

研究:

諸等數的加法怎樣計算?

6元7角加8元9角是多少?

3畝4分6釐加2畝4分 9 釐是多
少?

2斤13兩加6斤3兩是多少?

(2) 研究後,如有疑問,令提出質問。

3. 說明: 使兒童說明研究問題的算法。

(1) 指名兒童說明第一問題的法則。

(2) 指名兒童說明第二問題的算法。

(3) 指名兒童說明第三問題的算法。

(4) 指名兒童說明第四問題的算法。

4. 討論: 板書研究問題,與兒童討論。

I. 板書第一問題,與兒童討論:

(1) 普通加法怎樣計算? (2) 諸等數加法和他有甚麼不同的地方? (3) 諸等數加法,是不是先依次把各項的數相加,然後把各項加得的數,聚成高位數? (4) 爲甚麼要聚成高位數? (5) 聚成高位數,要用聚法呢化法?

II. 板書第二,三問題,與兒童討論:

(1) 第二問題是加法嗎? (2) 這問題,是有一個元位一個角位嗎? (3) 加起來先加角位呢元位? (4) 角位加起來共多少角?

(5) 十六角,就是幾元幾角? (6) 元位加起來共多少元? (7) 加入角位進上的一元,共多少元? (8) 第三問題也是加法嗎?

(9) 這問題,是有一個畝位一個分位一個釐位嗎? (10) 加起來先加那一位? (11)

釐位加起來共多少？(12)十五釐，就是幾分幾釐？(13)分位加起來共多少？(14)加入釐位進上的一分共多少？(15)畝位加起來共多少？(16)這種加法並不見得難嗎？(17)爲了十進位的緣故嗎？

III. 板書第四問題，與兒童討論：

(1)那個會讀這第四問題？(2)也是加法嗎？(3)和前二題是一樣的嗎？(4)有不同的地方嗎？(5)算起來也和前兩題不同嗎？(6)不同在甚麼地方？(7)是不同在進位嗎？(8)前兩題是十進位的嗎？(9)現在是怎樣進位的？(10)把兩加起來共多少？(11)十六兩就是一斤嗎？(12)滿一斤該進到斤位嗎？(13)把斤位加起來共多少？(14)加入兩位進上的一斤，共多少？(15)這種加法比較十進位的要繁複些嗎？

B. 舉例：

舉例：

$$12\text{里}67\text{丈}1\text{步}3\text{尺} + 13\text{里}158\text{丈}1\text{步}4\text{尺} = 26\text{里}46\text{丈}1\text{步}2\text{尺}$$

12里	67丈	1步	3尺
+13	158	1	4
<hr/>			
25里	225丈	2步	5尺
+1	+1	+1	1
<hr/>			
26里	18丈	2步	3尺
	1	1	1
	1	1	1

1. 提出例題：提出例題，問答說明算法。

- (1) 指示例題，問那個把他讀？ (2) 那個把這例題的算式算草抄在黑板上？ (3) 指算草“里”“丈”“步”“尺，”問爲甚麼要寫這等字？ (4) 爲甚麼寫在數字的上方？ (5) 指算草尺的一項，問三尺加四尺是七尺嗎？ (6) 指步的一項，問一步加一步是兩步嗎？ (7) 指丈的一項，問六十七丈加了一百五十八丈，是二百二十五丈嗎？ (8) 指里的一項，問十二里加十三里，是二十五里嗎？ (9) 指尺的一項，問七尺聚成高位數，爲甚麼拿五尺除？ (10) 是得一步嗎？ (11) 是餘二尺嗎？ (12) 指步的一項，問二步下面的一步，是尺位上進上來的嗎？ (13) 三步聚成高位數，爲甚麼拿二步除？ (14) 是得一丈嗎？ (15) 是餘一步嗎？ (16) 指丈的一項，問二百二十五丈下面的一丈，是步位上進上來的嗎？ (17) 二百二十六丈聚成高位數，爲甚麼拿一百八十丈除？ (18) 是得一里嗎？ (19) 是餘四十六丈嗎？ (20) 指里的一項，問二十五里下面的一里，是丈位上進上來的嗎？ (21) 這算草上的答數，那個把他讀我聽？ (22) 算式上也是二十六里四十六丈一步二尺嗎？ (23) 照這樣算的加

法,大家會算了嗎?

2. 提出類題: 提出類題,指名兒童演算.

(1) 提出“5擔36斤7兩+4擔95斤14兩”的題目,指名兒童讀.

(2) 令兒童共同討論算法.

(3) 指名中等生到黑板上演算.

(4) 教師與兒童共同檢訂.

C. 練習:

1. 演算: 使兒童演算課本習題.

(1) 指名演算:

指名優

等生或中

等生,到黑

板上演算.

(2) 各自演算:

令兒童

各在草簿

上演算.

(3) 訂正: 1.

板上訂正.

2. 桌間訂

練習八:

算出下面題目的答數,看那一個先做完?

(1) 畝	方丈	(2) 日	小時	(3) 石	斛
6	34	3	18	12	1
<u>+7 48</u>		<u>+2 9</u>		<u>+25 1</u>	

(4) 里	丈	步	(5) 畝	方丈	方步
18	25	1	16	46	3
24	126	1	23	58	3
<u>+13 178 1</u>			<u>+17 24 2</u>		

(6) 26斤12兩+12斤15兩=?

(7) 3斤4兩+8斤14兩+2斤11兩=?

(8) 125元4角+8元9角7分+10元5角=?

(9) 17里12丈1步3尺+8里176丈1步4尺=?

(10) 敏華出外遠足,上午走11里128丈1步,下午走12里156丈1步3尺,題共走多少路?

(11) 回來時候,買了兩籃筍,一籃重3斤12兩,一籃重4斤14兩,問共重幾斤幾兩?

(12) 商人出門去買麥,先搭火車費去5小時3刻11分,又乘輪船費去6小時2刻8分,問共費去時間多少?

(13) 他在自由村買得36石1斛4斗,在博愛鄉買得45石3斗,問這商人共買麥多少?

正。 3. 令兒童掉換草簿改正。

(4) 注意：習題分三次演算，第一次算五題，第二次算四題，第三次算四題。

2. 應用：教師口述下列各題，令兒童在石板上演算。

- (1) 白布三丈六尺六寸，黑布五丈九尺四寸，共布多少？ (2) 某農夫種稻若干畝，秋天收得粳米十二石七斗八升，糯米九石四斗五升，共米多少？ (3) 某農夫賣去山羊綿羊各一隻，山羊價六元四角八分，綿羊價七元六角三分，共計洋多少元？ (4) 王生在學校裏，上半年用品費三元五角七分，下半年用品費五元六角四分，共幾元幾角幾分？ (5) 某農夫有稻田十八畝五分三厘，桑田四畝九分八厘，共有田多少？ (6) 兄弟二人，兄有田三畝九分五厘，弟有田八畝四分七厘，共有田多少？ (7) 甲乙丙三鎮保衛團，為實行聯防，每夜彼此會哨：甲地到乙地，相去五里一百二十丈一步四尺；乙地到丙地，相去三里九十五丈一步三尺，問甲地到丙地相去多少路？ (8) 某人主張步行鍛鍊身體，昨天走路十二里三十五丈，今天走路十三里一百六十丈一步，兩天共走路多少？相差多少？

- (9) 紅糖九十八斤十二兩，白糖三十五斤十四兩，共有糖多少？ (10) 一個漁翁，捉得鯉魚兩條，一條重十二斤九兩，一條重十五斤十二兩，共重多少？ (11) 一擔十八斤十五兩，加三擔九十七斤十三兩，共多少？ (12) 十三畝三十五方丈，加二十四畝四方丈，共多少？ (13) 某處剷平兩個土墩，一個九百立方尺七百五十四立方寸，一個七百九十五立方尺五百八十立方寸，共體積多少？

3. 補充：諸等數的加法題八個：

(1) 68 里 39 丈 1 步 3 尺 + 28 里 174 丈 1 步 4 尺 = ? (97 里 34 丈 1 步 2 尺)

(2) 4 擔 78 斤 12 兩 + 3 擔 97 斤 13 兩 = ? (8 擔 76 斤 9 兩)

(3) 8 畝 48 方丈 3 方步 23 方尺 + 5 畝 29 方丈 3 方步 21 方尺 = ? (14 畝 18 方丈 2 方步 19 方尺)

(4) 2 星期 4 日 20 小時 + 1 星期 6 日 18 小時 = ? (4 星期 4 日 14 小時)

(5) 287 元 6 角 4 分 + 357 元 2 角 9 分 = ? (644 元 9 角 3 分)

(6) 117 元 9 角 + 254 元 6 角 5 分 + 86 元 6 角 7 分 = ? (459 元 2 角 3 分)

(7) 華明 每小時能走路 2 里 147 丈 1 步 2 尺，華興 每小時能走路比華明多 1 里 39 丈 1 步 4 尺，問華興 每小時能走路多少？

(4里7丈1步1尺)

(8)肉兩塊,一塊重15斤13兩,一塊重9斤12兩,共重幾斤幾兩?(25斤9兩)

4.備攷: 課本習題的答數列下.

(1)14畝22方丈

(2)6日3小時

(3)38石

(4)56里150丈1步

(5)58畝10方丈

(6)39斤11兩

(7)14斤13兩

(8)144元8角7分

(9)26里9丈1步2尺

(10)24里 05丈3尺

(11)3斤10兩

(12)12小時2刻4分

(13)82石2斗

II. 減法:

A. 研究:

1.目的: 使兒童研究問題的目的.

(1)使兒童知道什麼叫做諸等數減法.

(2)使兒童得非十進諸等減法的觀念.

2.思攷: 使兒童思攷研究問題.

(1)使兒童思攷研究問題,研究該怎樣算法.

(2)兒童如有疑點,令提出質問.

3.說明: 使兒童說明研究問題的算法.

11. 減法

研究:

諸等數的減法怎樣計算?

1年已經過去7個月, 還剩幾個月?

糖2斤14兩, 燒菜用去1斤15兩, 還剩多少?

1畝比48方丈多多少方丈?

(1)指名兒童說明第一問題的法則。

(2)指名兒童說明第二問題的算法。

(3)指名兒童說明第三問題的算法。

(4)指名兒童說明第四問題的算法。

4. 討論：板書研究問題，與兒童討論。

I. 板書第一問題，與兒童討論：

(1)普通的減法怎樣計算？(2)諸等數減法和他有甚麼不同的地方？(3)諸等數減法，如遇不夠減時，應該怎樣？(4)向上項借下後，要用化法嗎？(5)是要化成下一項的數嗎？(6)化成下一項的數，就是化成本項的數嗎？

II. 板書第二問題，與兒童討論：

(1)那個會把這問題讀給我聽？(2)一年有幾個月？(3)經過七個月，是減少七個月嗎？(4)減少七個月，剩幾個月？

III. 板書第三問題，與兒童討論。

(1)這個問題也是減法嗎？(2)一斤有多少兩？(3)十四兩可減十五兩嗎？(4)不可減，那末怎樣呢？(5)借了一斤共有多少兩？(6)三十兩減去十五兩剩多少兩？

(7)二斤借去一斤是剩一斤嗎？(8)一斤減去一斤剛是無餘嗎？

IV. 板書第四問題,與兒童討論:

- (1) 一畝有多少方丈? (2) 六十方丈比四十八方丈多幾方丈? (3) 這也是非十進的諸等減法嗎?

B. 舉例:

1. 提出例題: 提出例題,問答說明算法。

- (1) 指示例題,問那個會把他讀? (2) 那個會把這例題

舉例:		
1擔87斤14兩-95斤15兩=91斤15兩		
1擔	87斤	14兩
- 1	+ 100	
<hr/>		
	187斤	14兩
	- 1	+ 16
	<hr/>	
	186斤	30兩
	- 95	- 15
	<hr/>	
	91斤	15兩

- 的算式算草一起鈔在黑板上? (3) 指算草兩的一項,問十四兩可減十五兩嗎? (4) 既然不可減,那末要向上項借嗎? (5) 借了一斤是多少兩? (6) 指橫綫下的十四兩,問這就是上面被減數的十四兩嗎? (7) 指十四兩下的十六兩,問這就是向上項借下的一斤化成的嗎? (8) 十四兩加十六兩,是三十兩嗎? (9) 三十兩減去十五兩,是剩十五兩嗎? (10) 這十五兩就是兩位上的答數嗎? (11) 指斤的一項,問八十七斤可減九十五斤嗎? (12) 既然不可減,那末要向上項借嗎? (13) 借了一擔是多少斤? (14) 指八十七斤下

的百斤，問這就是一擔化成的嗎？(15)八十七斤加百斤，是一百八十七斤嗎？(16)一百八十七斤借去了一斤，剩多少斤？(17)指橫綫下的一百八十六斤，問是一百八十六斤嗎？(18)一百八十六斤，減去九十五斤，是剩九十一斤嗎？(19)這九十一斤，就是斤位上的答數嗎？(20)指擔的一項，問一擔借去了一擔，還有剩嗎？

2. 提出類題：提出類題，指名兒童演算。

(1) 提出“4 畝 52 方丈 3 方步 23 方尺 - 1 畝 53 方丈 3 方步 24 方尺，”指名兒童讀。

(2) 令兒童共同討論算法。

(3) 指名兒童到黑板上演算。

(4) 教師與兒童共同批評訂正。

C. 練習：

1. 演算：使兒童演算課本習題。

- (1) 指名讀題：指名優等生或中等生讀應用題。
- (2) 指名演算：指名中等生到黑板上演算。

練習九

把下面的題目，算出答數來，看那一個做得頂對？

(1) 石 斛 (2) 畝 方丈 方步

$$\begin{array}{r} 34 \qquad \qquad 16 \ 36 \ 2 \\ -16 \ 1 \qquad -9 \ 58 \ 3 \\ \hline \end{array}$$

(3) 4日18小時3刻+1日21小時2刻=?

(4) 1 擔54斤13兩 - 82斤14兩 = ?

(5) 5 星期6日14小時 - 2 星期6日18小時 = ?

(3) 各自演算：令兒童各在草簿上演算。

(4) 訂正：教師行板上訂正後，令兒童各自改正。

(5) 注意：習題分三次或四次演算，教師可自行酌定。

2. 應用：教師口述下列問題，令兒童在石板上演算。

(6) 56畝12方丈+12畝48方丈+17畝35方丈=?

(7) 敬華家裏的附近，有兩個市鎮，一個距離2里118丈，一個距離3里148丈1步3尺，問相差多少路？

(8) 某市有公共運動場兩所，一所占16畝48方丈，一所占9畝54方丈，問兩所運動場相差多少？

(9) 共有田幾畝幾方丈？

(10) 敬華到市上去買魚兩條，一條鯉魚，重5斤11兩；一條鯽魚，重2斤15兩；問共重幾斤幾兩？

(11) 鯉魚比鯽魚重幾斤幾兩？

(12) 木匠造屋，豫定4星期5日造成，今已過了2星期6日19小時，還要幾時可以造好？

(1) 米十六斤十一兩，吃去十二斤十五兩，還剩多少？ (2) 從某地到上海有兩條路：走水路長三十五里一百丈一步三尺，走陸路長二十七里一百七十三丈一步四尺，問水陸兩條路的長相差多少？ (3) 水陸兩路共長多少？ (4) 某處有荒田四十九畝二十五方丈二方步二十方尺，已墾熟十八畝三十八方丈三方步二十一方尺，問還有多少沒有墾熟？ (5) 某小學的合作商店，進皮球一打，共計洋三元，問每個價多少？ (6) 杭紡二丈

三尺五寸，甯綢三丈八尺七寸，甯綢比紡綢多多少？(7)黃豆二十五石九斗三升，糶去十八石六斗七升，還剩多少？(8)馬每匹一百五十元，養馬二十五匹，值銀多少？(9)米十四船，每船裝米一百九十八石七斗，共有米多少？(10)每石米價十二元，共值銀多少？

(11)某生練習野地賽跑，昨天跑路五里二十八丈一步四尺，今天跑路六里十七丈一步二尺，今天比昨天多走多少？(12)兩天共跑路多少？

3. 補充：諸等數的減法題八個：

(1) 3 星期 4 日 12 小時 - 1 星期 5 日 17 小時 = ? (1 星期 5 日 19 小時)

(2) 4 石 1 斛 3 斗 - 2 石 1 斛 4 斗 = ?
(1 石 1 斛 4 斗)

(3) 18 畝 32 方丈 2 方步 - 14 畝 47 方丈 3 方步 = ? (3 畝 44 方丈 3 方步)

(4) 1284 元 6 角 3 分 - 975 元 8 角 8 分 = ?
(308 元 7 角 5 分)

(5) 18 畝 7 分 4 釐 5 毫 - 9 畝 8 分 4 釐 6 毫 = ? (8 畝 8 分 9 釐 9 毫)

(6) 143 里 26 丈 1 步 3 尺 - 78 里 84 丈 1 步 4 尺 = ? (64 里 121 丈 1 步 4 尺)

(7) 一個學校，有兩處校舍，一處校舍有 3 畝 35 方丈 1 方步大，一處校舍有 6 畝 21 方丈 1 方步 21 方尺大，兩處校舍的大小，相差多少？（2畝46方丈21方尺）

(8) 紅糖 4 擔 92 斤 12 兩，白糖 2 擔 98 斤 14 兩，紅糖比白糖多多少？（1擔93斤14兩）

4. 備攷：課本習題的答數列下：

(1) 17 石 1 斛

(2) 6 畝 37 方丈 3 方步

(3) 6 日 16 小時 1 刻

(4) 71 斤 15 兩

(5) 2 星期 6 日 20 小時

(6) 86 畝 35 方丈

(7) 1 里 30 丈 1 步 3 尺

(8) 6 畝 54 方丈

(9) 26 畝 42 方丈

(10) 8 斤 10 兩

(11) 2 斤 12 兩

(12) 1 星期 5 日 5 小時

六 諸等數的乘除法

〔課本第二十二，二十三，二十四，二十五面〕

目的 使兒童練習諸等數的乘法和除法。

材料 I. 乘法： A. 研究： 研究題四個。 B. 舉例： 例題一個。 C. 練習十： 練習題十二個。

II. 除法： A. 研究： 研究題三個。 B. 舉例： 例題一個。 D. 練習十一： 練習題十二個。

教學

I. 乘法：

A. 研究:

1. 目的: 使兒童研究問題的目的。

(1) 使兒童知道非十進諸等乘法是怎樣的。

(2) 使兒童知道非十進諸等乘法的算法。

2. 思攷: 使兒童思攷研究問題。

(1) 使兒童把研究問題逐個加以思攷。

(2) 令兒童將對於研究問題的疑點, 提出質問。

3. 說明: 使兒童說明研究問題的算法。

(1) 指名兒童說明第一問題的法則。

(2) 指名兒童說明第二問題的算法。

(3) 指名兒童說明第三問題的算法。

(4) 指名兒童說明第四問題的算法。

4. 討論: 板書研究問題, 與兒童討論。

I. 板書第一問題, 與兒童討論:

(1) 普通的乘法, 是怎樣計算的? (2) 諸等數乘法, 有和他不同的地方嗎? (3) 有那些不同? (4) 諸等數乘法, 要從低位數乘起嗎? (5) 乘得的積, 應該把他聚成高位數嗎? (6) 爲甚麼要把乘得的積聚成高

諸等數的乘除法

I. 乘法

研究:

諸等數的乘法怎樣計算?

3丈5尺的2倍是多少?

3斤12兩的3倍是多少?

4里90丈的2倍是多少?

位數？(7)聚成高位數，應用聚法呢化法？

II. 板書第二問題，與兒童討論：

(1)三丈五尺的兩倍，是兩個三丈五尺嗎？

(2)這是乘法算題嗎？(3)算起來，先算兩個五尺，後算兩個三丈嗎？(4)兩個五尺是多少尺？(5)十尺就是幾丈？(6)兩個三丈是多少丈？(7)加上尺位上進上的一丈，共多少丈？(8)這是非十進諸等乘法嗎？

III. 板書第三問題，與兒童討論：

(1)這個算題，也是乘法算題嗎？(2)是三個三斤十二兩嗎？(3)算起來，該先算三個甚麼？(4)三個十二兩是多少兩？(5)三十六兩，用聚法聚起來，就是幾斤幾兩？(6)三個三斤是多少斤？(7)加上兩位上進上的二斤，共多少斤？(8)答數是幾斤幾兩？(9)這是非十進諸等乘法嗎？(10)爲甚麼這是非十進諸等乘法？

IV. 板書第四問題，與兒童討論：

(1)這問題是兩個四里九十丈嗎？(2)兩個九十丈是多少丈？(3)一百八十丈就是多少里？(4)兩個四里是多少里？(5)加上丈位上進上的一里，共多少里？(6)

這也是非十進諸等乘法嗎？

C. 舉例：

舉例：			
2畝27方丈2方步16方尺×4=9畝50方丈2方步14方尺			
畝	方丈	方步	方尺
2	27	2	16
×			4
8	108	8	25方尺64
+1	+2	+2	2...14方尺
9畝	60方丈	4方步	10
	1...50方丈	2...2方步	

1. 提出例題： 提出例題，問答說明算法。

- (1) 指示例題算式，問那個把他讀？
- (2) 指示例題算式，問那個把他鈔在黑板上？
- (3) 指算草方尺一項，問四個十六方尺，是六十四方尺嗎？
- (4) 指方步一項，問四個兩方步，是八方步嗎？
- (5) 指方丈一項，問四個二十七方丈，是一百零八方丈嗎？
- (6) 指畝一項，問四個兩畝是八畝嗎？
- (7) 各項的積，那個把他讀我聽？
- (8) 各項的積聚成高位數，是用除法嗎？
- (9) 指方尺一項，問六十四方尺把他聚成高位數，爲甚麼要拿二十五方尺除？
- (10) 是得二方步嗎？
- (11) 二方步是幾方尺？
- (12) 六十四方尺減去五十方尺，是餘十四方尺嗎？
- (13) 指方步一項，問八方步加上進上來的二方步，是十方步嗎？
- (14) 把這十方步聚

成高位數，爲甚麼要拿四方步除？(15)是得二方丈嗎？(16)二方丈是幾方步？(17)十方步減去八方步，是餘二方步嗎？(18)指方丈一項，問加上進上來的二方丈，是一百十方丈嗎？(19)把這一百十方丈聚成高位數，爲甚麼要拿六十方丈除？(20)是得一畝嗎？(21)一百十方丈減去六十方丈，是餘五十方丈嗎？(22)指畝一項，問加上進上來的一畝，是九畝嗎？(23)這是非十進諸等的算題嗎？

(24)大家已經懂得他的算法嗎？

2. 提出類題：提出類題，指名兒童演算？

- (1) 提出“4里115丈1步4尺 \times 32=”的題目，指名兒童讀。
- (2) 令兒童共同討論算法。
- (3) 指名優等生或中等生到黑板上演算。
- (4) 教師與兒童共同訂正。

D. 練習：

1. 練習：使兒童演

算課本習題。

(1) 指名讀題：指名中等生讀應用題。

(2) 指名演算：指

練習十

把下面的題目，算出答數，看誰做得頂快？

$$\begin{array}{r} (1) \text{ 里 丈} \quad (2) \text{ 日 小時 分} \\ 2 \ 134 \quad 2 \ 14 \ 42 \\ \times \quad 3 \quad \times \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

(3) 14里28丈 \times 24=?

(4) 22元3角8分9釐 \times 34=?

(5) 3方丈1方步14方尺 \times 72=?

(6) 90斤8兩 \times 27=?

名優等生到黑板上演算。

(3) 各自演算：令兒童各在草簿上演算。

(4) 訂正： 1. 板上訂正。 2. 巡視訂正。 3. 兒童自行改正。

(5) 注意：習題分三次或四次演

算，教師可自行酌定。

2. 應用：教師口述下列各題，令兒童在石板上演算。

(1) 有一個海上學校，把輪船做校舍，開駛各處。輪船每小時行三十里一百十丈，三小時可行多少？(2) 八小時可行多少？(3) 火車每小時行九十五里一百五十八丈一步三尺，五小時可行多少？(4) 三小時可行多少？

(5) 田五十八畝，每畝收米二石一斗八升，共可收米多少？(6) 某校辦平民夜校，買汽油燈十二盞，每盞價洋六元四角五分，共價洋多少？(7) 倘使買十八盞，共價洋多少？

(7) 7小時2刻14分—3小時3刻12分=?

(8) 愛華從家裏到校裏，有路1里165丈1步2尺，愛華每天須往返4次，問共走多少路？

(9) 愛華每天在校裏讀書的總時間為5小時2刻，問一星期中共多少時間？

(10) 敏兒的父親，買酒兩瓶，一瓶2斤3兩，一瓶1斤14兩，問共幾斤幾兩？

(11) 2斤3兩的，如果買13瓶，問共幾斤幾兩？

(12) 造林場中，有面積相同的林地5塊，每塊3畝48方丈2方步15方尺，問共多少地？

- (8) 供應軍米九十六石，已送去三分之二，還剩幾石？ (9) 某農夫種棉花一百七十五畝，其中有五分之三受到病害，問好的幾畝？
- (10) 買花生十二包，每包重二斤十三兩，共幾斤幾兩？ (11) 某人擬辦小學三所，買基地三塊，每塊二畝八分九釐，共幾畝幾分幾釐？
- (12) 某日，請教育家數人，商量辦學方法，準備午餐，買肉兩塊，一塊重一斤五兩，一塊重二斤十二兩，共重多少？ (13) 他決定捐助經費三萬五千元，提起建築費一萬四千元，其餘做基本金，問基本金多少？ (14) 後因校舍有餘，出租一部分，每月租金十二元五角，一年有多少租金？ (15) 棉花二十八包，共價洋一千零三十六元，每包價多少元？ (16) 棉紗七百二十包，分裝十六船，每船裝多少包？

3. 補充： 諸等數的乘法題八個：

(1) $12丈7尺6寸8分 \times 23 = ?$ (293丈6尺6寸4分)

(2) $127元5角9分4釐 \times 17 = ?$ (2169元9分8釐)

(3) $3擔19斤14兩 \times 78 = ?$ (249擔50斤4兩)

(4) $28里147丈 \times 48 = ?$ (1383里36丈)

(5) $17畝35方丈2方步21方尺 \times 7 = ?$ (123畝9方丈3方步22方尺)

(6) $72里15丈1步 \times 94 = ?$ (6776里17丈)

(7) 雞 47 隻, 每隻重 3 斤 12 兩, 共重多少? (176 斤 4 兩)

(8) 愛華每天在家裏溫課一小時三刻十一分, 一星期共溫課多少時間? (13 小時 2 刻 12 分)

4. 備攷: 課本習題的答數列下.

(1) 8 里 42 丈

(2) 5 日 5 小時 24 分

(3) 339 里 132 丈

(4) 771 元 4 角 2 分 6 釐

(5) 3 畝 55 方丈 8 方尺

(6) 24 擔 43 斤 8 兩

(7) 3 小時 3 刻 2 分

(8) 7 里 122 丈 1 步 3 尺

(9) 38 小時 2 刻

(10) 4 斤 1 兩

(11) 28 斤 7 兩

(12) 19 畝 3 方丈 1 方步

II. 除法:

A. 研究:

1. 目的: 使兒童研究問題的目的.

(1) 使兒童知道非

十進諸等除法是怎樣的.

(2) 使兒童知道非十進諸等除法的算法.

2. 思攷: 使兒童思攷研究問題.

(1) 使兒童把研究問題加以思攷, 研究該怎樣算法.

(2) 使兒童提出對於研究問題的疑點質問.

II. 除法

研究:

諸等數的除法怎樣計算?

糖 6 斤 4 兩, 分做 2 包, 每包多少?

田 6 畝 9 方丈, 分做 3 塊, 每塊多少?

3. 說明：使兒童說明研究問題的算法。

(1) 指名兒童說明第一問題的法則。

(2) 指名兒童說明第二問題的算法。

(3) 指名兒童說明第三問題的算法。

4. 討論：板書研究問題，與兒童討論。

I. 板書第一問題，與兒童討論：

(1) 普通除法，是怎樣計算的？ (2) 諸等數除法，那些地方和他相同？ (3) 那些地方和他不同？ (4) 諸等數除法，要從高位數除起嗎？ (5) 遇有除不盡的數目，要把他化成低一位的數，併入下項再除嗎？ (6) 化成低位數，應用化法呢聚法？

II. 板書第二問題，與兒童討論：

(1) 那個會讀這問題？ (2) 分做二包，要用什麼算法？ (3) 先從那一位除起？ (4) 二除斤位六，得多少？ (5) 二除兩位四，得多少？ (6) 共得三斤二兩嗎？ (7) 三斤二兩就是每包的多少嗎？ (8) 這是非十進諸等的除法嗎？ (9) 要退位嗎？

III. 板書第三問題，與兒童討論：

(1) 這也是除法算題嗎？ (2) 先除那一位？ (3) 三除畝位六，得多少？ (4) 三除方丈位九，得多少？ (5) 共得二畝三方丈嗎？

(6) 二畝三方丈，就是每塊的多少嗎？ (7) 這也是非十進諸等的除法嗎？ (8) 也是不要退位的嗎？

B. 舉例：

1. 提出例題：提出例題，問答說明算法。

(1) 指示例題算式，問那個會讀？ (2) 指示算草，問那個會把他鈔在黑板上？ (3) 從前學過

舉例：

16里118丈1步3尺 ÷ 6 = 2里139丈1步3尺

2	139	1	3
6/	16里	180丈	2步 5尺
-12	× 4	× 4	× 3
4	720	8	15
	+118	+1	+ 3
	838	9	18
	-6	-6	-18
	23	3	0
	-18		
	58		
	-54		
	4		

的除法，是這樣演草的嗎？ (4) 指里的一項，問十六里中是有六個二里嗎？ (5) 六個二里是十二里嗎？ (6) 十六里減去十二里，是剩四里嗎？ (7) 這四里就是除不盡的數嗎？

(8) 指丈的一項，問這是一百八十丈嗎？ (9) 爲甚麼要用一百八十丈乘四？ (10) 一百八十丈乘四，是七百二十丈嗎？ (11) 七百二十丈加一百十八丈，是八百三十八丈嗎？ (12) 這就是併入下項再除嗎？ (13) 八百三十八丈裏，是含有六個一百三十九丈，餘四丈嗎？ (14) 指步的一項，問這是二步嗎？ (15) 爲

甚麼要用二步乘四？(16)二步乘四，是七百二十步嗎？(17)是得八步嗎？(18)八步加上一步，是九步嗎？(19)九步裏面，是含有六個一步，餘三步嗎？(20)指尺的一項，問這是五尺嗎？(21)爲甚麼要用五尺乘三？(22)五尺乘三，是十五尺嗎？(23)十五尺加上三尺，是多少？(24)十八尺裏，是含有六個三尺嗎？(25)答數是多少？(26)這種非十進諸等的除法算題，大家已經懂得他的算法嗎？

2. 提出類題：提出類題，指名兒童演算。

- (1) 提出“3里168丈1步3尺 \div 4=”的題目，指名兒童讀。
- (2) 令兒童共同討論算法。
- (3) 指名優等生或中等生，到黑板上演算。
- (4) 教師與兒童共同訂正。

C. 練習：

1. 演算：使兒童演算課本習題。

- (1) 指名讀題：指名中等生讀應用題。
- (2) 指名演算：指名優等生或中

練習十一

把下面的題目，算出答數來，看那一個做得頂不錯？

- (1) 67斤12兩 \div 4=?
- (2) 25元7角4分 \div 3=?
- (3) 28畝35方丈 \div 7=?
- (4) 34里12丈1步1尺 \div 23=?
- (5) 28石1斛3斗 \div 9=?
- (6) 5方丈3方步17方尺 \div 4=?
- (7) 一個郵差，在8小時內走路

等生到黑板上

演算。

(3)各自演算：令

兒童各在草簿

上演算。

(4)訂正：教師行

板上訂正後，令

兒童各自改正。

(5)注意：習題分

三次或四次演

算，教師可自行

酌定。

44里52丈1步3尺，問每小時走路多少？

(8)這個郵差走15小時，問可走路多少？

(9)一樣大小的魚4條，共重12斤8兩，問每條重幾斤幾兩？

(10)把這4條魚，喫去1條，問還剩幾斤幾兩？

(11)敏華的舅父，把田68畝14方丈2方步20方尺，分給子女3人，問每人可得多少？

(12)石工場裏，有26立方尺70立方寸的石頭一堆，如分做3堆，問每堆有幾立方尺寸？

2. 應用：教師口述下列各題，令兒童暗算。

- (1)一個送信的郵差，每天走二十五里路，一星期共走多少里路？ (2)牛肉十五斤，豬肉十一斤八兩，共幾斤幾兩？ (3)竹筍一斤半，是多少兩？ (4)半里路是多少丈？ (5)十五元的三分之一是幾元？ (6)白布一尺八寸五分，青布二尺三寸，白布少多少？ (7)二年有多少個月？ (8)二年有幾天？ (9)松柴十五擔，燒去十一擔八十斤，還剩多少？ (10)買鉛筆五枝，共價洋四角五分，每枝價多少？ (11)有三塊田，一塊是四釐五毫，一塊是三釐

八毫,一塊是九釐八毫,共計多少? (13)三十五天裏有幾個星期? (14)棉花一擔內中三十斤是黃棉花,白棉花有多少斤? (15)蜜橘十八隻,吃去二分之一,還剩多少隻? (16)毛筆三十六枝,內中六分之二是旱筆,旱筆有幾枝? (17)田六塊,共四十二方丈,每塊多少方丈? (18)麵粉六包,每包三元,共幾元? (19)每小時寫字五百個,十小時可寫幾個?

3. 補充: 諸等數的除法題八個:

(1) 15元9角6分8釐 $\div 6 = ?$ (2元6角6分1釐)

(2) 28石1斛3斗 $\div 9 = ?$ (3石2斗)

(3) 129丈1步4尺5寸 $\div 5 = ?$ (25丈1步4尺9寸)

(4) 1擔28斤2兩 $\div 164 = ?$ (12兩5錢)

(5) 55石8升 $\div 34 = ?$ (1石6斗2升)

(6) 1立方丈 905立方尺 $\div 75 = ?$ (25立方尺400立方寸)

(7) 一個小孩子,在一小時內,走路3里172丈1步3尺,問這小孩子每刻鐘走路多少?
(178丈2尺)

(8) 茶葉2擔85斤,分裝12箱,每箱裝多少?
(23斤12兩)

4. 備攷: 課本習題的答數列下:

(1) 16斤15兩

(2) 8元5角8分

- (3)4畝5方丈 (4)1里86丈1步1尺餘8尺
 (5)3石2斗 (6)1方丈1方步23方尺
 (7)5里96丈1步1尺 (8)83里9丈
 (9)3斤2兩 (10)9斤6兩
 (11)22畝44方丈3方步15方尺
 (12)8立方尺690立方寸

七 諸等數的四則

[課本第二十六,二十七,二十八面]

目的 使兒童復習諸等數的四則雜題,並知道十進諸等數四則和非十進諸等數四則算法的不同。

材料 A.研究: 研究題兩個。 B.舉例: 1.十進諸等數四則例題一個。 2.非十進諸等數四則例題一個。 C.練習十二: 練習題七個。

教學

A.研究:

- 1.目的: 使兒童研究問題的目的:
 - (1)使兒童知道諸等數四則的意義和種類。

諸等數的四則

研究:

甚麼叫做諸等的四則?

十進諸等數的四則, 和非十進諸等數的四則, 算法有甚麼不同?

- (2)使兒童知道十進諸等數的四則和非十進諸等數的四則的算法之不同點。

2. 思攻：使兒童思攻研究問題。

(1) 使兒童把研究問題逐個加以思攻。

(2) 令兒童將研究問題中的疑點，提出來質問。

3. 解答：使兒童解答研究問題。

(1) 指名兒童解答第一問題。

(2) 指名兒童解答第二問題。

4. 討論：板書研究問題，與兒童討論。

I. 板書第一問題，與兒童討論：

(1) 甚麼叫做諸等數？ (2) 諸等數的加法怎樣計算？ (3) 諸等數的減法怎樣計算？ (4) 諸等數的乘法怎樣計算？ (5) 諸等數的除法怎樣計算？ (6) 那麼，甚麼叫做諸等數的四則呢？ (7) 就是把諸等數的加減乘除四種法則，在一起計算嗎？

II. 板書第二問題，與兒童討論：

(1) 怎樣的叫做十進諸等數？ (2) 怎樣的叫做非十進諸等數？ (3) 十進諸等數的四則怎樣計算？ (4) 非十進諸等數的四則怎樣計算？ (5) 那麼，這兩種四則的算法，有甚麼不同的地方呢？

B. 舉例：

1. 提出例題：提出例題，問答說

舉例：

1. 十進諸等數的四則：

原有田13畝5分6釐2毫，買進了2畝4分

明算法。

(1) 指示例題 1, 問這是那一種諸等數的四則?

(2) 是十進諸等數的四則嗎?

(3) 那個把這個題目讀給我聽? (4) 那個把這個題目的意思, 簡單的說明一遍? (5) 這個題目, 應該先算那一個數目?

(6) 次算那一個數目? (7) 後算那一個數目?

(8) 十三畝五分六厘二毫, 加二畝四分七厘九毫, 是十六畝零四厘一毫嗎?

(9) 十六畝零四

7 釐 9 毫; 後來提出 2 分 零 4 毫 助 入 學 校, 其 餘 歸 3 子 均 分, 問 每 子 各 得 田 多 少?

$$13.562 \text{ 畝} + 2.479 \text{ 畝} = 16.041 \text{ 畝},$$

$$16.041 \text{ 畝} - .204 \text{ 畝} = 15.837 \text{ 畝},$$

$$15.837 \text{ 畝} \div 3 = 5.279 \text{ 畝}$$

$$\begin{array}{r} 13.562 \text{ 畝} \quad 16.041 \text{ 畝} \quad 3 / 15.837 \text{ 畝} \\ + 2.479 \text{ 畝} \quad - .204 \text{ 畝} \\ \hline 16.041 \text{ 畝} \quad 15.837 \text{ 畝} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5.279 \text{ 畝} \\ 15 \\ \hline 8 \\ 6 \\ \hline 23 \\ 21 \\ \hline 27 \\ 27 \\ \hline \end{array}$$

2. 非十進諸等數的四則:

某商店 2 次買進黃豆 4 擔 32 斤 5 兩, 後來分 5 次賣出, 尚存 1 擔 64 斤 15 兩, 問每次平均賣出多少?

$$4 \text{ 擔 } 32 \text{ 斤 } 5 \text{ 兩} \times 2 = 8 \text{ 擔 } 64 \text{ 斤 } 10 \text{ 兩},$$

$$8 \text{ 擔 } 64 \text{ 斤 } 10 \text{ 兩} - 1 \text{ 擔 } 64 \text{ 斤 } 15 \text{ 兩} = 6 \text{ 擔 } 99 \text{ 斤 } 11 \text{ 兩},$$

$$6 \text{ 擔 } 99 \text{ 斤 } 11 \text{ 兩} \div 5 = 1 \text{ 擔 } 99 \text{ 斤 } 15 \text{ 兩}.$$

$$\begin{array}{r} 4 \text{ 擔 } 32 \text{ 斤 } 5 \text{ 兩} \quad 8 \text{ 擔 } 64 \text{ 斤 } 10 \text{ 兩} \\ \times \quad \quad \quad 2 \quad -1 \quad +100 \quad +16 \\ \hline 8 \text{ 擔 } 64 \text{ 斤 } 10 \text{ 兩} \quad 7 \quad 164 \quad 26 \\ \quad \quad \quad \quad -1 \quad -64 \quad -15 \\ \quad \quad \quad \quad \quad 6 \quad 100 \quad 11 \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad -1 \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 99 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \quad 39 \quad 15 \\ 5 / 6 \text{ 擔} \quad 100 \text{ 斤} \quad 16 \text{ 兩} \\ -5 \quad \times 1 \quad \times 4 \\ \hline 1 \quad 100 \quad 64 \\ \quad +99 \quad +11 \\ \quad \quad 199 \quad 75 \\ \quad \quad -15 \quad -5 \\ \quad \quad \quad 49 \quad 25 \\ \quad \quad \quad -45 \quad 25 \\ \quad \quad \quad \quad 4 \quad 0 \end{array}$$

答每次平均賣出 1 擔 99 斤 15 兩。

- 厘一毫,減去二分零四毫,還剩十五畝八分三厘七毫嗎? (10)再把十五畝八分三厘七毫,做三子均分,要用除法嗎? (11)除出來的數目,是五畝二分七厘九毫嗎? (12)這樣看來,每一個兒子,各得田多少呢?那個來把他寫成橫式的算草? (13)指示例題 2,問這是那一種諸等數的四則? (14)是非十進諸等數的四則嗎? (15)那個把這個題目讀給我聽? (16)那個把這個题目的意思,簡單的說明一遍? (17)這個題目,應該先算那一個數目? (18)次算那一個數目? (19)後算那一個數目? (19)2 次買進 4 擔 32 斤 5 兩,該用那一種法則計算? (20)乘出來的數目是多少? (21)是八擔六十四斤十兩嗎? (22)誰來把這橫式算草寫出來? (23)8 擔 64 斤 10 兩,分 5 次賣出,尙存 1 擔 64 斤 15 兩,這個該用那一種法則計算? (24)是要先減後除嗎? (25)那麼,誰會把 8 擔 64 斤 10 兩減 1 擔 64 斤 15 兩的算式演寫出來? (26)誰來寫直式算草? (27)誰來寫橫式算草? (28)減得的數是多少? (29)是六擔九十九斤十一兩嗎? (30)6 擔 99 斤 11 兩,應該用多少除? (31)誰會把他除出來? (32)除出來的答數,是一擔三十九斤十五兩嗎? (33)這個一擔三十九斤十五兩,就是每次平

均賣出的數目嗎？(34)誰來把他寫成橫式的算草？

2.復述算法：使兒童復述例題的計算法

- (1)指名優等生復述。
- (2)指名中等生復述。
- (3)指名低能兒復述。

C.練習：

1.演算：使兒童演算

課本習題：

(1)指名演算：指名優等生或中等生到黑板上演算。

(2)各自演算：令兒童各在抄簿上演算。

(2)訂正：1.板上訂正。2.桌間訂正。3.令兒童掉換抄簿改正。

(4)注意：習題分三次演算，第一次算

(1)至(3)題，第二次

算(4)(5)兩題，第三次算(6)(7)兩題。

練習十二

算出下面題目的答數，看那一個先做完？

(1) 5畝7分4釐 \times 22-2畝8分9釐+3畝3分6釐=?

(2) 24石1斛3斗7升 \times 4+7石1斛 \div 3-46石;斛6斗8升=?

(3) 25日18小時8分 \div 4+(7日21小時16分-4日23小時8分)=?

(4) 1隊黨童子軍，長途旅行，預定旅行2星期。其中走了8天9小時的平路，3天15小時的山路；其餘都是走水路，問走水路幾天？

(5) 如果他們每天平均走路25里37丈1步，問共走平路和山路多少？

(6) 魚每斤洋0.224元，今買2斤5兩魚，該付洋多少？

(7) 有地47方丈1方步，買進2畝28方丈3方步，分造2個花園，問每園占地多少？

2.補充：由教師擬定諸等數四則的形式練習題和應用練習題數則，補充兒童演算。

3.備攷：課本習題的答數如下：

(1)126畝7分5厘

(2)54石1斛3斗

(3)9日8小時40分

(4)2天

(5)302里88丈

(6)0.518元。

(7)1畝38方丈

八 溫度計算法

〔課本第二十九,三十面〕

目的 使兒童知道寒暑表的作用,並練習溫度的計算。

材料 A.研究： 1.研究題四個。 2.華氏寒暑表與攝氏寒暑表的記號,度數,和互求法的公式。 B.舉例： 互求法的例題二個。 D.練習十三： 練習題八個。

教具 寒暑表。
教學

A.研究：

1.目的： 使兒童研究問題的目的。

(1)使兒童知道測量溫度的器具。

(2)使兒童知道華氏

溫度計算法

研究：

測量溫度,要用甚麼器具?

寒暑表有那幾種?

普通多用那一種?

華氏表和攝氏表上的沸點冰點,度數是不是相同的?

寒暑表和攝氏寒暑表的記號,度數,和互求方法.

2. 攻查: 使兒童攻查研究問題的內容.

(1) 指名兒童讀研究問題.

(2) 使兒童攻查寒暑表是怎樣的.

(3) 攻查後,倘有疑問,令提出質問.

3. 說明: 使兒童說明研究問題.

(1) 指名兒童說明第一問題.

(2) 指名兒童說明第二問題.

(3) 指名兒童說明第三問題.

4. 讀解: 令兒童讀解計算溫度的記號,度數,公式.

(1) 令兒童讀解記號和度數.

(2) 令兒童讀解互求的公式.

5. 討論: 板書研究問題,與兒童討論:

1. 板書第一問題,與兒童討論:

- (1) 甚麼叫做測量? (2) 甚麼叫做溫度? (3) 溫度爲甚麼要測量他? (4) 測量溫度,一定要用寒暑表的嗎? (5) 有另外的器具嗎?

要計算溫度,該先記得下面的記號,度數,和公式:

(甲) 華氏 記號F
沸點212度 冰點32度

(乙) 攝氏 記號C
沸點100度 冰點0度

表度用“0”; 這兩種表互求的公式列下:

$$C^{\circ} \times 9 \div 5 + 32^{\circ} = F^{\circ}$$

$$(F^{\circ} - 32) \times 5 \div 9 = C^{\circ}$$

II. 板書第二,三問題,與兒童討論:

- (1) 示寒暑表,問這寒暑表有多少種?
- (2) 有華氏,攝氏,列氏三種嗎?
- (3) 你們曾見過華氏的寒暑表嗎?
- (4) 你們曾見過攝氏的寒暑表嗎?
- (5) 你們曾見過列氏的寒暑表嗎?
- (6) 你們曾見過華氏攝氏合在一起的寒暑表嗎?
- (7) 你們曾見過華氏攝氏列氏合在一起的寒暑表嗎?
- (8) 三種寒暑表的作用,是一樣的麼?
- (9) 普通都用那一種?
- (10) 課本上的一隻寒暑表,是華氏攝氏合在一起的嗎?
- (11) 這種做法的寒暑表,最是普通嗎?

III. 板書第四問題,與兒童討論:

- (1) 指寒暑表上的度數問,寒暑表的玻璃管兩旁,有刻著一畫一畫的度數嗎?
- (2) 那一邊是華氏表的度數?
- (3) 那一邊是攝氏表的度數?
- (4) 這種刻著的度數,有甚麼用處呢?
- (5) 你們仔細看一看,華氏表的度數,和攝氏表的度數,是不是相同的?
- (6) 那麼,甚麼叫做沸點呢?
- (7) 甚麼叫做冰點呢?
- (8) 這兩種表的沸點和冰點,也是不同的嗎?
- (9) 有甚麼不同的地方?

IV. 板書華氏,攝氏兩表的記號,度數,和互求公

式,和兒童討論:

- (1)指記號“F,”問那個會讀?
- (2)爲甚要用這字代華氏?
- (3)爲簡單些嗎?
- (4)示華氏寒暑表,問那個來指出沸點的度數?
- (5)那個來指出冰點的度數?
- (6)指記號“C,”問那個會讀?
- (7)爲甚要用這字代表攝氏?
- (8)也爲簡單些嗎?
- (9)示攝氏寒暑表,問那個來指出沸點的度數?
- (10)那個來指出冰點的度數?
- (11)指記號“R,”問那個會讀?
- (12)爲甚要用這字代表列氏?
- (13)爲甚麼用“°”表度?
- (14)爲寫的便利嗎?
- (15)甚麼叫做兩種表的互求?
- (16)甚麼叫做公式?
- (17)兩種公式裏面,是用“F”代表華氏,“C”代表攝氏嗎?
- (18)“度”字是用“°”代表嗎?
- (19)指第一個公式,問是合算甚麼用的?
- (20)是知道了攝氏的度數,合算華氏的度數用嗎?
- (21)指第二個公式,問是合算甚麼用的?
- (22)是知道了華氏的度數,合算攝氏的度數用嗎?
- (23)指第一公式的“ $C^{\circ} \times 9$,”問是甚麼意思?
- (24)是拿九去乘攝氏表的度數嗎?
- (25)指第二公式的“ $F^{\circ} - 32^{\circ}$,”問是在華氏表的度數上,減去三十二度嗎?
- (26)爲什麼要加括弧?
- (27)令看課本上的寒暑表,問華氏是

在多少度？(29)攝氏是在多少度？(30)寒暑表玻璃管內，裝的是什麼東西？(30)不過是酒精或水銀的兩種東西嗎？(31)酒精的好呢，還是水銀的好？

B. 舉例：

1. 提出例題：提出例題，設如下之問：

(1)指例題 1，問那個會讀？(2)是知道了

華氏表的度數，要合算攝氏表的度數嗎？(3)要用那一個公式計算？(4)指第一個算式的“140”問，這個數目，是甚麼表的度數？(5)照前面的公式，這個算式是應該這樣列的嗎？(6)一百四十度減去三十二度，是剩一百另八度嗎？(7)一百另八度拿五去乘是多少，那個來在黑板上算？(8)五百四十度，再拿九去除，是六十度嗎？(9)這六十度是甚麼表的六十度？(10)一個“C”字可以不寫嗎？(11)為甚麼不可以不寫？(12)再指例題 2，問那個會讀？(13)是知道了攝氏表的度數，要合算華氏表的度數嗎？(14)要用那一個公式計算？(15)指第二個算式的“70”問，這個數目，是甚麼表的度數？(16)照前面的公式，這個算式是應該這樣

舉例：

1. 華氏表 140° 合攝氏表幾度？

$$(140^{\circ} - 32^{\circ}) \times 5 \div 9 =$$

$$108^{\circ} \times 5 \div 9 = 60^{\circ} \text{C}$$

2. 攝氏表 70° ，合華氏表幾度？

$$70^{\circ} \times 9 \div 5 + 32^{\circ} = 158^{\circ} \text{F}$$

列的嗎？(17)七十度乘九，是六百三十度嗎？
 (18)六百三十度除五，是多少？那個來在黑板上算？
 (19)一百二十六度，再加三十二度，是一百五十八度嗎？
 (20)這個一百五十八度，是甚麼表的度數？
 (21)這個答數下面，爲甚麼要寫“F”字？
 (22)如果不寫可以嗎？
 (23)爲甚麼不可以呢？

2. 復述算法：使兒童復述例題的算法。

- (1) 指名優等生復述。
- (2) 指名中等生復述。
- (3) 指名低能兒復述。

C. 練習：

1. 復問：復問練習。

- (1) 華氏表的記號，是一個甚麼字？
- (2) 攝氏表的記號，是一個甚麼字？
- (3) 華氏表的沸點是多少度？
- (4) 冰點是多少度？
- (5) 攝氏表的沸點是多少度？
- (6) 冰點是多少度？
- (7) 知道了

練習十三

把下面的題目，算出答數來，看那一個做得頂對？

- (1) 攝氏表 25° ，合華氏表幾度？
- (2) 華氏表 149° ，合攝氏表幾度？
- (3) 在攝氏表上 85° 的時候，華氏表上應該是幾度？
- (4) 華氏表上 104° 的時候，攝氏表上應該是幾度？
- (5) $95^{\circ}\text{F}=?\text{C}$
- (6) $30^{\circ}\text{C}=?\text{F}$
- (7) $176^{\circ}\text{F}=?\text{C}$
- (8) $45^{\circ}\text{C}=?\text{F}$

攝氏表的度數，要求華氏表的度數，該怎樣算

法？(8)知道了華氏表的度數，要求攝氏表的度數，該怎樣算法？

2. 演算：使兒童演算課本習題。

(1) 指名演算：指名優等生或中等生，到黑板上演算。

(2) 各自演算：令兒童各在草簿上演算。

(3) 訂正：1. 板上訂正。2. 桌間訂正。3. 令兒童掉換草簿改正。

(4) 注意：習題分兩次演算，每次算四題。

3. 應用：教師口述下列應用題，令兒童在石板上演算。

(1) 華氏寒暑表的沸點，與攝氏寒暑表的沸點，相差多少度？(2) 華氏寒暑表的冰點，與攝氏寒暑表的冰點，相差多少度？(3) 某工人每月工資九元，把工資三分之二寄家，問寄家幾元？

(4) 某小學教師，月俸六十四元，從前月俸只及現俸八分之三，是幾元？(5) 築鐵路四十八里，已成四分之一，是幾里？(6) 築長途汽車路三十五里，已成七分之三，是幾里？(7) 有白米七十二石，已賣去九分之五，是幾石？(8) 有白米十二石，八個月吃去三分之二石，是幾石？

(9) 白布二丈六尺五寸，第一次剪去一丈二尺三寸，第二次剪去八尺九寸，還剩多少？(10) 愛

珍家裏，每天要吃米三升八合，一星期要吃米多少？(11)赤金一百十八兩，合幾斤幾兩？(12)田一百五十方丈，合幾畝幾方丈？(13)某甲有田八十一畝，把九分之五分給兒子，九分之四分給女兒，問各得多少？(14)小麥六十三石，糶去七分之三，還剩多少石？(15)柴二十四斤，燒去三分之一，還剩多少斤？(16)一個木匠，每天工資三角五分，做了一星期工，共工資多少？(17)一天是二十四小時，做工，休息，教育各八小時，問各有多少秒？(18)路四十九里，已走七分之五，還剩多少里？(19)某公司第一年賺銀五百十六元九角，第二年賺銀九百八十四元五角，兩年共賺銀多少？(20)第二年比第一年多賺多少？

4. 補充：由教師擬定幾個華氏攝氏寒暑表互求法的題目，令兒童計算。

5. 備攷：

(1)77°F	(2)65°C	(3)185°F	(4)40°C
(5)35°C	(6)86°F	(7)80°C	(8)113°F

九 大寫數字和記帳法

[課本第三一，三二，三三，三四，三五，三六面]

目的 使兒童認識大寫數字，並知道記帳的方法。

材料 A.研究：研究題六個。 B.舉例：直寫橫寫的另用帳和家用帳。 C.練習十四：記帳法的練習。

教具 帳簿數冊。
教學

A.研究：

1.目的：使兒童研究問題的目的。

(1)使兒童知道記帳的作用。

(2)使兒童知道記帳有記帳的方法。

(3)使兒童知道記帳用的數字。

2.攷查：使兒童攷查研究問題。

(1)指名兒童讀研究問題，如有不識的字，隨時教之。

(2)令兒童攷查普通帳簿的內容。

(3)攷查後，如有疑點，令提出質問。

3.解答：使兒童解答研究問題。

(1)指名兒童解答第一問題。

大寫數字和記帳法

研究：

要知道每月銀錢出入的多少，有甚麼方法？

記帳的格式，有那幾種？

直寫的用那一種數字？

橫寫的用那一種數字？

下面表格的十二個中國數字，是大寫呢還是小寫？誰能把他讀出來？

壹	貳	叁	肆
伍	陸	柒	捌
玖	拾	佰	仟

直寫的帳簿上面，達到銀洋數目，爲甚麼要用這一種數字？

(2) 指名兒童解答第二、三、四問題。

(3) 指名兒童解答第五問題。

(4) 指名兒童解答第六問題。

4. 討論：板書研究問題，與兒童討論：

I. 板書第一問題，與兒童討論：

(1) 你們家裏，有銀錢出入嗎？ (2) 銀錢出入那個管理？ (3) 銀錢出入的多少，應該要核算嗎？ (4) 應該多少時候核算一次？ (5) 每月核算一次，最適當嗎？ (6) 要核算銀錢出入的多少，該記帳嗎？ (7) 除掉記帳，有別的方法嗎？

II. 板書第二、三、四問題，與兒童討論：

(1) 你們家裏記帳嗎？ (2) 記帳的格式怎樣？ (3) 那一種叫做直寫？ (4) 那一種叫做橫寫？ (5) 直寫的用那一種數字？ (6) 是常用本國數字的嗎？ (7) 橫寫的用那一種數字？ (8) 是用阿刺伯數字的嗎？ (9) 中國數字和阿刺伯數字，是怎樣寫的，那一個來寫出來？

III. 板書第五問題，和兒童討論：

(1) 指表格問，這個表格裏，有幾個數字？ (2) 是中國數字呢，還是阿刺伯數字？ (3) 是大寫呢，還是小寫？ (4) 指“壹”字，問是甚麼字？

- (5)指“貳”字,問是甚麼字? (6)指“叁”字,問是甚麼字? (7)指“肆”字,問是甚麼字? (8)依次指“伍,陸,柒,捌,玖,拾,佰,仟,”問是甚麼字? (9)爲甚麼這個“佰”字和“仟”字,要加一個“亅”在左邊? (10)是表示大寫的緣故嗎?

IV. 板書第六問題,和兒童討論:

- (1)直寫的帳簿上面,逢到那一種數目,要用這“壹貳叁,……拾,佰,仟”的大寫數字? (2)爲甚麼要用這一種數字? (3)是爲防人添改重要的數目嗎? (4)譬如“一,”可改甚麼數字? (5)“二,”可改甚麼數字? (6)“三,……十,……”等字,可改甚麼數字? (7)如果用大寫,可以添改嗎?

5. 注意: 教師教到大寫數字時,可令兒童把這幾個大寫數字,在石板上寫一遍,交教師閱看,或共同訂正:

B. 舉例:

舉例:

1. 下面是愛華四月份的零用帳:

(甲) 直 寫 的：

四月份	
一日	收上月存洋陸元
又	收又 錢五百文
十一	收叔叔給小洋伍角
十六	收媽媽給錢四百十文
十九	收舅舅給洋壹元
廿五	收兌 小洋拾壹角
又	收又 錢一百文
廿六	收哥哥給小洋壹角
又	收又 錢二百文
廿七	收爸爸給洋貳元
	共收 洋玖元 小洋拾柒角 錢壹仟貳佰拾文
本月結存 洋伍元 小洋拾壹角 錢捌佰伍拾文	
四日 付鉛筆一枝小洋壹角	
九日	付毛筆二枝錢一百廿文
又	付翦髮 小洋壹角
十三	付點心 錢九十文
又	付鋼筆一枝小洋貳角
十五	付郵票三分錢六十分
又	付皮鞋一雙洋叁元
十八	付石板一塊小洋壹角
又	付又 錢九十文
廿五	付兌 洋壹元
廿九	付橡皮一塊小洋壹角
	共付 洋肆元 小洋陸角 錢叁佰陸拾文

(乙) 橫 寫 的：

月	日	摘 要	收 入			付 出		
			元	角	文	元	角	文
4	1	上月存	6		500			
”	4	鉛筆一枝					1	
”	9	毛筆一枝						120
”	”	翦髮					1	
”	11	叔叔給		5				
”	13	點心						90
”	”	鋼筆一枝					2	
”	15	郵票三分						60
”	”	皮鞋一雙				3		
”	16	媽媽給			410			
”	18	石板一塊					1	90
”	19	舅舅給	1					
”	25	兌		11	130	1		
”	26	哥哥給		1	200			
”	27	爸爸給	2					
”	29	橡皮一塊					1	
		共 計	9	17	1210	4	6	360
			-4	-6	-360			
		本月結存	5	11	850			

II. 下面是敏華家裏五月份的家用帳：

(甲) 直寫的：

	五月份
一日	收前月存 洋捌拾元
又	收又 小洋拾肆角
又	收又 錢一千文
卅一	收本月薪水洋陸拾元
又	收本月房租洋拾玖元
又	收又 小洋拾叁角
又	收又 錢六千四百文
	共收 洋壹佰伍拾玖元 小洋貳拾柒角 錢柒仟肆佰文
一日	付本月伙食洋貳拾伍元
十日	付衣料 洋拾叁元
又	付又 小洋伍角
十六	付敏華零用洋壹元
又	付又 錢六百七十文
十八	付雜費三份小洋陸角
又	付洋襪一打洋叁元
廿四	付應酬費 洋拾元
廿六	付紙傘一柄錢九百文
卅一	付申報一份小洋玖角
	共付 洋伍拾貳元 小洋貳拾角 錢壹仟伍佰柒拾文
本月結存	洋壹佰零柒元 小洋柒角
	錢伍仟捌佰叁拾文

(乙) 橫寫的：

月	日	摘要	收 入			付 出		
			元	角	文	元	角	文
5	1	前月存	80	14	1000			
”	”	本月伙食				25		
”	10	衣料				13	5	
”	16	敏華零用				1		670
”	18	雜誌三份					6	
”	”	洋襪一打				8		
”	24	應酬費				10		
”	26	紙傘一柄						900
”	31	本月薪水	60					
”	”	本月房租	19	13	6400			
”	”	申報一份					9	
		共 計	159	27	7400	52	20	1570
			-52	-20	-1570			
		本月結存	107	7	5830			

1. 說明：問答說明零用帳和家用帳的記法。

I. 零用帳：

- (1) 指直寫的零用帳，問這是記的帳嗎？
- (2) 是甚麼帳？
- (3) 是甚麼人的零用帳？
- (4) 是幾月份的零用帳？
- (5) 這帳是分上下兩部嗎？
- (6) 上部是記的收進銀錢嗎？
- (7) 下部是記的付出銀錢嗎？
- (8) 上部每個收字上面是記的甚麼？
- (9) 是幾日幾日嗎？
- (10) 爲甚麼要記日子？
- (11) 是備查攷的嗎？
- (12) 下部每個付字上面也記有幾日幾日嗎？
- (13) 那個會把收進各銀錢讀給我聽？
- (14) 甚麼叫做“上月存洋？”
- (15) 甚麼叫做“收又？”
- (16) 甚麼叫做“兌？”
- (17) “存洋陸元”的“陸”，是大寫數字嗎？
- (18) 爲甚麼這個字要用大寫數字？
- (19) 收進各銀錢裏面，還有大寫數字嗎？
- (20) 那個會把他指出來？
- (21) 那個會把付出各銀錢讀給我聽？
- (22) 爲甚麼鉛筆毛筆等要寫出枝數？
- (23) 是備核算的嗎？
- (24) 付出各銀錢裏面，有幾個大寫數字？
- (25) 那個會把他指出來？
- (26) 那個會把共收的銀錢讀給我聽？
- (27) 有幾個大寫數字？
- (28) 這共收，是四月份總共收進的銀錢嗎？
- (29) 洋是九元嗎？
- (30) 小洋是十七角嗎？
- (31) 錢是一千

二百十文嗎？(32)那個會把共付的銀錢讀給我聽？(33)有幾個大寫數字？(34)這共付，是四月份總共付出的銀錢嗎？(35)洋是四元嗎？(36)小洋是六角嗎？(37)錢是三百六十文嗎？(38)指本月結存，問甚麼叫做本月結存？(39)本月結存是怎樣算出來的？(40)洋是五元嗎？(41)小洋是十一角嗎？(42)錢是八百五十文嗎？(43)凡是帳，結存總不可少的嗎？(44)指橫寫的零用帳，問這也是記的帳嗎？(45)這帳就是前面的帳嗎？(46)這樣寫法，清楚嗎？(47)指“月”的一欄，問這裏面寫什麼的？(48)指“，”，問這是甚麼符號？(49)指“月”的一欄，問這裏面寫甚麼的？(50)指“摘要”一欄，問這裏面寫甚麼的？(51)爲甚麼收和付的東西都寫在這裏面？(52)這可算得摘要嗎？(53)指“收入”一欄，問這裏面寫甚麼的？(54)爲甚麼要分元，角，文？(55)收入欄的銀錢，和前帳是一樣的嗎？(56)指“付出”一欄，問這裏面寫甚麼的？(57)也是分元，角，文，嗎？(58)付出欄的銀錢，和前帳是一樣的嗎？(59)指“共計”一欄，問這裏面寫甚麼的？(60)收入的洋，小洋，錢，總數和前帳一樣嗎？(61)付出的洋，小洋，錢，總數和前帳

一樣嗎？(62)指“本月結存”一欄，問這一欄的銀錢數目，是收入減去付出餘下的嗎？(63)元，角，文，都有減式嗎？(64)結存的銀錢數目，和前帳一樣嗎？

II. 家用帳：

(1)指直寫的家用帳，問這是甚麼帳？(2)是敏華家裏的家用帳嗎？(3)是幾月份的家用帳？(4)這帳的形式，和前面的帳差不多嗎？(5)上部也是記收進銀錢的嗎？(6)下部也是記付出銀錢的嗎？(7)收付各項，都記有幾日幾日嗎？(8)那個會把收進各銀錢讀給我聽？(9)甚麼叫做“本月薪水？”(10)什麼叫做“本月房租？”(11)收進的銀錢裏面有幾個大寫數字？(12)那個會把他指出來？(13)那個會把付出各銀錢讀給我聽？(14)甚麼叫做“本月伙食？”(15)甚麼叫做“應酬費？”(16)付出的銀錢裏面有幾個大寫數字？(17)那個會把他指出來？(18)那個會把共收的銀錢讀給我聽？(19)這共收，是五月份總共收進的銀錢嗎？(20)收進的洋，加起來是一百五十九元嗎？(21)收進的小洋，加起來，是二十七角嗎？(22)收進的錢，加起來，是七千四百文嗎？(23)那個會把共付

的銀錢讀給我聽？(24)這共付，是五月份總共付出的銀錢嗎？(25)付出的洋，加起來，是五十二元嗎？(26)付出的小洋，加起來，是二十角嗎？(27)付出的錢，是一千五百七十文嗎？(28)指本月結存，問結存的洋是一百零七元嗎？(29)結存的小洋是七角嗎？(30)結存的錢是五千八百三十文嗎？(31)指橫寫的家用帳，問這帳就是前面的帳嗎？(32)不過變換了寫法嗎？(33)這橫寫的帳，你們已經懂得他記法嗎？(34)和前面所講過的，形式是一樣的嗎？(35)試檢查收進各款對不對？(36)試檢查付出各款對不對？(38)試檢查共收的數目對不對？(38)試檢查共付的數目對不對？(39)試檢查結存的數目對不對？

2. 復問：復問零用帳和家用帳的記法。

(1)帳的寫法有幾種？(2)直寫的帳，月份怎樣記法？(3)幾日幾日怎樣記法？(4)達到甚麼數目，要寫大寫數字？(5)橫寫的帳，摘要欄寫甚麼？(6)收付的數自寫什麼數字？(7)零用帳和家用帳，該多小時候結算一次？(8)怎樣結算法？

D. 練習：

1. 記法：使兒童把練習項的帳，記成直寫橫寫。

(1) 指名讀：指名兒童把練習項的帳讀一遍。

(2) 討論記法：令兒童共同討論記法。

(3) 各自記寫：令兒童各自記在草簿上。

(4) 訂正：1. 桌間訂正。2. 相互訂正。3. 個別訂正。

(5) 注意：先令記直寫，後令記橫寫。一切格式，都照舉例。

2. 結算：使兒童把記成的帳，算出結存來。

(1) 各自結算：令兒童各自結算，分別寫明共收共付和結存的數目。

(2) 訂正：指名兒童報告共收共付和結存的數目，行共同訂正。

練習十四

把下面的帳，分列成直寫橫寫，並算出結存來，看那一個做得頂對？

六月一日：收前月存洋叁拾肆元，小洋叁拾捌角，錢五千六百三十文。

三十日：收本月薪水洋叁拾伍元，房租洋拾壹元，小洋陸角，錢一千九百文。

一日：付本月伙食洋拾陸元，小洋陸角。應酬費洋叁元，小洋五角。

八日：付禮銀洋貳元。草帽一頂洋壹元，小洋柒角。雜誌一冊小洋壹角，錢三十文。

十四日：付汗衫一件洋壹元，小洋肆角，錢五十文。藤椅一隻洋叁元，錢八百三十文。

廿一日：付子女零用費洋伍元，錢一千三百文。雨傘兩柄錢九百二十文。

廿九日：付新聞報一份小洋玖角。僕役工銀洋叁元，錢一千二百文。剪髮小洋貳角。

II. 橫寫的：

月	日	摘 要	收 入			付 出		
			元	角	文	元	角	文
6	1	前月存	34	38	5630	.		
”	”	本月伙食				16	6	
”	”	本月應酬費				3	5	
”	8	禮銀				2		
”	”	草帽一頂				1	7	
”	”	雜誌一冊					1	30
”	14	汗衫一件				1	4	50
”	”	藤椅一隻				3		830
”	21	子女零用費				5		1300
”	”	雨傘兩柄						920
”	29	新聞報一份					9	
”	”	僕役工銀				8		1200
”	”	剪髮					2	
”	30	本月薪水	35					
”	”	本月房租	11	6	1900			
		共 計	80 -34	44 -34	7530 -4330	34	34	4330
		本月結存	46	10	3200			

十 碼子字和發票

〔課本第三十七,三十八,三十九,四十面〕

目的 使兒童認識碼子字,並知道發票的開法。

材料 A.研究: 研究題九個。 B.舉例: 新式舊式的現賣發票和賒賣發票。 G.練習十五: 開發票的練習。

教具 新舊式發票各一紙。
教學

A.研究:

1.目的: 使兒童研究問題的目的。

(1)使兒童知道發票的種數。

(2)使兒童知道發票的式樣。

2.攷查: 使兒童攷查研究問題的內容。

(1)指名優等生或中等生,讀研究問題。

(2)令兒童觀察實物,攷查研究問題的內容。

碼子字和發票

研究:

甚麼叫做發票?

發票有幾種?

現賣發票和賒賣發票有甚麼分別?

新式發票和舊式發票的式樣怎樣?

發票上記數用甚麼數字?

下面幾個是甚麼數字,你們認識嗎?誰會把他讀出來?

丨 丨 丨 丨 又 乙 山 山 山 文

下面幾個簡便寫法的字,你們也認識嗎?誰會把他讀出來?

△ 卜 石

“一尺,攸斗,塊,錢,”這幾個碼子怎樣讀法?

“二丈七尺,四石九斗,六元四角三分,八角零五釐,”這幾個數目怎樣寫成碼子字?

(3)令提出對於研究問題的疑點質問。

3.說明：使兒童說明研究問題。

(1)指名兒童說明第一,二問題。

(2)指名兒童說明第三,四問題。

(3)指名兒童說明第五,六問題。

(4)指名兒童說明第七問題。

(5)指名兒童說明第八問題。

(6)指名兒童說明第九問題。

4.討論：板書研究問題,與兒童討論：

I.板書第一,二問題,與兒童討論：

(1)你們曾到過大商店裏去買過東西嗎？

(2)買了東西,你們付錢嗎？ (3)付了錢,有憑據給你們嗎？ (4)這憑據就叫做發票嗎？

(5)就是不付錢,也應該有發票嗎？ (6)這樣看來,發票是甚麼？ (7)發票有幾種？

II.板書第三,四問題,與兒童討論：

(1)甚麼叫做現賣發票？ (2)就是現錢交易的發貨票子嗎？ (3)甚麼叫做賒賣發票？

(4)就是已付貨物,未收貨款的發貨票子嗎？

(5)示新式發票,問這種發票,是新式呢舊式的？ (6)他的式樣怎樣？ (7)示舊式發票,問是舊式的呢,還是新式的？ (8)他的式樣怎樣？ (9)這兩種式樣,那一種簡便清楚？

III. 板書第五、六問題，與兒童討論：

(1) 新式發票上，記數用甚麼數字？(2) 是用阿剌伯數字的嗎？(3) 舊式發票上，記數用甚麼數字？(4) 是用中國數字和碼子字嗎？

(5) 指下面九個中國碼子字問，這幾個是甚麼字，你們認識嗎？(6) 指“𠄎”字，問是甚麼字？(7) 這個“𠄎”字也可以當做十個，百個嗎？

(8) 指“𠄎”字，問是甚麼字？(9) 也可以當做二十，二百嗎？(10) 指“𠄎 𠄎 𠄎……𠄎”，問是甚麼字？(11) 也可以當做三十或三百，四十或四百，五十或五百，……九十或九百嗎？

IV. 板書第七問題，與兒童討論：

(1) 平常，你們寫“角”字怎樣寫法？(2) 寫“分”字怎樣寫法？(3) 寫“釐”字怎樣寫法？(4) 這幾個字的筆畫多嗎？(5) 那麼，有甚麼方法，把他寫簡單些？(6) 指“△”字，問這個簡便寫法的字，是個甚麼字？(7) “卜”是甚麼簡便寫法的字？(8) “丂”是甚麼簡便寫法的字？

V. 板書第八問題，與兒童討論：

(1) 指“𠄎尺”問，這個碼子字，怎樣讀法？(2) 那一邊算做丈？(3) 那一邊算做尺？(4) 合起來讀，是三丈二尺嗎？(5) 指“𠄎斗”問，這

個碼子字怎樣讀法？(6)那一邊是石？(7)那一邊是斗？(8)合起來，是讀做五石九斗嗎？(9)指“叁”問，這個碼子字，誰會讀出來？(10)那裏是七元？(11)那裏是八角？(12)那裏是四分？(13)指“叁”問，這個碼子是多少呢？(14)那裏是九角？(15)那裏是零？(16)那裏是六釐？(17)合起來，是讀做九角零六釐的嗎？

VI. 板書第九問題，與兒童討論：

(1)你們看了上面幾個碼子字的寫法，已經懂得嗎？(2)那末，二丈七尺怎樣寫成碼子字？(3)那一個來寫？(4)四石九斗怎樣寫成碼子字？(5)那一個來寫？(6)六元四角三分怎樣寫成碼子字？(7)那一個會寫出來？(8)八角零五釐怎樣寫成碼子字？(9)那個來立刻寫出？

5. 注意：第九問題各個碼子字的寫法，就是“伍尺，玖斗，叁或叁，錢。”

B. 舉例：

舉例：

下面所舉的發票例子，收進找出，銀圓每圓

作錢1900文，銀角每角作錢160文。

I. 現 賣 發 票:

(甲) 舊 式 的:

糙梗陸石玖斗	陸
白梗叁石玖斗	陸
小麥捌石柒斗	陸
蠶豆拾叁石肆斗	陸
糙和壹石貳斗	陸
白粳貳石伍斗	陸
共計洋貳佰貳拾貳元伍角伍分	
當收洋貳佰貳拾叁元	找出小洋伍角
	錢伍拾伍文訖
台照	正隆米行發票
民國十六年六月二十八日	

(乙) 新 式 的:

世界書局股份有限公司發票					
民國 16 年 6 月 27 日			元 字 第 84 號		
數量	貨 名		價目	折扣	貨 洋
2	兒童新兒歌		0.2	7	0.28
1	兒童新遊戲		0.15	7	0.105
2	初等尺牘範本		0.2	7	0.28
1	學生國語字典		0.4	6	0.24
總 計					0.905
收進	大洋	1 元	小洋	角	錢 文
找出	大洋	元	小洋	1 角	錢 20 文

II. 除 賣 發 票:

(甲) 舊 式 的:

發 奉		本色杭紡	湖色熟羅	本色官紗	元色素緞	共計洋肆拾伍元柒角柒分伍釐	王道生先生 台照	民國十六年六月二十八日	永盛綢緞局發票
		畝 肆	畝 肆	畝 肆	畝 肆				
		計洋九元七角五分	計洋七元四角一分	計洋廿一元六角六分	計洋六元九角五分五				

(乙) 新 式 的:

世界書局股份有限公司發票				
民國 16 年 6 月 29 日 天 字 第 14 號				
尊戶 中山小學校				
數量	貨 名	價目	折扣	貨 洋
280	前期小學三民主義課本	0.06	7	11.76
280	前期小學國語讀本	0.1	7	19.6
240	前期小學算術課本	0.1	7	16.8
280	前期小學常識課本	0.1	7	19.6
240	前期小學音樂課本	0.1	7	16.8
總 計				84.56

1. 說明：問答說明現賣發票和賒賣發票的寫法。

I. 現賣發票：

- (1) 指舊式的發票，問這是發票嗎？
- (2) 是舊式發票嗎？
- (3) 是甚麼店裏的發票？
- (4) 怎麼知道他是米行裏的？
- (5) 指糙粳一行，問那個會讀？
- (6) 甚麼叫做糙粳？
- (7) “陸”和“玖”是大寫數字嗎？
- (8) 七元五角五分，是每石的價錢嗎？
- (9) 七元的七是碼子字嗎？
- (10) 五角的五，和五分的五，也是碼子字嗎？
- (11) 角和分是簡寫嗎？
- (12) 看得清楚嗎？
- (13) 指白粳一行，問那個會讀？
- (14) 甚麼叫做白粳？
- (15) 那幾個是大寫數字？
- (16) 九元一角八分，是每石的價錢嗎？
- (17) 那幾個是碼子字？
- (18) 指小麥一行，問那個會讀？
- (19) 那幾個是大寫數字？
- (20) 五元六角二分，是每石的價錢嗎？
- (21) 五元的五是甚麼數字？
- (22) 六角的六是甚麼數字？
- (23) 指蠶豆一行，問那個會讀？
- (24) 那幾個是大寫數字？
- (25) 四元三角四分，是每石的價錢嗎？
- (26) 四元的四是甚麼數字？
- (27) 四分的四是甚麼數字？
- (28) 指糙秈一行，問那個會讀？
- (29) 甚麼叫做糙秈？
- (30) 一石二斗的“壹”“貳”都是

甚麼數字？(31)六元六角九分，是每石的價錢嗎？(32)六元六角九分裏面有幾個碼子字？(33)指白籟一行，問那個會讀？(34)甚麼叫做白籟？(35)二石五斗裏面有幾個大寫數字？(39)七元八角三分是每石的價錢嗎？(37)七元八角三分裏面有幾個碼子字？(38)指共計洋一行，問那個會讀？(36)有幾個大寫數字？(40)爲甚麼都寫大寫數字？(41)共計洋是各種米的共價嗎？(42)指當收一行，問那個會讀？(43)甚麼叫做當收？(44)甚麼叫做找出？(45)甚麼叫做訖？(46)這發票是一些沒有欠找嗎？(47)甚麼叫做台照？(48)指正隆米行一行，問那個會讀？(49)這店號有什麼作用？(50)指民國十六年一行，問這年月日可以少的嗎？(51)爲甚麼不可少？(52)指新式的發票，問這也是發票嗎？(53)是新式發票嗎？(54)是甚麼店裏的發票？(55)怎麼知道他是書局裏的？(56)指世界書局一行，問那個會讀？(57)指民國16年一行，問那個會讀？(58)指元字第84號一行，問那個會讀？(59)“元字”兩字，是甚麼意思？(60)爲甚麼要寫明號數？(61)指數量，問甚麼叫做數量？(62)這一欄是記甚麼的？(63)指貨

名,問甚麼叫做貨名? (64)這一欄是記甚麼的? (65)指價目,問甚麼叫做價目? (66)這一欄是記甚麼的? (67)指折扣,問甚麼叫做折扣? (68)這一欄是記甚麼的? (69)指貨洋,問甚麼叫做貨洋? (70)這一欄是記甚麼的? (71)指兒童新兒歌一項,問貨名是甚麼? (72)數量多少? (73)價目多少? (74)折扣多少? (75)貨洋多少? (76)貨洋是二角八分嗎?大家試在石板上算一算! (77)指兒童新遊戲一項,問貨名是甚麼? (78)數量多少? (79)價目多少? (80)折扣多少? (81)貨洋多少? (82)貨洋是一角零五釐嗎?大家試在石板上算一算! (83)指初等尺牘一項,問貨名是甚麼? (84)數量多少? (85)價目多少? (86)折扣多少? (87)貨洋多少? (88)貨洋是二角八分嗎?大家試在石板上算一算! (89)指學生國語字典一項,問貨名是甚麼? (90)數量多少? (91)價目多少? (92)折扣多少? (93)貨洋多少? (94)貨洋是二角四分嗎?大家試在石板上算一算! (95)指總計,問甚麼叫做總計? (96)這一欄是記甚麼的? (97)總計是多少? (98)指收進,問這一欄是記收進的銀錢的嗎? (99)大洋,小洋,錢,應該分別寫的嗎? (100)現在

記收進大洋多少？ (101)指找出，問這一欄是記找出銀錢的嗎？ (102)大洋，小洋，錢，也應該分別寫的嗎？ (103)現在記找出小洋多少？錢多少？ (104)以上的兩張發票，都是現賣發票嗎？ (105)怎麼知道他是現賣發票？

II. 賒賣發票：

(1)指舊式的發票，問這是舊式發票呢新式發票？ (2)是甚麼店裏的發票？ (3)指發奉，問甚麼叫做發奉？ (4)指本色杭紡一行，問那個會讀出來？ (5)甚麼叫做本色杭紡？ (6)一丈五尺的數字，都是碼子字嗎？ (7)六角五分的數字，是不是碼子字？ (8)六角五分，是一丈呢還是一尺的價錢？ (9)怎叫計洋九元七角五分？ (10)是一丈五尺杭紡的共價嗎？ (11)指湖色熟羅，一行，問那個會讀出來？ (12)甚麼叫做湖色熟羅？ (13)七尺八寸的七，是碼子字嗎？ (14)九角五分的數字，是什麼字？ (15)九角五分是每尺的價錢嗎？ (16)計洋七元四角一分的四角一分，是什麼寫法？ (17)七元四角一分，是多少什麼東西的共價？ (18)指本色官紗一行，問那個會讀出來？ (19)甚麼叫做本色官紗？ (20)三丈

- 八尺的數字,是甚麼數字? (21)五角七分的五,是什麼數字? (22)五角七分是多少官紗的價錢? (23)計洋廿一元六角六分的“廿”“六”“六”三字,是甚麼寫法? (24)廿一元六角六分,是三丈八尺官紗的共價嗎? (25)指元色素緞一行,問那個會讀出來? (26)甚麼叫做元色素緞? (27)六尺五寸的六,是甚麼數字? (28)一元零七分的一,是甚麼數字? (29)一元零七分,是多少素緞的價錢? (30)計洋六元九角五分五釐的釐字,爲甚麼可以省寫? (31)指共計洋一行,問那個會讀出來? (32)有幾個大寫數字? (33)爲甚麼都用大寫數字? (34)指王道生先生一行,問那個會讀出來? (35)怎麼這發票上有姓名? (36)是除賣的緣故嗎? (37)指年月日,問誰來把他讀給我聽? (38)這年月日的作用,大家已經知道了嗎? (39)指店號問,那個把他讀給我聽? (40)這店號有甚麼作用? (41)這發票上買客有付過銀錢嗎? (42)是完全賒欠的嗎? (43)指新式的發票,問這是新式發票嗎? (44)是甚麼店裏的發票? (45)指世界書局一行,問這和前面的一張新式發票是一樣的嗎? (46)指年月日和天字第14號,問這也和前

面的相彷彿的嗎？(47)指尊戶，問甚麼叫做尊戶？(48)指中山小學校，問這就是戶名嗎？(49)爲甚麼要填這戶名？(50)指數量欄，問這欄記甚麼的？(51)指貨名欄，問這欄記甚麼的？(52)指價目欄，問這欄記甚麼的？(53)指折扣欄，問這欄記甚麼的？(54)指貨洋欄，問這欄記甚麼的？(55)指前期小學三民主義課本項，問貨名甚麼？(56)數量多少？(57)價目多少？(58)折扣呢？(59)貨洋呢？(60)貨洋對嗎？大家試在石板上算一算！(61)指前期小學國語讀本項，問貨名甚麼？(62)數量多少？(63)價目呢？(64)折扣呢？(65)貨洋呢？(66)貨洋對嗎？大家算一算！(67)指前期小學算術課本項，問貨名甚麼？(68)數量多少？(69)價目呢？(70)折扣呢？(71)貨洋呢？(72)貨洋對嗎？大家算一算！(73)指前期小學常識課本項，問貨名甚麼？(74)數量多少？(75)價目呢？(76)折扣呢？(77)貨洋呢？(78)貨洋對嗎？大家算一算！(79)指前期小學音樂課本項，問貨名甚麼？(80)數量多少？(81)價目呢？(82)折扣呢？(83)貨洋呢？(84)貨洋對嗎？大家算一算！(85)指總計，問共貨洋多少？(86)爲甚麼沒有像前張新式發票的有收進找

出？(87)這為賒賣的緣故嗎？

2. 復問：復問現賣發票和賒賣發票的開法。

(1) 發票式樣有幾種？(2) 新式的是怎樣寫的？

(3) 用甚麼數字記數？(4) 舊式的是怎樣寫的？(5) 用甚麼數字記數？(6) 舊式的現賣發

票怎樣開法，那個說給我聽？(8) 舊式的賒賣

發票怎樣開法，那個說給我聽？(8) 新式的現

賣發票怎樣開法，那個說給我聽？(9) 新式的

賒賣發票怎樣開法，那個說給我聽？

C. 練習：

1. 核算：使兒童核算
舉例項內現賣和賒
賣的四張發票。

(1) 討論核算法：令
兒童共同討論核
算的方法。

(2) 指名核算：指名
兒童到黑板上核算。

(3) 各自核算：令兒童各在石板上核算。

(4) 檢訂：1. 教師行巡視檢訂。2. 教師行板上檢訂。

(5) 注意：四張發票，可分兩次核算。核算時，須令兒童注意舉例項下銀圓和銀角的兌價。

練習十五

按照下面敏華愛華所買的東西，開兩張發票。敏華的，開現賣的舊式。愛華的，開賒賣的新式。

(1) 敏華向乾泰布莊買愛國布6尺，每尺價0.11元；白竹布8尺，每尺價0.16元。

(2) 愛華向世界書局買前期小學國語讀本2冊，前小期學常識課本4冊，前期小學算術課本3冊。

2. 開寫發票：使兒童開寫練習項內的兩張發票。

- (1) 討論開寫法：令兒童討論開寫法。
- (2) 各自開寫：令兒童各在草簿上開寫。
- (3) 訂正：指名兒童把開寫在草簿上的，鈔在黑板上，行共同訂正。
- (4) 注意：發票格式，須完全依照舉例。

十一 附錄

測驗材料

下列的測驗材料，既適用於攷查兒童學習的結果，又適用於診斷兒童算數的能力，教學者斟酌採用就是了。

1. 分數的測驗：

- (1) $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = ?$
- (2) $\frac{2}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6} = ?$
- (3) $\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{2}{8} = ?$
- (4) $\frac{1}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} + \frac{1}{9} = ?$
- (5) 64石的 $\frac{4}{8}$ 是幾石？
- (6) 27丈的 $\frac{2}{3}$ 是幾丈？
- (7) 72畝的 $\frac{7}{9}$ 是幾畝？

- (8) 92元的 $\frac{3}{4}$ 是幾元?
- (9) 147元用去 $\frac{5}{7}$,還剩幾元?
- (10) 銅元48枚用去 $\frac{2}{6}$,還剩幾枚?
- (11) 西瓜215個,吃去 $\frac{3}{5}$,還剩幾個?
- (12) 煤52斤,燒去 $\frac{1}{4}$,還剩幾斤?
- (13) 一個數的 $\frac{4}{5}$ 是28,問這個數是多少?
- (14) 一個數的 $\frac{2}{7}$ 是512,問這個數是多少?
- (15) 39是甚麼數的 $\frac{3}{8}$?
- (16) 41是甚麼數的 $\frac{5}{9}$?

2. 諸等數化法聚法的測驗:

I. 化法:

- (1) 甲地到乙地,相去3里154丈1步2尺,是多少尺?
- (2) 鹽1擔54斤12兩,是多少兩?
- (3) 一天上課共3小時3刻,是多少分?
- (4) 小麥55石1斛4斗,是多少斗?
- (5) 田3畝40方丈2方步14方尺,是多少方尺?

II. 聚法:

- (1) 有一塊桑田，他的大是 2482 方步，問合幾畝幾方丈幾方步？
- (2) 藥料 452 兩，合幾斤幾兩？
- (3) 張兒的家裏，和他的舅家相距 7853 尺，問合幾里幾丈幾步幾尺？
- (4) 367 小時，合幾星期幾日幾小時？
- (5) 李生 每天讀書 4 小時，問經過六天後，共合幾日？

3. 諸等數加法減法的測驗：

I. 加法：

- (1) $345\text{元}5\text{角}7\text{分} + 117\text{元}9\text{角}3\text{分} + 56\text{元}4\text{角}8\text{分} = ?$
- (2) $5\text{里}172\text{丈}1\text{步}4\text{尺} + 3\text{里}112\text{丈}1\text{步}2\text{尺} = ?$
- (3) $1\text{星期}3\text{日}18\text{小時}1\text{刻}11\text{分} + 2\text{星期}6\text{日}15\text{小時}3\text{刻}12\text{分} = ?$
- (4) $3\text{畝}28\text{方丈}3\text{方步}21\text{方尺} + 2\text{畝}49\text{方丈}2\text{方步}18\text{方尺} = ?$
- (5) 兩件工程，一件 2 星期 3 日 12 小時做成，一件 1 星期 6 日 18 小時做成，兩共幾星期幾日幾小時？
- (6) 黃棉花 1 擔 58 斤 14 兩，白棉花 4 擔 96 斤 15 兩，共幾擔幾斤幾兩？

II. 減法：

- (1) $1284\text{元}7\text{角}4\text{分}6\text{釐} - 158\text{元}3\text{角}9\text{分}7\text{釐} = ?$
- (2) $6\text{年}11\text{月} - 4\text{年}5\text{月} - 1\text{年}9\text{月} = ?$
- (3) $7\text{畝} - 2\text{畝}52\text{方丈}1\text{方步} - 1\text{畝}30\text{方丈}2\text{方步}21\text{方尺} = ?$

(4) 180里116丈1步4尺 - 11里92丈1步3尺 - 137丈1步4尺
= ?

(5) 生鐵 3 擔 92 斤 11 兩, 熟鐵 1 擔 98 斤 14 兩, 生鐵
比熟鐵多多少?

(6) 火車每小時行 96 里 145 丈 1 步 3 尺, 輪船每小
時行 24 里 168 丈 1 步 4 尺, 問相差行多少?

4. 諸等數乘法除法的測驗

I. 乘法:

(1) 4284元4角9分 \times 27 = ?

(2) 52立方尺 128立方寸 \times 37 = ?

(3) 12畝 47方丈 2方步 21方尺 \times 46 = ?

(4) 128里 116丈 1步 4尺 \times 123 = ?

(5) 輪船每小時行 29 里 135 丈 1 步 2 尺, 問 12 小時
可行多少路?

(6) 兄弟 4 人, 各有田 35 畝 38 方丈 3 方步 22 方尺,
問共有田多少?

II. 除法:

(1) 5日7小時28分 \div 2 = ?

(2) 363里 156丈 \div 24 = ?

(3) 11里 142丈 1步 3尺 \div 4 = ?

(4) 7畝 17方丈 3方步 1方尺 \div 72 = ?

(5) 棉花 58 包, 共重 20 擔 73 斤 8 兩, 問每包重多少?

(6) 兩塊一樣大小的荒地, 共計 14 畝 50 方丈 3 方

步 9 方尺，問每塊大多少？

5. 諸等數四則的測驗：

(1) 3擔68斤12兩 + 40斤8兩 - 1擔34斤11兩 = ?

(2) 56畝8分3釐7毫 - 27畝9分7釐5毫 + 63畝7分3釐2毫 ÷ 12 = ?

(3) 17方丈25方尺6方寸 + 55方丈48方尺76方寸 ÷ 19 × 24 = ?

(4) (2里152丈1步 + 1里34丈1步) ÷ 2 + 3里178丈 = ?

(5) 豆每石價 5.53 元，麥每石價 7.042 元，今賣去豆麥各 2 石，換了小羊 7 隻，問每隻小羊價洋多少？

(6) 大小兩個時辰鐘，大的每小時要快 3 分鐘，小的每小時快 5 分鐘，問經過 3 天，大鐘快多少？小鐘快多少？

6. 計算溫度的測驗：

(1) 攝氏表 40° ，合華氏表多少度？

(2) 華氏表 86° ，合攝氏表多少度？

(3) 攝氏表 75° ，合華氏表多少度？

(4) 華氏表 104° ，合攝氏表多少度？

(5) 攝氏表 65° ，合華氏表多少度？

(完)



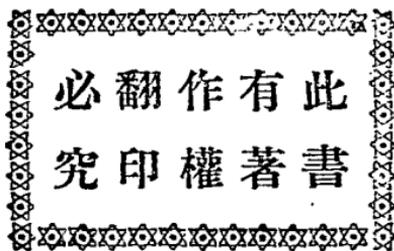
中華民國十九年十月審定再版

新主義教科書教員用書

前期小學**算術課本教學法**（全八冊）

【第一冊至第八冊冊定價銀四角】

（外埠酌加郵費匯費）



此書有著作權 翻印必究

編輯者

戴呂趙

渭雲

校訂者

范祥善 魏冰

吳虎

印刷者

世界書局

發行所

上海大連路世界書局

印刷所

上海四馬路中市

總發行所

上海四馬路中市

分發行所

北京 天津 濟南 煙台 保定 邢台 長沙 太原 南天 吉林 漢口 宜昌 徐州 重慶 武昌 安慶 蕪湖 蘇州 無錫 杭州 嘉興 寧波 溫州 福州 廈門 汕頭 梧州

世界書局

