

に數字を書いたり點を打つたりすることは禁ずべきである。かゝる支柱を用ふることは種々の誤算の基となるのである。算法の理由は加法と對照して理解させるもよい。驗しは必要である。

【第二週】

○乘法其の二 第二時

一題目 乘法其の二

二教材 十の位の繰上る場合の乘法(2)(教科書34頁)

三目的 十の位の繰上る場合の乘法を知らしむること。

四教法

1. 教科書(2)は全部十の位の繰上る場合の乘法である。繰上る數を確かに記憶させて置くことが大切である。繰上つた數を一度唱へさせて、百の位の數の掛算に



入るがよい。驗しは必ず行はせることにする。

2. 補題としては次の事物問題を課すことにする。

イ) 此の子供のせいは四尺一寸五分ある。鳥居は子供のせいの何倍あるか。又鳥居の高さは何尺何寸か。

ロ) 此の子供のせいは四尺一寸八分であると鳥居の高さは何程か。

○乘法其の二 第三時

一題目 乘法其の二

二教材 首位の繰上る場合の乘法(3)(4)(教科書34頁)

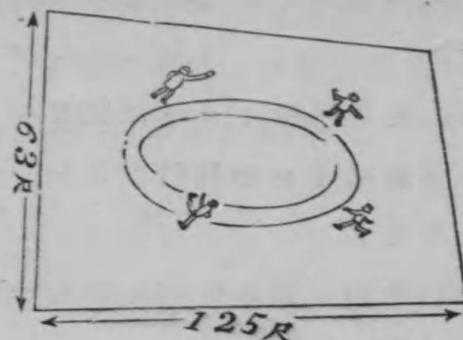
三目的 首位の繰上る場合の乘法を知らしむること。

四乘法

1. 首位の繰上る場合の運算形式では積の方で被乗數にない桁を一つ設けることが他の場合と異つて居るのである。そのために記載形式の外観が亂れることがあるから注意を要する。

2. 計算は不名數、名數又は次の如き事物問題にて行はせる。

- (イ) 此の繪の運動場の縦と横の長さの夫々二倍に當る運動場を造つた。その運動場の縦と横は夫々何程か。
- (ロ) 新しく造つた運動場の周りは何程あるか。



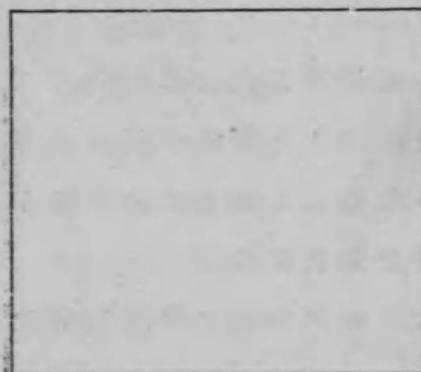
○乘法其の二 第四時

一題目 乘法其の二

二教材 乘法(5)-(8)(教科書34.35頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法



- 教科書(5)(6)(7)は一桁繰上る場合の乘法である。計算は敏速を強ひることなく驗しを行はせて堅實に進ませるがよい。(8)の暗算は2を掛け

て積の二倍數となるもの外は新材料であるから、視聽兩暗算として十分練習させる。

2. 補題として次の事物問題を解かせる。

(イ) 此の圖では一分が1間を表はして居る。縦と横は夫々何間か。

(ロ) 此の罫の周りは幾間あるか。

○乘法其の二 第五時

一題目 乘法其の二

二教材 名數の乘法及び應用(9)-(11)(教科書35頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(9)は諸等數の乘法である。單位は末位だけ附記させ、結果は漢字で書かしむるがよい。又次の如く單位に缺位ある場合の計算を補ふ。

$$2 \text{圓} 2 \text{錢} \times 3 \quad 3 \text{丈} 2 \text{寸} 1 \text{分} \times 4$$

$$4 \text{貫} 2 \text{匁} \times 4 \quad 1 \text{石} 8 \text{升} 1 \text{合} \times 5$$

2. 教科書(10)はダースを教へることになつて居る。ダースは鉛筆、鑷詰等を數ふるに用ふるものであつて、ダースは12である。教科書(11)はダースの計算である。次の式で缺けたるところへ正しき數を

入れさせる。

鉛筆4ダース=…本 鉛筆8ダース=…本

鉛筆7ダース=…本 鉛筆9ダース=…本

○乘法其の三 第一時

一題目 乘法其の三

二教材 二桁繰上る場合の乘法(1)(2)教科書36頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 二桁繰上る乘法は一桁繰上る場合の乘法に比して著しく困難である。そして計算の確實性も少い。それ故十分注意して計算せしむることは勿論、驗しを必ず行はすやうにする。豫備としては二基數の積に基數を加へるものを課す。

2. 補題として次の事物問題を課す。

靴下六十五錢。シャツ一圓七十五錢。帽子二圓八十五錢。

(イ) 靴下五足の代は幾らか。その代金を五圓札で拂へば釣錢は幾らか。

(ロ) シャツ三枚の代は幾らか。その代金を十圓札で拂へば釣錢は幾らか。

(ハ) 帽子半ダースの代は幾らか。その代金として十五圓渡せば釣錢は幾らか。

○乘法其の三 第二時

一題目 乘法其の三

二教材 二桁繰上る場合の乘法(3)教科書36頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 二桁繰上る場合の乘法は乘法の中でも重要な教材であるから十分に練習させるがよい。補題として次のものを課す。

$$132 \times 7 \quad 862 \times 2$$

$$561 \times 4 \quad 781 \times 5$$

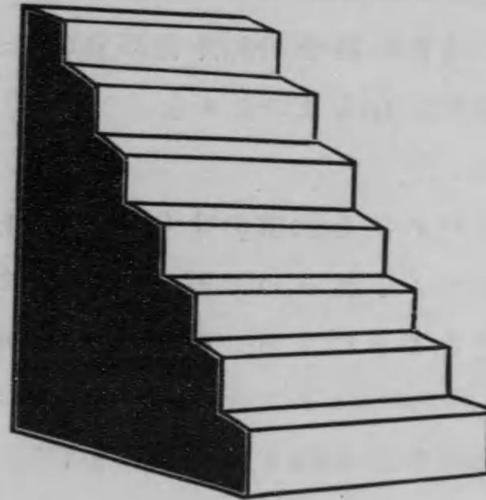
$$951 \times 6 \quad 261 \times 9$$

$$630 \times 8 \quad 560 \times 4$$

2. 補題として

次の事物問題を課す。

(イ) 此の石段の一段の高さは一尺二寸五分ある。



それで此の石段の高さは…尺…寸…分ある。

(ロ) 水一升の目方は…匁ある。それで水七升の目方は…貫…匁ある。

(ハ) 私の教室の縦は…尺横は…尺である。それで教室の周りは…尺ある。

(ニ) 私の家では一日に米を…升…合食べる。それで五日には…斗…升…合食べる。

【第三週】

○乘法其の三 第三時

一題目 乘法其の三

二教材 繰上つた数のために其の上の桁も繰上るやうになる場合の乘法(4)(教科書36頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 繰上つた数のために更に其の上の桁も繰上る場合の乘法は児童はよく誤るのである。それ故に驗しを必ず行はせることにする。補題として次のものを課す。

$$238 \times 3 \quad 113 \times 8 \quad 129 \times 4 \quad 116 \times 7$$

$$226 \times 4 \quad 139 \times 3 \quad 114 \times 3 \quad 118 \times 6$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 5 KG 500 G づつ入つた砂糖袋が四袋ある。砂糖は皆で幾らか。

(ロ) 材木が三百七十一本づつ三ヶ所につんである。皆で幾本か。

○乘法其の三 第四時

一題目 乘法其の三

二教材 二桁繰上る場合の乘法(5)(教科書36頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(5)は二桁繰上る場合の乘法である。補題として次のものを課す。

(イ) 2 から 9 までの数を次の夫々の数に掛けよ。

$$78 \quad 56 \quad 43 \quad 92$$

(ロ) 次の掛算をなせ。

$$746 \times 2 \quad 591 \times 4 \quad 392 \times 3$$

$$186 \times 3 \quad 138 \times 7 \quad 174 \times 5$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 長さ百六十五種の紐三筋では何程の長さとなるか

- (ロ) 太郎の家から学校までは 375 m ある。三日間学校に通へば何程の道のりになるか。
- (ハ) 二圓五十銭のラケットを五本買へば代金は幾らか。十五圓拂へば釣銭は幾らか。

○乘法其の三 第五時

一題目 乘法其の三

二教材 三桁繰上る場合の乘法(6)(教科書37頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 三桁繰上る場合の乘法は一層困難である。それは繰上る数を引續き記憶せねばならぬからである。驗しは一層必要になつて来る。教科書(6)(7)は十分注意して練習させる。

2. 補題としては兒童の構成問題を解かしむる外、次の事物問題を課す。

水一升の目方四百八十匁。米一升の目方四百十匁。

(イ) 水九升の目方は幾らか。それは五貫より何程軽い。

(ロ) 米八升の目方は幾らか。それは五貫目より何

程軽い。

(ハ) 米七升と水七升との目方は夫を何程であるか。

又何程の差があるか。

(ニ) 米六升と水六升の目方は何程の差あるか。

○乘法其の三 第六時

一題目 乘法其の三

二教材 乘法(8)-(10)(教科書37頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(8)は二桁又は三桁繰上る場合の乘法の練習である。次の如き補題を課して十分練習する。

$$68 \times 9 \quad 789 \times 3 \quad 854 \times 8 \quad 949 \times 4$$

$$79 \times 6 \quad 468 \times 5 \quad 459 \times 7 \quad 369 \times 4$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

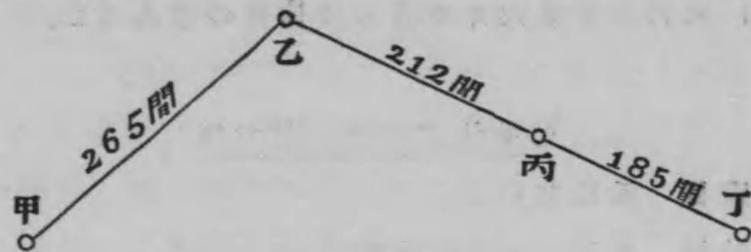
(イ) 一日に一圓七十五銭の賃錢をとる職人は六日では幾らの賃錢をとるか。

(ロ) 鐵道の枕木が百五十本づつ八ヶ所につんである。皆で幾本あるか。

(ハ) 甲地から乙地を通つて丙地まで行つて戻ると

幾らになるか。

- (二) 丁地から丙地、乙地を通つて甲地まで行つて戻ると幾らになるか。



3. 教科書(9)(10)は時間に關するものである。週、日、時、分の關係を授け、1分は直觀的に知らしめ週、日時は推究させる。(9)(10)の計算は夫々事物問題として解かせる。

○乘法其の三 第七時

一題目 乘法其の三

二教材 乘法(11)(12)(教科書38頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

- 教科書(11)(12)は二三桁の繰上る場合の練習である。驗しは必ず行はせることにする。
- 補題として次の事物問題を課すことにする。

- 竹で垣を造るに1mに36本いとすれば、9mの垣を造るに竹幾本入るか。
- 1時間に本を三十六頁づつ讀むと五時間には幾頁讀むことになるか。
- 車一だいに米を百十五貫づつ運べば、八だいで幾貫運ぶか。

○乘法其の三 第八時

一題目 乘法其の三

二教材 乘法及び應用(13)-(16)(教科書38頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

- 教科書(13)は暗算で二位數又は三位數に基數を掛ける場合の乘法である。二位數に基數を掛ける暗算は十分實用になるまで練習させたい。教科書(14)は諸等數の乘法である。それは次の如き事物問題として課すべきである。

- 1m75cmの長さの針金七本では何程の長さとなるか。
- 一ヶ月に五斗七升九合づつ米をたべる家では四ヶ月に何程たべるか。

(ハ) 一ヶ月に馬鈴薯を四貫三百七十五匁づつ食べる家では八ヶ月に何程食べるか。

2. 教科書(15)は一年は十二ヶ月であることを知らせるのである。これは推究させるのである。計算は事物問題と考へて解かせる。教科書(16)は具体的にするがよい。

一ヶ月の小遣錢が一圓二十五錢であると四ヶ月では小遣錢が幾らになるか。

【第四週】

○應用問題其の四 第一時

- 一題目 應用問題其の四
 二教材 應用問題(1)教科書39頁
 三目的 乗法に關する問題の解法に習熟せしむること。
 四教法

1. 教科書(1)は算術書四冊の目方を求むるものである。解法の指導としては算法の意義を意識して適用するか否かを確めるにある。若し器械的に算法を適用するのであれば式が立つて計算が出来てもそれは解法の真諦に達したのではない。解式

は次の通りである。

$$27匁 \times 4 = 108匁$$

2. 補題としてはなるべく兒童の實測したる結果を問題としたものがよい。それは解式の器械化することを防ぐためである。

(イ) 私の辨當の中味は…瓦ある。六日間では辨當の中味が…瓦となる。

(ロ) 私の拇指と中指とを廣がるだけ廣げると…種ある。今或る針金を此の指の廣がりて測つたら丁度八倍あつた。それで針金の長さは…種ある。

○應用問題其の四 第二時

- 一題目 應用問題其の四
 二教材 應用問題(2)教科書39頁
 三目的 乗法に關する問題の解法に習熟せしむること。
 四教法

1. 教科書(2)は解法の指導としては繪葉書の實物を測つてその長さを知らしめることである。そして算法を理解的に適用せしむることが大切である。解式は次の通りである。

$$4\text{寸}7\text{分} \times 8 = 3\text{尺}7\text{寸}6\text{分}$$

2. 補題として次の缺けたるところを實測又は計算によつて埋めさせる。

- (イ) 葉書の寸法は縦が…糶、横が…糶である。
 (ロ) 葉書を九枚列べて最も長くすると…糶となる。最も短くすると…糶となる。

○應用問題其の四 第三時

- 一題目 應用問題其の四
 二教材 應用問題(3)(教科書39頁)
 三目的 乘法に關する問題の解法に習熟せしむること。
 四教法

1. 教科書(3)は解法の指導としては算法の意義を意識して適用せしむることである。解式は次の通りである。

$$24\text{錢} \times 6 = 1\text{圓}44\text{錢}$$

2. 補題としては次の事物問題を解かせる。之は物價調査を行はなくては解けないのである。

- (イ) 米一升の價は…錢である。米五升の代は…錢である。

(ロ) 大豆一升の價は…錢である。大豆五升の代は…錢である。

(ハ) 玉子一箇の價は…錢である。玉子六箇の代は…錢である。

(ニ) 味噌百匁の價は…錢である。味噌八百匁の代は…錢である。

○應用問題其の四 第四時

- 一題目 應用問題其の四
 二教材 應用問題(4)(教科書39頁)
 三目的 乘法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(4)は往復の問題である。算法は加法でもよいのであるが、乘法を適用する時は往復の意義が一層明になつて來る。二往復、三往復等があるからである。

解式は次の通りである。

$$28\text{間} \times 2 = 56\text{間}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

次郎の家から伯父の家まで百八十五m。

次郎の家から伯母の家までは二百三十二m。

次郎の家から役場までは三百六十m。

次郎の家から伯父の家と伯母の家は夫々反対の方向にあり、役場は伯母の家を通つて行くのである。

(イ) 次郎は或日伯父の家まで二度行つて戻つた。

皆でm間あるいたか。

(ロ) 次郎は或日伯母の家まで三度行つて戻つた。

皆で幾mあるいたか。

(ハ) 次郎は或日伯母の家へ遊びに行つて役場まで

二度使に行つて、夕方自分の家に歸つた。皆で幾mあるいたか。

○應用問題其の四 第五時

一題目 應用問題其の四

二教材 應用問題(5)(教科書39頁)

三目的 乗法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(5)の解法指導としては一圓で米を二升八合買つた時は、米一升が幾らにあたるかを考へ

させることが必要である。之が出来なくては實用の知識にならない。しかしそれは教師が或る程度まで教へねば計算は出来ない。解式は次の通りである。

$$2 \text{ 升 } 8 \text{ 合 } \times 9 = 2 \text{ 斗 } 5 \text{ 升 } 2 \text{ 合}$$

2. 補題としては次の物價調査の問題を課す。

之は數量常識を養ふに大切である。

(イ) 一圓で麥が…合買へる。五圓では…合買へる。

(ロ) 一圓では玉子が…匁買へる。九圓では…匁買へる。

(ハ) 一圓では切れが…尺買へる。七圓では…尺買へる。

(ニ) 一圓では醬油が…本買へる。三圓では…本買へる。

○應用問題其の四 第六時

一題目 應用問題其の四

二教材 應用問題(6)(教科書39頁)

三目的 乗法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(6)の解法指導としては車1だいに麥を14俵つんだ時の麥の目方は何程であることを知らしめるこれが大切である。それで始めて実用的知識となるのである。解式は次の通りである。

$$14 \text{ 俵} \times 7 = 98 \text{ 俵}$$

2. 補題として次の事物問題の缺けたるところを補はせる。

(イ) 車1だいに米…俵つめば、8だいは…俵つめる。

(ロ) 車1だいに醤油…樽つめば、9だいは…樽つめる。

【第五週】

○應用問題其の四 第七時

- 一題目 應用問題其の四
 二教材 應用問題(7)(教科書39頁)
 三目的 乗法に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 船1そうに二百五十五人のるのであるが、それはどれ位の大きさの船であることを知らせることが

解法指導の要點である。解式は次の通りである。

$$255 \text{ 人} \times 6 = 1530 \text{ 人}$$

2. 補題として次の問題を解かせることにする。
 (イ) 電車1だいは人が…人乗れるとすると、8だいは…人のれる。
 (ロ) 馬車1だいは人が…人乗れるとすると、9だいは…人のれる。又7だいは…人のれる。

○乗法其の四 第一時

一題目 乗法其の四

二教材 部分積の首位の揃はぬ場合の乗法(1)(教科書40頁)

三目的 二位數を掛くる場合の乗法を知らしむること。

四教法

1. 二桁以上の數を掛けることは乗法の第二楷梯に入つたものである。二桁以上の數を掛けることは一桁の數を掛けることを基礎とするものである。それ故に一桁の數を掛けることを十分練習して置かねばならぬ。二桁の數を掛ける場合一の位の數を掛くることは議論がないが、十の位の數を掛

けた時に、その部分を何處に書くべきかといふことは問題である。之は方法として器械的に注入することなく理解的に説明するがよい。即ち被乗数の一位の數に乘數の十の位の數を掛けたる時はその部分積の末位は何十といふ數で十の位の數である。それ故に十の位の數を掛けた部分積の末位は十の位に置かるべきである。十の位の數を掛けたる時の部分積の位置は兒童をして推究せしむるがよい。

2. 計算は必ず驗しを伴はずべきである。補題として次のものを課すことにする。

$$\begin{array}{lll} 897 \times 11 & 233 \times 21 & 387 \times 21 \\ 326 \times 22 & 118 \times 43 & 329 \times 22 \end{array}$$

○乗數其の四 第二時

一題目 乘法其の四

二教材 部分積の首位の揃はぬ場合の乘法(1)(教科書40頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 二位數を掛くる場合の乘法は一位數を掛くる場合の乘法を基礎とするものであるから一位

數を掛くる場合の乘法に習熟して居らなくてはならない。(1)の補題として次のものを課す。

$$\begin{array}{lll} 236 \times 32 & 127 \times 43 & 327 \times 23 \\ 457 \times 12 & 329 \times 11 & 232 \times 22 \end{array}$$

2. 計算は不名數は名數にてなさしむる外事物問題としても課す。

○乘法其の四 第三時

一題目 乘法其の四

二教材 部分積の首位の揃ふ場合の乘法(2)(教科書40頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 部分積の首位の揃ふ場合の乘法は乘數の一の位の數を掛けたる時に首位が繰上り、乘數の十の位の數を掛けたる時に首位の繰上らぬものである。記載形式をよく整へることが大切である。

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。
(イ) 毎月二圓五十錢づつ貯金する人は一ヶ年には幾ら貯金することになるか。

(ロ) 一箇二十八錢の石鹼1ダース買へば、代金は幾

- らか。
- (ハ) 一分間に 60m づつ歩む人は一時間に何程歩むか。
- (ニ) 一分間に 65m づつ歩む人は一時間に何程歩むか。
- (ホ) 一日に一圓八十錢づつの賃錢をとる職人は一ヶ月(三十日)には幾らの賃錢をとるか。
- (ヘ) 壘一枚の表替代に二圓五十錢かかるとすれば、廿四枚の表替には幾らかかるか。

○乘法其の四 第四時

- 一題目 乘法其の四
- 二教材 部分積の揃ふ場合を乘法⁽²⁾(教科書40頁)
- 三目的 乘法を練習せしむること。
- 四教法
1. 二位數を掛くる場合の乘法は一位數を掛くる場合の乘法より確實性が少いから、必ず驗算を行はすがよい。補題としては次のものを課す。

$$\begin{array}{r} 327 \times 23 \\ 786 \times 11 \end{array} \quad \begin{array}{r} 427 \times 18 \\ 315 \times 32 \end{array} \quad \begin{array}{r} 539 \times 17 \\ 432 \times 16 \end{array}$$
 2. 計算は不名數又は名數にて行はしむる外次

- の如き事物問題を課すがよい。
- (イ) へいを造るに 1m につき七十八錢五厘づつかかると 15m のへいを造るには幾らかかるか。
- (ロ) 木炭が二十五俵づつ三十七ヶ所につんである。皆で幾俵か。
- (ハ) 米一升の價が四十七錢であると二斗五升の代金は幾らであるか。

○乘法其の四 第五時

- 一題目 乘法其の四
- 二教材 二位數を掛ける場合の乘法⁽³⁾(教科書40頁)
- 三目的 乘法を練習せしむること。
- 四教法
1. 二位數を掛ける場合の乘法は乘法の中心教材であるから十分練習する必要がある。しかし本學年は數範圍は一萬未満であるから二位數を掛ける場合の乘法も數の制限があつて自由に練習問題を課すことが出来ない。
 2. 計算は驗しを嚴密にして一步步々と漸進するがよい。不名數、名數の計算をなさしむると共に次の如き事物問題を課すことにする。

- (イ) 二十三字詰二十四行の原稿用紙一枚には幾字書けるか。(答552字)
- (ロ) 二十五字詰二十四行の原稿用紙一枚には幾字書けるか。(答600字)
- (ハ) 二十四字詰二十四行の原稿用紙十五枚には幾字書くことが出来るか。(答8640字)
- (ニ) 二十二字詰二十四行の原稿用紙十二枚には幾字書くことが出来るか。(答6336字)

【第六週】

○乘法其の四 第六時

- 一題目 乘法其の四
- 二教材 二位数を掛ける場合の乘法⁴⁾(教科書41頁)
- 三目的 乗法を練習せしむること。
- 四教法
1. 二位数を掛ける場合の乗法は計算の敏速を要求することなく堅實に進ませるがよい。
 2. 補題として次の事物問題を課すことにする。
- (イ) 硝子窓一枚には硝子代が一圓六十八錢かゝるとすれば、硝子窓十二枚には硝子代が何程かかるか。(答20圓16錢)

- (ロ) 一冊三百六十頁の本十一冊では幾頁になるか。



- (ハ) 此の繪のやうに眞四角の形に同じ大きさにわけた土地がある。夫々の土地の價が三百二十五圓であると全體の土地の價は幾らか。(答7800圓)

- (ニ) 葉書(一錢五厘)八十五枚の代金は幾らか。その代金を五圓

札で拂へば釣銭は幾らか。

○乘法其の四 第七時

- 一題目 乘法其の四
- 二教材 二位数を掛ける場合の乘法⁵⁾⁽⁶⁾(教科書41頁)
- 三目的 乗法を練習せしむること。
- 四教法
1. 教科書⁽⁵⁾は二位数を掛ける場合の乗法であり、⁽⁶⁾は二位数に基数を掛くる暗算である。前者は次の如き補題を課し、後者は視暗算、聴暗算として十分練習する。
 2. 補題として次の事物問題を課す。缺けたるところは正しき数を入れさせる。

- (イ) 大豆一升の目方は…Gである。大豆一斗五升の目方は…KG…Gである。
- (ロ) 馬鈴薯一升の目方は…Gである。馬鈴薯一斗二升の目方は…KG…Gである。
- (ハ) ラケット一本の目方は…Gである。ラケット十二本の目方は…Gである。
- (ニ) 葉書百枚の目方は…Gである。葉書千二百枚の目方は…Gである。
- (ホ) 硯一箇の目方は…Gである。硯二十四箇の目方は…Gである。

○乗法其の四 第八時

一題目 乗法其の四

二教材 乗法の應用(7)(8)(教科書41頁)

三目的 乗法の練習をなましむること。

四教法

1. 教科書(7)は時間に関するものである。時の觀念は中々得難いものであるから計算に偏しないでその觀念を得さすことに努力すべきである。問題は夫々一箇の事物問題として解かしむるがよい。解式は夫々次の通りである。

- (イ) 二十四時間は幾分か。

$$60分 \times 24 = 1440分$$

- (ロ) 十二日は幾時間か。

$$24時 \times 12 = 288時$$

- (ハ) 十五年は幾月か。

$$12月 \times 15 = 180月$$

式を理解的に立ててゐるかどうかと云ふことをよく考へねばならない。

2. 教科書(8)は解法の指導としてはハンケチ十二枚は1ダースであることを知らせる。解式は次の通りである。

$$12枚 \times 13 = 156枚$$

○乗法其の五 第一時

一題目 乗法其の五

二教材 三位数を掛くる場合(被乗数が二位數)の乗法(1)(教科書42頁)

三目的 乗法を練習せしむること。

四教法

1. 三位数を掛くる場合の乗法は事物問題から入つて範例によつて説明する。

一日に米を二升六合づつ食べる家では一ケ年(三百六十五日)には米何程食べるか。

運算形式に於て部分積を三段に書くこと及び部分積の夫々の位置は兒童をして發見せしむるがよい。乗數の一の位、十の位の數を掛けることは既に授けたところであるから、百の位の數を掛けた時の部分積を書くべき場所を發見させればよい。

2. 記載形式を整へることを注意しないと亂れて來る。形式が亂れると誤算を生じ易い。驗しは益々必要となつて來る。

○乘法其の五 第二時

一題目 乘法其の五

二教材 三位數を掛くる場合(被乘數が其數又は缺位ある二位數)の乘法(2)(教科書43頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 末位に0ある二位數又は基數が被乘數の場合の乘法では通例簡便法をとるのであるが此の程度では簡便法によらないで正規の方式で計算させる。記載形式には十分注意させる。

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 五十錢銀貨百七十三枚では幾らになるか。
(答八十六圓五十錢)

(ロ) 二十錢銀貨四百七十五枚では幾らになるか。
(答九十五圓)

(ハ) 五錢白銅貨二百四十八枚では幾らになるか。
(答十二圓四十錢)

(ニ) 二錢銅貨四百五十五枚では幾らになるか。
(答九圓十錢)

○乘法其の五 第三時

一題目 乘法其の五

二教材 三位數を掛くる場合の乘法及暗算(3)(4)(教科書42,43頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(3)は三位數を掛くる場合の乘法である。計算は正確を第一として敏速は第二とする。數字を正しく書くことは誤算を防ぐ上に大切である。(4)の暗算は視暗算又は聽暗算として練習する。

2. 補題として次の事物問題を課す。

- (イ) 一年(三百六十五日)は何時間であるか。
(答八千七百六十時)
- (ロ) 一日に二十七錢づつ貯金すると百八十三日(半年)には幾らになるか。(答四十九圓四十一錢)
- (ハ) 或町の學校の生徒全體では四十七人づつの組が百二十三組あるといふ。幾人か。
(答五千七百八十一人)
- (ニ) 一袋に筆が四十八本入つて居る。百三十五袋では幾本入つてゐるか (答六千四百八十本)

【第七週】

○乘法其の五 第四時

- 一題目 乘法其の五
- 二教材 名數の乘法及び時間(5)(6)(教科書43頁)
- 三目的 乘法を練習せしむること。
- 四教法
1. 教科書(5)は名數乘法である。計算せしむると共に次の如く事物問題に構成せしめる。
- (イ) 一枚一圓四十五錢のシャツを六十四枚買はば代金は幾らか。(答92圓80錢)
- (ロ) 長72 Cmの鉛棒が百三十五本ある。之をつな

- ぎあはせると幾らになるか。(答97m20Cm)
- (ハ) 一袋七百五十六瓦入の砂糖十三袋では幾らの目方となるか。(答9疋280瓦)
- (ニ) 貧民一人に米を三升七合づつ施すと二百十二人では米何程いるか。(答7石8斗4升5合)
2. 教科書(6)は時間に關する問題である。夫々一箇の事物問題として解かせる。

○乘法其の五 第五時

- 一題目 乘法其の五
- 二教材 里程及び乘法應用(7)―(10)(教科書43頁)
- 三目的 里程に關する計算をなさしむること。
- 四教法
1. 里程の單位間の關係はなるべく實測を基礎として授けるがよい。1間,1町は是非とも基礎として直觀的に知らせる必要がある。そして目測は三町位を限度として行はせる。實測及び目測を行はせる場所は運動場及び學校附近の土地がよい。目測を行はしむるには豫め教師が實測して置かねばならない。そして測らんとする場所から1町,2町,3町の距離には小旗を立てて置くがよい。それ

を標準として他の地點を目測させる。(7)(8)(9)の計算は次の如く夫々一箇の事物問題として考へさせる。

(イ) 5間は何尺か。

$$6 \text{ 尺} \times 5 = 30 \text{ 尺}$$

(ロ) 9町は何間か。

$$60 \text{ 間} \times 9 = 540 \text{ 間}$$

2. 教科書(10)の問題は類題を課して理解を徹底させる。

○乘法其の六 第一時

一題目 乘法其の六

二教材 缺位ある二位數を掛くる場合の乘法(1)(教科書44頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 缺位ある二位數を掛くる豫備として零倍の意義並に零の掛算九九の呼聲を復習するがよい。零を掛けたる場合の部分積は0を續けて書かしむるのである。之は兒童の工夫によりて後には省略させるものである。

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。

(イ) 一組四十人の生徒が一行横隊に列ぶとその長さは何程になるか。身體の幅を一尺二寸五分、肩と肩のへだたりを二寸五分とする。

(答五丈九尺七寸五分)

(ロ) 四十人の生徒が毎日四分間づつ早起すると全體で幾らの時間となる間。(答百六十分)

(ハ) 四十人の生徒が十五錢づつ出してフットボールを二個買った。代金は幾らか。(答六圓)

○乘法其の六 第二時

一題目 乘法其の六

二教材 缺位ある三位數を掛くる場合の乘法(2)(教科書44頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 0を掛けたる場合の部分積として0を正しき位置に書かないと誤りを生ずる。補題として次のものを課す。

$$24 \times 120 \quad 45 \times 120 \quad 25 \times 420$$

$$73 \times 140 \quad 38 \times 160 \quad 30 \times 180$$

2. 補題として次の事物問題を課す。缺けたるところへ正しき數量を記入させる。

- (イ) 米一升の價は…錢である。米二石一斗の代金は…圓…錢である。
- (ロ) 味噌一貫の價は…錢である。味噌百二十貫の代金は…圓…錢である。
- (ハ) 算術書1冊の價は…錢である。算術書百五十冊の代金は…圓…錢である。

○乘法其の六 第三時

一題目 乘法其の六

二教材 缺位ある二三位數を掛くる場合の乘法及び暗算(3)(4)(教科書44,45頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(3)は缺位ある二三位數を掛ける場合の乘法である。驗しを嚴重にして正確第一を旨とするがよい。

次の掛算は運算せずに答を求めよ。

$$246 \times \begin{array}{|c|} \hline 10 \\ \hline 20 \\ \hline 30 \\ \hline \end{array} \quad 357 \times \begin{array}{|c|} \hline 10 \\ \hline 20 \\ \hline 30 \\ \hline \end{array} \quad 678 \times \begin{array}{|c|} \hline 10 \\ \hline 20 \\ \hline 30 \\ \hline \end{array}$$

40
50
60
70
80
90
100

40
50
60
70
80
90
100

40
50
60
70
80
90
100

2. 教科書(4)の暗算は事物問題として解かしむるがよい。

- (イ) 卒業兒童七十人が一人で六十錢づつ寄附して記念樹を植えた。皆で幾らか。
- (ロ) 四十人の生徒で一人が八十八錢づつ出してテニス道具を買つた。皆で幾らか。

○乘法其の六 第四時

一題目 乘法其の六

二教材 二位數又は三位數を掛くる場合の乘法及び時間(5)(6)(教科書45頁)

三目的 乘法を練習せしむること。

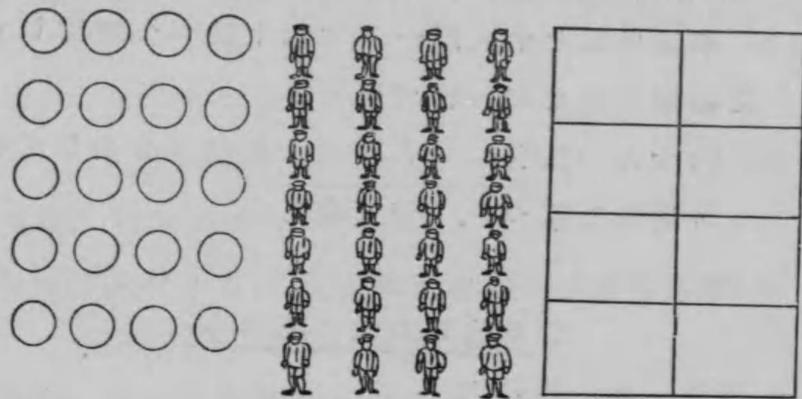
四教法

1. 教科書(5)は乘法の交換法則を授くるものである。之は抽象的に授けては効果がない。事物問題から入つて導くがよい。

(イ) 碁盤の上にこのやうに碁石が列べてある。その数は皆で幾箇あるか。どんなにして計算すればよいか。

(ロ) 生徒がこのやうに列んでゐる。皆で幾人か。どんなにして計算すればよいか。

(ハ) 硝子窓に硝子がこのやうにはいつてある。皆で幾枚か。どんなにして計算すればよいか。



(イ)では $4 \times 5 = 20$, $5 \times 4 = 20$ の何れでもよく
 (ロ)では $4人 \times 6 = 24人$, $6人 \times 4 = 24人$ の何れでもよく
 (ハ)では $2枚 \times 4 = 8枚$, $4枚 \times 2 = 8枚$ の何れでもよい。児童は之等の事實から歸納して乗法に於ける交換の法則を知るのである。しかし乗法の交換法則は事物問題に於ては事實を唯一の基礎として考へさせるがよい。

2. 教科書(6)は時間に關する計算である。之は夫々一箇の事物問題として正しく考へさせる。

(イ) 30時間は幾分間か。

$$60分 \times 30 = 1800分$$

(ロ) 20日は幾時間か。

$$24時 \times 20 = 480時$$

【第八週】

○乗法其の六 第五時

一題目 乗法其の六

二教材 里程及び乗法應用(7)(8)(教科書45頁)

三目的 乗法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(7)は里程に關する計算である。距離の實測及び目測は是非練習すべきである。問題は夫々一箇の事物問題と見て扱はせる。

(イ) 60間は何尺か。

$$6尺 \times 60 = 360尺$$

(ロ) 108町は何間か。

$$60間 \times 108 = 6480間$$

2. 教科書(8)は乗法の應用である。解法の指導

としてはリンゴ百五箇入の箱の大約の大きさを知らしむる必要がある。解式は次の通りである。

$$105 \text{ 箇} \times 20 = 2100 \text{ 箇}$$

○乘法其の七 第一時

一題目 乘法其の七

二教材 二位數又は三位數を掛くる場合の乘法(被乗數が基數)(1)(教科書46頁)

三目的 被乗數が基數なる場合の特別形式を知らしむること。

四教法

1. 基數に二位數三位數を掛けることは既に授けたところである。その場合には部分積は二段又は三段に書いたのであるがそれは不便であるから、乗法の交換法則を適用して被乗數が基數なる場合には基數を二位數又は三位數に掛けるのが普通であることを知らせる。之は知能の優秀なる兒童では既にその點に着眼して居るのであるから、教師は「被乗數が基數の場合には何か便利な方法がないか」と質問して考へさせ發生的に扱ふがよい。

2. 補題として次の事物問題を課することにする。

る。

(イ) 椅子が五つづつ三十八列にならんである。皆で幾つか。

(ロ) 旗が三本づつ四十五列に立ててある。皆で幾本か。

○乘法其の七 第二時

一題目 乘法其の七

二教材 四位數を掛くる場合の乘法(被乗數が基數)(2)(教科書46頁)

三目的 被乗數が基數なる場合の特別形式を知しむること。

四教法

1. 被乗數が基數であつて乗數が四位數の場合には部分積を四段に書かずに被乗數と乗數とを交換して積を直ちに一列に書下すものである。補題として次のものを課す。

$$2 \times 2534 \quad 3 \times 2418 \quad 4 \times 1278$$

$$5 \times 1573 \quad 7 \times 1107 \quad 8 \times 1100$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 千二百間は幾尺か。

(ロ) 千三百週は幾日か。

○乘法其の七 第三時

一題目 乘法其の七

二教材 二,三,四位数を掛くる場合(被乗数が基数)⁽³⁾
(教科書46頁)

三目的 乗法を練習せしめること。

四教法

1. 教科書(3)は被乗数が基数なる場合の乘法である。之は因数を交換したるものと交換せざるものとを比較して紙面と時間の經濟であることを悟らせるがよい。

2. 補題として兒童の生活範圍から取材せる問題を課す。

(イ) 私の一步は…尺…寸である。私の五十歩は…尺…寸である。

(ロ) 私は一分間に…間あるく。30分間には…間あるく。

○乘法其の七 第四時

一題目 乘法其の七

二教材 三位数を掛くる場合の乘法(4)(5)(教科書47頁)

三目的 乗法を練習せしめること。

四教法

1. 教科書(4)は三位数を掛くる場合の乘法である。被乗数と乗数とは交換し得るから、驗しは交換したる掛算によることを知らしめる。(5)の暗算は交換法により十分に練習させる。

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。
(イ) 一足三十錢の靴下を三百三十三足仕入れた商人がある。代金は何程拂へばよいか。(答九十九圓九十錢)

(ロ) 米四斗入の俵が二百四十八俵ある。皆で米は幾らか。(答九十九石二斗)

○乘法其の七 第五時

一題目 乘法其の七

二教材 名数の乘法及び應用(6)(7)(教科書47頁)

三目的 乗法を練習せしめること。

四教法

1. 教科書(6)は諸等数の乘法である。缺位のあ

るものはその桁に0を補はしむること注意せねばならない。計算を終へてから次の如くその式に當嵌まる事物問題を構成させる。

- (イ) 一日に一圓七十八錢の日給をとる職人が或る家で四十三日働いた。給料は幾らとなつたか。
- (ロ) 長さ二尺三寸四分の紐が三十五本ある。皆で何程の長さとなるか。
- (ハ) 麥粉一斗三升五合入の袋が五十六袋ある。皆で麥粉は幾らとなるか。
- (ニ) 或る養鶏場では毎日玉子を一貫二百四十匁づつ賣つた。一週間には幾ら賣つたか。

2. 教科書(7)は乗法の應用である。解式は次の通りである。

$$4人 \times 37 = 148人$$

事物問題の解式で交換法則を誤り適用するものがあるから注意を要する。

【第九週】

○應用問題其の五 第一時

- 一題目 應用問題其の五
- 二教材 應用問題(1)(教科書48頁)

三目的 乗法に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(1)は解法の指導として算法の意義を確めて適用させることである。解式は次の通りである。

$$4錢 \times 14 = 56錢$$

2. 補題として次の事物問題を課す。勿論物價調査の必要はある。

- (イ) 鉛筆一本の價は…錢である。鉛筆二十五本の代金は…錢である。
- (ロ) 雜記帳一冊の價は…錢である。雜記帳十二冊の代金は…錢である
- (ハ) 墨一挺の價は…錢である。墨十八挺の代金は…錢である。

○應用問題其の五 第二時

- 一題目 應用問題其の五
- 二教材 應用問題(2)(教科書48頁)
- 三目的 乗法に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(2)は解法の指導としては算法の意義を確めて適用させることである。解式は次の通りである。

$$28 \text{ 錢} \times 54 = 15 \text{ 圓} 21 \text{ 錢}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。豫め物價調査の必要がある。

物指一本…錢。三角定規一本…錢。

鋏一挺…錢。小刀一挺……錢。

(イ) 次の買物をすれば代金は夫々幾らか。

太郎 = 物指一本。鋏一挺。小刀二挺。

次郎 = 三角定規二本。物指一本。小刀一挺。

(ロ) 次の買物をして五圓札を渡した釣銭は幾らか。

物指十五本。三角定規六本。

鋏二十挺。小刀五挺。

(ハ) 五十錢で三種の道具を買へば何々買ふことが出来るか。

○ 應用問題其の五 第三時

一題目 應用問題其の五

二教材 應用問題(3)(教科書48頁)

三目的 乘法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(3)は解法の指導としては算法の意義を確めて適用させるにある。若し解法に苦しむものあらば(イ)一日に米を何程たべるか(ロ)何日にたべた米を求めるのか(ハ)如何にして求めるかの要項を問答する。解式は次の通りである。

$$2 \text{ 升} 5 \text{ 合} \times 31 = 7 \text{ 斗} 7 \text{ 升} 5 \text{ 合}$$

$$2 \text{ 升} 5 \text{ 合} \times 120 = 3 \text{ 石}$$

2. 解式は之を言語で發表させる外次の事物問題を課して算法の適用を徹底的に理解せしめる。

(イ) 一日に米を三升五合たべる家では30日に米が何程いるか。 (答一石五升)

(ロ) 一日に米を二升八合たべる家では30日に米が何程いるか。 (答八斗四升)

○ 應用問題其の五 第四時

一題目 應用問題其の五

二教材 應用問題(4)(教科書48頁)

三目的 乘法に關する問題の解法に習熟せしむる

こと。

四教法

1. 教科書(4)の解法の指導としては石油一罐の大きさを具体的に知らしめ算法の意義を確めて算式を立てさせることである。解式は次の通りである。

$$1 \text{ 斗 } 3 \text{ 合 } \times 12 = 1 \text{ 石 } 2 \text{ 斗 } 3 \text{ 升 } 6 \text{ 合}$$

若し此の解法に苦しむ児童があれば(イ)石油一罐には石油が何程はいつて居るか(ロ)石油何罐あるか(ハ)石油全體を求めるには如何にするかの要項を問題とする。要するに之等の問題は基礎的材料であるから、算法の適用といふことを確實にし解法の基礎觀念を確實にすることが目的である。

2. 補題として次の事物問題を課し算法の意義と適用を確實にする。

(イ) 砂糖一袋を四貫五百瓦とすれば、二十五袋では何程になるか。(答百十二貫五百瓦)

(ロ) 澱粉一罐は四百八十五瓦とすれば、百二十五罐では何程になるか。(答六十疋六百二十五瓦)

○應用問題其の五 第五時

一題目 應用問題其の五

二教材 應用問題(5)(6)(教科書48頁)

三目的 乗法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 兒童の歩幅を實測せしむるには、運動場に石灰を撒布してその上を歩ませ、爪先から爪先までの距離を測らせる。そして歩幅が定まれば歩数の計算である。歩数は歩数計で計るのであるが、歩数計を用いた時は一步々々數へねばならない。一步々々數へるのは繁雜であるから二歩を一復歩として數へるのが便である。復歩で歩数を計へる時には右足或は左足の地面に達する時に數へるのである。

2. 教科書(5)(6)は運動場等に於て歩數で距離を算する時に課すがよい。補題として次のものを課す。

(イ) 歩幅二尺とすると五十復歩は幾尺となるか。

(ロ) 歩幅を二尺一寸とすると七十五復歩は幾尺となるか。

○應用問題其の五 第六時

一題目 應用問題其の五

二教材 應用問題(7)(教科書49頁)

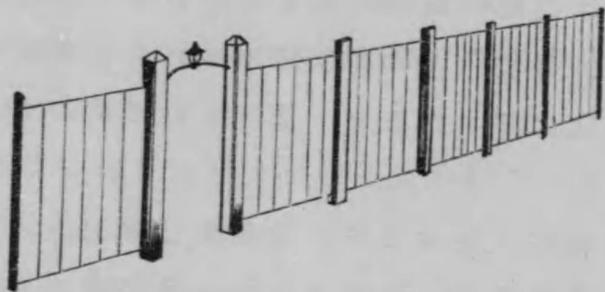
三目的 乗法に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(7)は解法の指導として竹垣の構造を話して竹の使方を知らしめる。解法に苦しむ児童には(イ)竹垣1間に竹が幾本いるか(ロ)竹垣幾間作るか(ハ)全體の竹の数を求めるには如何にすればよいかを質問する。解式は次の通りである。

$$48 \text{ 本} \times 36 = 1728 \text{ 本}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。



(イ) 此の家のまはりに板べいが150mある。柱と柱の間は2mある。皆で幾枚の板が使つてあるか。 (答四百五十枚)

(ロ) 板1枚の價が三十五錢であると板の代金は全

體で何程であるか。(答百五十七圓五十錢)

【第十週】

○應用問題其の五 第七時

一題目 應用問題其の五

二教材 應用問題(8)(教科書49頁)

三目的 乗法に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(8)は解法の指導としては(イ)一列に腰掛が幾つづつ列んでゐるか(ロ)幾列あるか(ハ)腰掛は皆で幾つかはどうして求めるかの要點を問答する。そして又腰掛一つに三人づつ腰掛けると皆で幾人かを求むるについても同様に要項を問答する。解式は次の通りである。

$$11 \times 6 = 66$$

$$3 \text{ 人} \times 66 = 198 \text{ 人}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 腰掛が十二づつ八列にならべてある。腰掛一つに四人づつ列ぶと皆で幾人腰掛けられるか。

(ロ) 腰掛が十五づつ七列にならべてある。腰掛一

つに五人づつ掛けると幾人かけられるか。

○應用問題其の五 第八時

- 一題目 應用問題其の五
 二教材 應用問題(9)(教科書49頁)
 三目的 乗法に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(9)は解法の指導としては三枚で一錢の紙は如何なる紙であるかを知らせる。解式は左の通りである。

$$3 \text{ 枚} \times 16 = 48 \text{ 枚}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。解く前には左記の物品の價を調査すべきである。

インキー瓶(錢) ペン軸一本(錢)
 ペン先一本(錢) 鉛筆一本(錢)
 消ゴム一ツ(錢) 紙挟一ツ(錢)

- (イ) 次の買物をすれば幾ら拂へばよいか。

インキ二瓶。ペン軸二本。ペン先五本。

- (ロ) 次の買物をして一圓拂へば釣錢は幾らか。

鉛筆六本。インキー瓶。消ゴム二ツ。紙挟

一ツ。

○應用問題其の五 第九時

- 一題目 應用問題其の五
 二教材 應用問題(10)(教科書49頁)
 三目的 乗法に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(10)は解法の指導としては算法の意義を確めて適用することである。乗法の交換法則は一枚の字數計算の場合に適用すべきである。解式は次の通りである。

$$4 \text{ 字} \times 3 = 12 \text{ 字}$$

$$12 \text{ 字} \times 20 = 240 \text{ 字}$$

$$12 \text{ 字} \times 48 = 576 \text{ 字}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

- (イ) 讀本は一頁…字詰…行である。若し全體を文字で埋めると…字となる。

- (ロ) 修身書は一頁…字詰…行である。若し全體を文字で埋めると…字となる。

○應用問題其の五 第十時

一題目 應用問題其の五

二教材 應用問題(11)(教科書49頁)

三目的 乗法に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(11)は解法の指導としては問題を具體化することである。銀行、會社、工場、役所、學校等の勤務時間を話して實際的にする。解式は次の通りである

$$7 \text{ 時} \times 28 = 196 \text{ 時}$$

$$9 \text{ 時} \times 28 = 252 \text{ 時}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

- (イ) 或る工場では毎日午前八時に仕事を始めて午後五時に仕事を終るのである。そして正午から午後一時までは食事等のために休むのである。一日に何時間仕事するか。
- (ロ) その工場では一ヶ月(二十八日)に幾時間仕事することになるか。

○復習其の二 第一時

一題目 復習其の二

二教材 加法及び減法(1)(2)(教科書50頁)

三目的 加減に関する復習をなさしむること。

四教法

1. 教科書(1)を7分間で答へさせる。7分間で全部の答を出したものは成績可良の方である。教科書(2)を5分間で答へさせる。5分間で全部の答を出したものは成績可良の方である。補題として次の問題を課す。

$$264 + 506$$

$$5246 + 3642$$

$$232 + 678$$

$$1497 + 7306$$

$$507 + 423 + 806$$

$$159 + 841 + 934$$

$$2534 + 4053 + 1674$$

$$1508 + 3299 + 2416$$

2. 計算は不名數又は名數問題として課す外次の如き事物問題をも課すことにする。



(イ) 役場から橋を渡つて神社まで行きそして又橋まで戻つて來ると皆で幾らの道のりになるか。

- (ロ) 神社から橋を渡つて役場まで行き、そして又橋を渡つたところまで戻つて來ると皆で幾らの道のりになるか。

○復習其の二 第二時

一題目 復習其の二

二教材 加法及び減法(1)(2)(教科書50頁)

三目的 加法及び減法を復習せしむること。

四教法

1. 加法及び減法の復習として左の問題を課す。

夫々7分間に答へさせる。

$$\begin{array}{l} \text{イ} \left\{ \begin{array}{ll} 2476 + 5896 & 1345 + 2357 + 3678 \\ 3592 + 4538 & 4252 + 1917 + 2852 \\ 1234 + 5678 & 5897 + 2392 + 1172 \end{array} \right. \\ \text{ロ} \left\{ \begin{array}{lll} 7896 - 4958 & 4236 - 1857 & 8292 - 6887 \\ 6358 - 4789 & 7242 - 5958 & 4354 - 2766 \\ 7241 - 4895 & 9154 - 7865 & 5555 - 3888 \end{array} \right. \end{array}$$

2. 計算は次の如き事物問題と併せ課すことにする。

- (イ) 二圓五十錢の帽子と一圓七十五錢のシャツを買つて十圓札で拂へば釣銭は幾らか。

(答五圓七十五錢)

- (ロ) 米屋に米が五十俵ある。月曜日に十五俵、火曜日に十七俵賣ると残りは幾俵か。

【第十一週】

○復習其の二 第三時

一題目 復習其の二

二教材 加法、減法及び乘法(3)―(7)(教科書50,51頁)

三目的 加法、減法及び乗法の復習をなさしむること。

四教法

1. 教科書(3)―(6)までは全部乗法の復習であり、(7)は加減乗混合の式題である。(3)―(6)はその中の一部を課し(7)には次の補題を課す。

$$75 \times 25 + 65 \quad 27 \times 28 - 175 \quad 74 \times 18 + 83$$

$$36 \times 82 + 79 \quad 45 \times 36 - 950 \quad 57 \times 43 + 74$$

2. 加減乗の計算の復習は次の事物問題と併せ課すがよい。

- (イ) 五十錢銀貨二十五枚と銅貨を三十五錢持つてゐる人は皆で幾らの金か。(答十二圓八十五錢)
(ロ) 五十錢銀貨を十七枚持つて買物に行き五圓九

十銭を使つて来た。残りは幾らか。

(答二圓六十銭)

○復習其の二 第四時

一題目 復習其の二

二教材 名數乘法及び應用(8)―(10)教科書 51頁

三目的 乗法の復習をなさしむること。

四教法

1. 教科書(8)の名數乘法は左の補題を課すと共に(8)の式の夫々に當嵌まる事物問題を構成せしめる。

$$1\text{圓}48\text{錢} \times 39 \quad 1\text{石}2\text{斗}6\text{升} \times 27$$

$$2\text{m}44\text{cm} \times 26 \quad 379\text{G} \times 25$$

(イ) 三年生三十五人が一圓八十五錢づつ出して蓄音機を買つて學校に寄附した。その代金は幾らであるか。

(ロ) 一樽三升八合入の醤油百七十五樽では醤油何程となるか。

(ハ) 一罐三百八十三瓦入のビスケット二十六罐では幾らか。

(ニ) 一本の長さ47cmのリボン百二十四本を作る

にはリボンを何程買へばよいか。

2. 教科書(9)は時間に関する問題である。夫々の事物問題と考へて解かせる。(10)の里程の問題も同様に扱ふがよい。

○應用問題其の六 第一時

一題目 應用問題其の六

二教材 應用問題(1)(2)教科書 52頁

三目的 加減乘に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(1)は問題を熟讀させて解法を考へさせる。解法の指導として(イ)三組の人数は夫々幾人か(ロ)三組一つになつた中から幾人出て行つたか(ハ)残りはどうして求めるかの要點を問答する。解式は次の通りである。

$$63\text{人} + 58\text{人} + 52\text{人} - 75\text{人} = 98\text{人}$$

2. 教科書(2)は分解式を本體として解かせるのである。解法は次の二つに分れる。

$$(A) 3\text{枚} \times 53 = 156\text{枚}$$

$$3\text{枚} \times 48 = 144\text{枚} \quad 159\text{枚} + 144\text{枚} = 303\text{枚}$$

$$(B) 53人 + 48人 = 101人 \quad 3枚 \times 101 = 303枚$$

3. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 一年生が九十五人、二年生が八十九人、三年生が九十名ある。その中女子が百三十二人であると男子は幾人か。 (答142人)

(ロ) 三年生は男子が百三十五人、女子が百二十人である。一人が五錢づつだして文庫を作った。皆で幾ら金がかかったか。 (答12圓75錢)

○應用問題其の六 第二時

一題目 應用問題其の六

二教材 應用問題(3)教科書52頁

三目的 加減乘に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(3)は適用すべき算法を問題の事実からよく考へさせるのである。此の問題は事實として考へる時に二尺八寸の杖で測つて十二度と餘り五寸あつたといふのであるが、五寸は如何にして測つたが問題である。若し概算で五寸としたのであるならばその旨附記して置くがよい。解法の指導

としては此の五寸を計算の中に入れることを忘れぬやうに注意することである。解式は次の通りである。

$$(A) 2尺2寸 \times 12 = 3丈3尺6寸$$

$$3丈3尺6寸 + 5寸 = 3丈4尺1寸$$

$$(B) 2尺8寸 \times 12 + 5寸 = 3丈4尺1寸$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 橋の長さを歩數で測つたら二十五歩あつた。一步の長さを二尺一寸とすると橋の長さは幾らか。

(ロ) 家の高さをその側面にはつてある横板で數へたら三十六枚あつた。一枚の幅を一尺一寸とすれば家の高さは幾らか。

○應用問題其の六 第三時

一題目 應用問題其の六

二教材 應用問題(4)教科書52頁

三目的 加減乘に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(4)は解法の指導としては算法の意義

を確めて適用し器械的に陥らぬやうにするにある。
解式は次の通りである。

$$(A) 5\text{錢} \times 12 = 60\text{錢} \quad 60\text{錢} + 14\text{錢} = 74\text{錢}$$

$$(B) 5\text{錢} \times 12 + 14\text{錢} = 74\text{錢}$$

2. 補題として次の問題を解かせる。

- (イ) 十年八ヶ月は幾月か。
(ロ) 十二年六ヶ月は幾月か。
(ハ) 十五週と三日は幾日か。
(ニ) 二十七週と二日は幾日か。
(ホ) 二年と百五十日は幾日か。

○應用問題其の六 第四時

一題目 應用問題其の六

二教材 應用問題(5)(教科書52頁)

三目的 加減乘に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(5)は解法の指導としては米一俵の大きさを直観的に知らしむることである。六俵を一升三十八錢に賣れば代金は何程であるかといふことは(イ)米六俵の柀目は何程か(ロ)米一升の價は幾らか

(ハ)米の代金は如何にして求めるかの要項を問答する。解式は次の通りである。

$$4\text{斗} \times 6 = 24\text{斗}$$

$$38\text{錢} \times 240 = 91\text{圓}20\text{錢}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

- (イ) 玉子百個入の箱が八箇ある。玉子一個六錢づつに賣れば賣上代金は皆で幾らか。
(ロ) 筆二十四本入の袋が二十四袋ある。筆一本十二錢づつに賣れば代金は皆で幾らか。
(ハ) 石鹼十ダースある。石鹼一個二十五錢づつに賣れば賣上代金は皆で幾らか。

【第十二週】

○應用問題其の六 第五時

一題目 應用問題其の六

二教材 應用問題(6)(教科書53頁)

三目的 加減乘に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(6)の問題は此の程度の兒童には相當骨の折れるものである。そして(5)とは異つて解法

の端緒すら與へられて居ない。解法の指導としては(イ)毎月幾らづつ貰ふか(ロ)毎月幾らづつ使ふか(ハ)毎月幾らづつためるか(ニ)幾月ためたか(ホ)ためた金の全體は如何にして求めるかを考へさせる。解式は次の如く分解式で立てさせる。

$$2 \text{ 圓 } 50 \text{ 錢} - 1 \text{ 圓 } 65 \text{ 錢} = 85 \text{ 錢}$$

$$85 \text{ 錢} \times 12 = 10 \text{ 圓 } 20 \text{ 錢}$$

2. 補題としてその事物問題を課す。

- (イ) 毎月百圓まうける人が七十五圓つかつて、あとをためてをけば、1年の間は何程たまるか。
 (ロ) 1日の食費として米代に五十五錢、副食物代に七十五錢つかふ家では三十日間の食費は皆で幾らか。

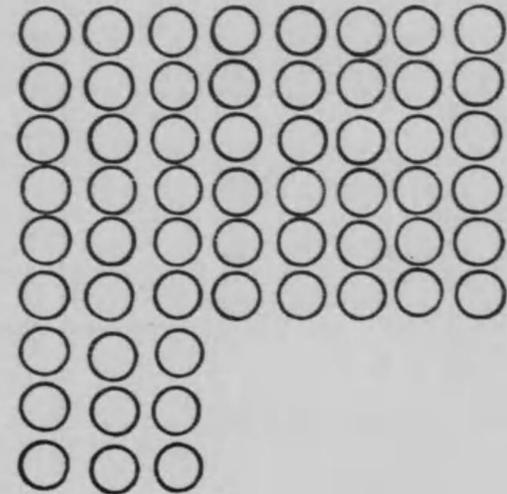
○應用問題其の六 第六時

- 一題目 應用問題其の六
 二教材 應用問題(7)(教科書53頁)
 三目的 加減乘に關する問題の解法に習熟せしめること。
 四教法
 1. 教科書(7)は繪の人數の計算である。人數の

計算は $12 \times 5 + 3$, $3 \times 6 + 9 \times 5$, $12 \times 6 - 9$ の何れの式によるも差支ない。兒童をして種々の計算法を考へさせるがよい。何れがベタであるかといふことは決定出來ない。

2. 補題として
 次の事物問題を課すがよい。

- (イ) 五十錢銀貨が
 此の繪のやうに
 列べてある。金
 高は皆で幾らで
 あるか。



- (ロ) 若し左端にも

う一列増すと金高は皆で幾らになるか。

○應用問題其の六 第七時

- 一題目 應用問題其の六
 二教材 應用問題(8)(教科書53頁)
 三目的 加減乘に關する問題の解法に習熟せしむ。
 四教法
 1. 教科書(8)は解法の指導としては(イ)人數は全

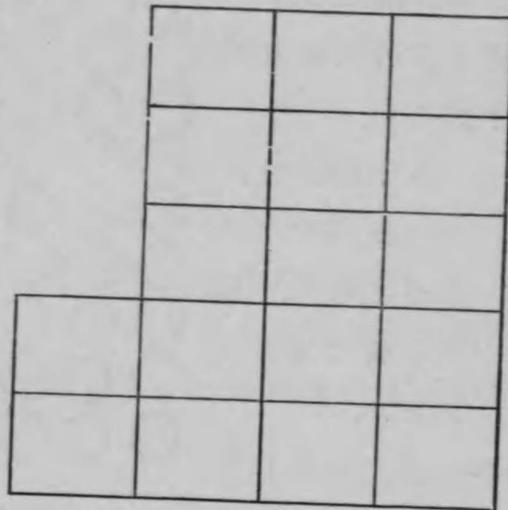
體にて幾人が(ロ)一人の體重は幾らか(ハ)全體の目方は如何にして求めるかを考へさせる。解式は次の通りである。

$$6 \text{ 貫} \times 63 = 378 \text{ 貫}$$

2. 補題として
次の事物問題を課す。

(イ) 此の繪は三錢の郵便切手である。之は皆で幾錢であるか。

(ロ) 此の繪が十錢の郵便切手であると皆で幾錢であるか。



○應用問題其の六 第八時

一題目 應用問題其の六

二教材 應用問題(9)(教科書53頁)

三目的 加減乘に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(9)は此の程度の兒童には相當骨の折れる問題である。問題は生徒が一週間に食べる米の分量とその代金を求むるものである。解法の指導としては前者では(イ)六十五人が一日に食べる米の分量は如何にして求めるか(ロ)六十五人が一週間に食べる米の分量は如何にして求めるかを考へさせ、後者では(イ)六十五人の一週間に食べる米の柁目は何程か(ロ)米一升の價は幾らか(ハ)米代は如何にして求めるかを考へさせる。解式は次の通りである。

$$(A) 2 \text{ 合} \times 65 = 1 \text{ 斗} 3 \text{ 升}$$

$$1 \text{ 斗} 3 \text{ 升} \times 7 = 9 \text{ 斗} 1 \text{ 升}$$

$$35 \text{ 錢} \times 91 = 31 \text{ 圓} 85 \text{ 錢}$$

$$(B) 2 \text{ 合} \times 65 \times 7 = 9 \text{ 斗} 1 \text{ 升}$$

$$35 \text{ 錢} \times 91 = 31 \text{ 圓} 85 \text{ 錢}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 一人で一日に米を四合たべると七十五人の生徒が十日間に食べる米は何程か。米一升四十五錢とすれば此の米の代金は幾らか。

(ロ) 一人で一日に米を三合たべると八十五人の生徒が十五日間に食べる米は何程か。米一升四十

八錢とすれば此の米の代金は幾らか。

○暗算其の三 第一時

一題目 暗算其の三

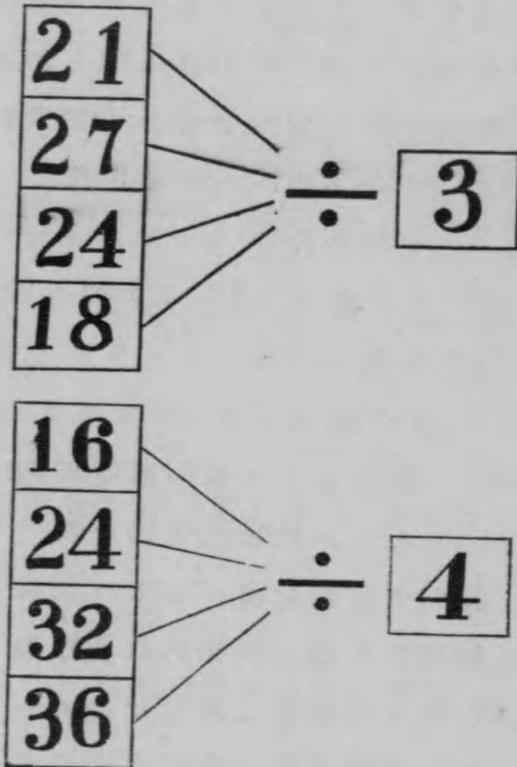
二教材 法も商も基數なる場合の除法(1)(教科書54頁)

三目的 筆算の除法の豫備としての暗算を練習しむること。

四教法

1. 教科書(1)は不名數又は名數として課する外事物問題としても課す。補題として次のものを課す。

2. 補題として課す事物問題は、その如きものがよい。



(イ) 二十人の兒童を一組四人づつにすると幾組出来るか。

(ロ) 二十五枚の紙を一人に五枚づつ分けると何人に分けることが出来るか。

(ハ) 三十五本の鉛筆を一人に五本づつ分けると何人に分けることが出来るか。

(ニ) 四十五箇のみかんとを九人に等分すれば一人に幾箇づつとなるか。

○暗算其の三 第二時

一題目 暗算其の三

二教材 0を割ること等(2)(3)(教科書54頁)

三目的 筆算の除法の豫備としての暗算を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(2)は0を割る割算を新授することになつて居る。0を割ることはその意義を事物問題によつて實際的に理解せしむべきである。器械的抽象的であつてはならない。そして除法の等分包含の二意義も事物問題によつて練習する。教科書(3)は餘りある場合の除法である。

2. 補題としては次の如き事物問題がよい。
- (イ) 五十七枚の紙を七人の子供に等分すると一人は幾枚づつ貰へるか。又餘りは幾枚か。
- (ロ) 七十人の子供を九人づつの組にすると幾組出来て幾人餘るか。

【第十三週】

○除法其の一 第一時

- 一 題目 除法其の一
- 二 教材 被除數に缺位なき場合の除法(1)教科書55頁)
- 三 目的 筆算除法を知らしめること。
- 四 教法

1. 筆算除法を授くる範例としては暗算で解くことの出来ない事物問題から導くのがよいのであるが、今は教科書の方針に従つて置かう。次の事物問題を提出する。

箱の中に卵が三百九十六ある。之を同じ様に三つに分けると幾つづつになるか。

此の問題は除法の等分の場合である。除法は乗法の逆であるから三倍すべき數即ち等しく三つに分

けた部分の數を求めるのである。除法は二つの數を掛け合せて一つの數とした場合に、二つの數の中の一つを知りて他の一つの數を求めるものである。包含の場合に於ても同様である。要するに除法の算法の意義は等分包含の兩意義を持つものである。しかして何れも乗法の逆として考へるべきものである。

2. 算法の意義が理解されたなれば次には算法の方法を知らしむるのである。基數にて割るには短除法に依りて計算を行ふがよい。被除數を書き、次に雁垂を記してその左に被除數を列べて除數を書き計算を始めるのである。計算の順序は加法、減法、乗法の場合と異り筆算も暗算も共に上位から計算を始めるのである。まづ百の位の數を3で割る。乘法九々の適用によりて、その商1を百の位の數字の上に書き、次に十の位の數を3で割る。九々の適用によりてその商3を十の位の數字の上に書き、次に一の位の數を3で割る。九々の適用によりてその商2を一の位の數字の上に書き記すのである。かくて商百三十二を得て除法は終了したのである。商は別に記

$$\begin{array}{r} 132 \\ 3 \overline{) 396} \end{array}$$

さすがよく、また結果を漢字で書かしむることも必要である。驗しは最初は同一方法を繰返して誤りなきかを調べさせる。後には商に法を掛けて實に比べる方法に依らしめる。

3. 算法の意義及び方法を授けて後二三題練習させてから算法の理由を説明するがよい。算法の理由としては百の位、十の位、一の位の數を別々に割つた商の和は、全體の數を法で割つたものと結果が等しいことを理解させればよい。つまり分解と結合である。

4. 算法の意義、方法及び理由を理解させたならば、その練習に入るのである。計算は最初は正確第一で進むがよい。敏速を要求することは練習を積んでから後である。驗しは必ず行はせるがよい。

○除法其の一 第二時

一題目 除法其の一

二教材 被除數に缺位ある場合の除法(2)(教科書55頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 被除數に缺位ある場合の除法は商に0が立つので兒童に一寸困難である。即ち0の取扱に混雜を生ずるのである。0を割ることは發生的に考へれば必要に應じて授くるがよいのであるが、事物問題として既に授けて置いたものであるから此の所では容易に取扱ひ得るのである。計算は驗しを嚴重に行はせることにする。補題として次のものを課す。

$$909 \div 3 \quad 906 \div 3 \quad 408 \div 4 \quad 608 \div 2$$

$$8280 \div 2 \quad 6903 \div 3 \quad 8084 \div 4$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 半紙六百四十枚を甲乙二組に等分すると一組に何枚づつとなるか。 (答三百二十枚)

(ロ) 材木が九百三本ある。之を三本づつ一括りにすると幾括り出来るか。 (答三百一)

○除法其の一 第三時

一題目 除法其の一

二教材 各桁共割切る場合の除法(3)(4)(教科書55頁)

三目的 除法を練習せしめること。

四教法

1. 教科書(3)は各桁共割切る場合の除法である。計算は確實に行はせるため驗しを必須条件とする。教科書(4)の暗算は視取、聴取の兩方法で練習する。

2. 補題として次の事物問題を課す。

- (イ) 九圓六十三錢で三錢切手を買へば幾枚買へるか。
 (ロ) 八圓四十四錢で四錢切手を買へば幾枚買へるか。
 (ハ) 物乾竿が四百八本ある。之を四人の商人に等分して賣れば幾本づつとなるか。
 (ニ) 七百七十日は幾週間であるか。
 (ホ) 筆が六百六十六本ある。之を同じ様に六箱に入れると一箱に幾本づつとなるか。
 (ヘ) 五錢白銅貨だけで五圓あるとすれば、それは幾枚であるか。

○除法其の一 第四時

一 題目 除法其の一

二 教材 乘法應用(5)教科書55頁

三 目的 乘法を練習すること。

四教法

1. 教科書(5)は六圓八十四錢の半分を求むることである。半分は2で割りて求め得ることは兒童は既に知るところである。補題として次の事物問題を課す。

- (イ) 或人がミシンを使つて一日に着物を三枚づつ縫ふと三百六十枚縫ふには幾日かかるか。
 (答百二十日)
 (ロ) 或る學校の生徒が八百八十四人ある。之を同じ様に四組にすると一組は幾人づつとなるか。
 (答二百二十一人)
 (ハ) 太郎の家では鶏を飼つてゐる。一日に五個づつ卵を産むと幾日で五百五十個となるか。
 (答百十日)
 (ニ) 日の丸の小旗が八百八本ある。之を八組に同じ様に分けて貸した。一組に幾本づつとなるか。
 (答百一本)
 (ホ) 六百六十六尺は幾間であるか。(答百十一間)
 (ヘ) 一時間に七枚づつうつし物をする、七百七枚のうつし物をするには幾時間かかるか。(答百一

時)

○除法其の二 第一時

一題目 除法其の二

二教材 首位が法より大又は小で割り切れぬ場合の除法(1)(2)(教科書56頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(1)は最初の桁が法よりも小であつて割切れぬものである。その場合商として0が立つのであるが之は通例商としては書かぬのである。之は記數法の上から書く必要がないのであるが兒童は往々にして之を誤解して商としての途中の0をも書かないものがあるから注意すべきである。最初の桁が割れぬために次の桁の數を下して二位數を基數で割るものとしてその商を次の桁の數の上を書くのである。以下の割算はその商を順次書き下して行けばよし。

2. 教科書(2)は最初の桁が法よりも大にして割切れぬものである。最初の桁の餘りは次の桁の數を下して二位數として割る。餘りは常に法よりも

小さい數であることを注意する。計算は不名數又は名數として課す外次の如き事物問題を課す。

(イ) 瓦が百八十八枚つんである。一度に二枚づつ屋根の上に運ぶと幾度ですむか。

(ロ) 林檎が六百八十八個ある。之を同じ様に四箱に入れると一箱に幾個づつ入るか。

○除法其の二 第二時

一題目 除法其の二

二教材 中途に於て或桁が法より大で割り切れぬ場合の除法等(3)(4)(教科書56頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(3)は中途に於て或桁が法より大であつて割切れぬ場合の除法である。割切れぬ桁があつて次の桁の數と加へるところは誤り易いのであるから十分注意させる。そして割り切れる桁に於ける餘りは常に法よりも小なることを頭に置いて計算させる。

2. 教科書(4)は一桁だけ割切れぬ場合の除法練習である。計算は必ず驗しを行はせて確實に進ま

せるがよい。補題として次の事物問題を課す。

(イ) 或商人が六ヶ月の間に六百八十四圓まうけた。

一ヶ月に何程づつまうけたことになるか。

(答百十四圓)

(ロ) 二錢銅貨だけで二圓三十六錢の金がある。そ

れは何枚か。(答百十八枚)

【第十四週】

○除法其の二 第三時

一題目 除法其の三

二教材 餘りある場合の除法等(5)(6)(7)(教科書57頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(5)は最後の桁が法よりも大であつて餘りのあるものである。最後の餘は答を唱ふる時商の後に續けて唱ふべきこと、及び驗算を行ふには商に法を掛けたるものに此の餘を加へ實と等しくなるや否や見るものであることを注意する。

2. 教科書(6)は中途又は最後に於て或桁が法よりも小なるものである。此の場合に於ては商に0を立つべきである。教科書(7)は一桁割切れる場合

の練習である。計算は不名數又は名數にて行はしむる外次の事物問題を課す。

(イ) クツ下半ダースの代金が一圓八十六錢であると、クツ下一足の代は何程であるか。(答三十一錢)

(ロ) 鶏を飼つてゐる家で一週間に卵の賣上代金として七圓十四錢はいつた。一日に幾らづつとなるか。

(答一圓二錢)

○除法其の二 第四時

一題目 除法其の二

二教材 暗算及除法應用(8)(9)(教科書57頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(8)(9)の暗算は除數が2の外は新教材であるから十分に練習するがよい。此の練習表を見て $41 \div 4$, $220 \div 4$, $45 \div 4$ のやうにまはりの數を中央の小圓の中の數で割ることを練習させる。



次に中央の數をとりかへて練習させるのである。
度々反覆して迅速に答へ得るに至るまで練習する。

2. 教科書(9)は等分除の問題である。解法の指導としては等分の意義を説明して理解させることである。解式は次の通りである。

$$189 \text{ 人} \div 3 = 63 \text{ 人}$$

補題として等分包含の各場合の事物問題を構成して解かせる。

- (イ) 毛布が二百七十六枚ある。之を三組に等分して貸すと一組に何枚となるか。 (答九十二枚)
(ロ) 太郎の家から郵便局までは三百十二尺ある。之は幾間であるか。 (答五十二間)

○除法其の三 第一時

一題目 除法其の三

二教材 二桁割切れぬ場合の除法(餘りなし)(1)(2)(教科書58頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(1)(2)は二桁割切れる場合の除法である。二桁割切れぬ場合の除法は一桁割切れぬ場合

の除法が基礎をなして居るものであるから、その基礎が確立して居らなくてはならないのである。計算は割切れぬ場合の餘りの數と次の桁の數とを加へる場合に誤り易いから注意させる。驗しは必ず行はせる。

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。

1) 太郎の學校の

運動場は下の繪

のやうであつて

縦は横よりも長

い。太郎の家の

運動場は學校の

運動場の大きに

比べて小さく、縦

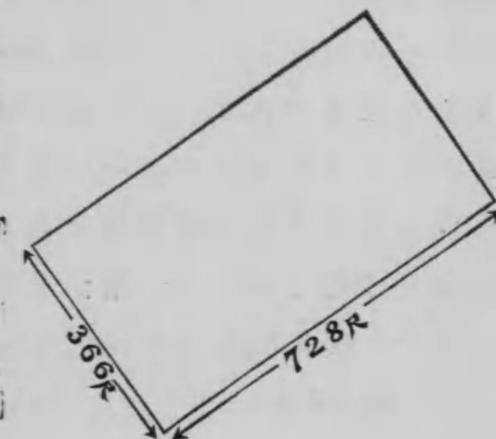
は其の八等分、横

は其の六等分したものに同じいのである。太郎の家の運動場は縦横夫々幾尺か。

(答縦九十一尺横六十一尺)

(ロ) 學校の運動場に比べて縦がその二倍、横が其の三倍の大きさの運動場の縦横は夫々何程か。

(答縦千四百五十六尺、横千九十八尺)



○除法其の三 第二時

一題目 除法其の二

二教材 二桁割切れぬ場合の除法(餘りあり)(3)(4)(教科書58頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(3)(4)は二桁割切れぬ場合でしかも餘りある除法である。餘りある除法は驗しを必ず行はせることにするがよい。

2. 補題としては兒童をして次の式に當てはまる事物問題を構成して解かせる。

$$(イ) 6圓38錢 \div 6 \quad (ロ) 639日 \div 7日$$

$$(ハ) 699本 \div 6 \quad (ニ) 521枚 \div 4$$

○除法其の三 第三時

一題目 除法其の三

二教材 三桁以上割切れぬ場合の除法等(5)(6)(7)(教科書59頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(5)は三桁以上割切れぬ場合の除法である。法一位の除法では最も困難なる場合の除法である。兒童の誤り易きところは割切れぬ場合の餘りの數である。(6)(7)は二桁以上割切れぬ場合の除法の練習である。

2. 補題として次の事物の問題を課す。

(イ) 材木が三千百九十八本ある。六本づつ一組のいかだにくむと幾組出来るか。

(答五百三十三組)

(ロ) 七百人の子供を同じ人數の三組にすると一組は幾人づつとなるか。(答三百三十三人餘一人)

○除法其の四 第四時

一題目 除法其の四

二教材 二桁以上割切れる場合の除法、暗算及び名數の除法(8)―(10)(教科書59,60頁)

三目的

四教法

1. 教科書(8)は二桁以上割切れぬ場合の除法である。(9)暗算であるが十分練習して、三位數を基數で割つて二位數を得る場合の計算はその商を求め

得るに至らせる。

2. 教科書(10)の名數除法で注意すべきは被除數に缺位ある場合の除法である。此の計算では除法の等分包含の兩意義を知らしめるのであるが事物問題をも課すがよい。それには(10)の式に當はまる事物問題を構成させる。

(イ) 七圓五十二錢を八人に等分すれば一人は幾らづつとなるか。

(ロ) 或る商人が一本八錢の筆を仕入れて七圓五十二錢拂つた。筆幾本を仕入れたか。

【第十五週】

○除法其の三 第五時

一題目 除法其の三

二教材 里程時間及除法應用(11)―(13)(教科書60頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(11)は里程に関する問題である。問題は夫々一箇の事物問題と考へて解かせるがよい。

(イ) 九十尺は何間か。

$$90 \text{ 尺} \div 6 \text{ 尺} = 15 \quad \text{答} 15 \text{ 間}$$

(ロ) 四百五十八尺は何間何尺か。

$$458 \text{ 尺} \div 6 \text{ 尺} = 76 \cdots 2 \text{ 尺} \quad \text{答} 76 \text{ 間} 2 \text{ 尺}$$

2. 教科書(12)は時間に關する問題である。問題は夫々一箇の事物問題と見做して丁寧な解かせるがよい。

(イ) 二十八日は何週間か。

$$28 \text{ 日} \div 7 \text{ 日} = 4 \quad \text{答} 4 \text{ 週}$$

(ロ) 三百六十五日は何週何日か。

$$365 \text{ 日} \div 7 \text{ 日} = 52 \cdots 1 \text{ 日} \quad \text{答} 52 \text{ 週} 1 \text{ 日}$$

3. 教科書(13)は包含除である。解法の指導としては算法の意義を確實に理解して適用するや否やを検すべきである。

$$200 \text{ 人} \div 8 \text{ 人} = 25 \quad \text{答} 25 \text{ 列}$$

○應用問題其の七 第一時

一題目 應用問題其の七

二教材 應用問題(1)(教科書61頁)

三目的 除法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(1)は繪本六冊の代金から一冊の代金

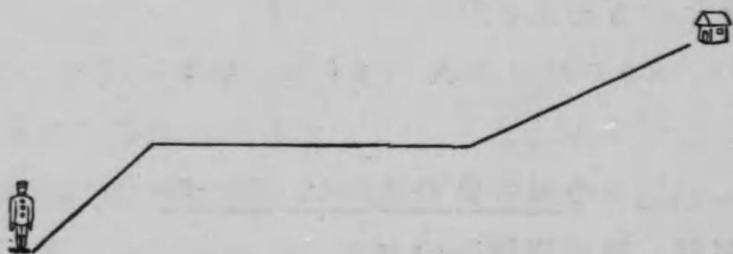
を求むるものである。解法の指導としては六冊の繪本はその價が同じものであることを知らすべきである。解式は次の通りである。

$$90 \text{ 錢} \div 6 = 15 \text{ 錢}$$

2. 補題として次のメートル法に関する實測問題を課すことにする。次の圖では1センチメートルが1キロメートルの長さを表して居る。

(イ) 小太郎は自分の家から伯母の家まで歩いて行くに三時間かかった。小太郎は一時間に幾キロメートルづつ歩いたことになるか。

(答三キロメートル)



(ロ) 小太郎の父は小太郎の後から人力車にのつて伯母の家へ行つたが車代として一圓八錢拂つた。車代は1キロメートル幾らにあたるか。

(答二十錢)

○應用問題其の七 第二時

一題目 應用問題其の七

二教材 應用問題(2)(教科書61頁)

三目的 除法に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

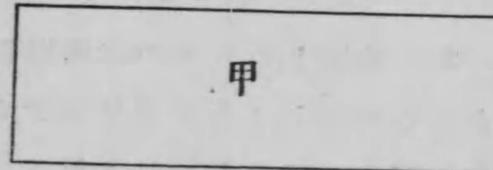
1. 教科書(2)は一圓四十四錢で三錢の郵便切手が幾枚買へるかといふ問題である。解法の指導としては包含除の意義を明瞭にして算法を適用せしめることである。解式は次の通りである。

$$1 \text{ 圓} 44 \text{ 錢} \div 3 \text{ 錢} = 48 \quad \text{答} 48 \text{ 枚}$$

2. 補題として次のメートル法に関する實測問題を課す。次の圖では1センチメートルが1メートルの長さを表して居る。

(イ) 次の圖で甲の土地のまはりは何メートルあるか。乙の土地のまはりは何メートルあるか。(答十六メートル、二十メートル)

(ロ) 甲乙の土地のまわりに二メー



乙

トル置きに旗を立てると夫々幾本いるか。

(答八本,十本)

○應用問題其の七 第三時

一題目 應用問題其の七

二教材 應用問題(3)(教科書61頁)

三目的 除法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(3)は人數の等分の問題である。解法の指導としては等分除の意義を明瞭にして算法を適用せしめることである。解式は次の通りである。

$$544 \text{ 人} \div 8 = 68 \text{ 人}$$

$$544 \text{ 人} \div 9 = 60 \text{ 人} \cdots \text{餘} 4 \text{ 人}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。缺けたるところへ正しき數を入れさせる。

(イ) 三年生は全體で…人居る。これを四組にする

と一組…人となつて…人あまる。

(ロ) 三年生の男子は全體で…人居る。これを二組にすると一組…人となつて…人あまる。

(ハ) 三年生の女子は全體で…人居る。これを二組にすると一組…人となつて…人あまる。

○應用問題其の七 第四時

一題目 應用問題其の七

二教材 應用問題(4)(教科書61頁)

三目的 除法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(4)は餅をつくに一度に餅米三升づつつくると四斗二升は何度につくかといふのである。解法の指導としては餅のつき方を話して聞かせるがよい。さうでない一度に三升づつつくといふ意味がはつきりしないのである。解式は次の通りである。

$$4 \text{ 斗} 2 \text{ 升} \div 3 \text{ 升} = 14 \quad \text{答} 14 \text{ 度}$$

2. 補題としては次のメートル法に關する事物問題を課すことにする。次の問題では一日に大人

は一人で米一リットル、子供は二人で一リットル食べるものとするのである。

(イ) 甲の家では大人と子供四人で一週間に米を三十五リットル食べる。大人は何人居るか。

(答三人)

(ロ) 乙の家では大人三人と子供で一週間に米を二十八リットル食べる。子供は何人居るか。

(答二人)

(ハ) 甲の家では一日に米代が一圓二十五銭かかる。米一リットルは幾らか。(答二十五銭)

(ニ) 乙の家では一日に米代が九十六銭かかる。米一リットルは幾らか。(答二十四銭)

○應用問題其の七 第五時

一題目 應用問題其の七

二教材 應用問題(5)(教科書61頁)

三目的 除法に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(5)は新聞紙一枚の目方を求めるものである。解法の指導としては新聞紙の目方を實測

せしむべきである。解式は次の通りである。

$$2貫160匁 \div 6匁 = 360 \quad \text{答} 360 \text{枚}$$

2. 補題として次のメートル法に関する實測問題を課す。缺けたるところへは正しき數量を入れさせる。

(イ) 卵九箇の目方は…グラムある。卵一個の目方は…グラムにあたる。

(ロ) 厚さ三センチメートル(表紙は別)の書物で…頁ある。厚さ一センチメートルでは…頁ある。

(ハ) 米五リットルの代金が…圓…銭である。米一リットルの代金は…銭である。

(ニ) 電燈のコード三メートルの價が…銭である。一メートルの價は…銭である。

(ホ) 牛肉六キログラムの代金は…圓…銭である。一キログラムの代は…圓…銭である。

第七 第三學期の教授實際案

【第一週】

○暗算其の四 第一時

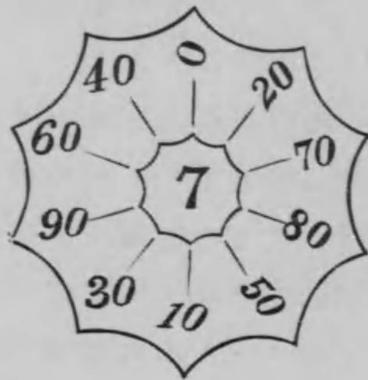
一題目 暗算其の四

二教材 二位數に基數を掛くる場合の乘法(1)―(3)
(教科書62頁)

三目的 法二位の除法を授くる豫備として二位數
に基數を掛くる練習をなさしむること。

四教法

1. 教科書(1)は何十といふ數を基數倍するものである。その結果は常に其十倍即ち右端に0を添へたる數よりも小なることを歸納させる。練習法は中央の數を周圍の數に掛けるのである。中央の數は取換へる。



2. 教科書(2)は何十何といふ數に基數を掛けるものである。しかし結果は百以内の場合である。教科書(3)は(2)と同様のものであるが結果が百以上の場合である。(2)(3)の教授上注意すべきは兒童は筆算の墮勢で筆算と同一徑路で暗算することである。必ず上位から計算するやうに注意すべきである。

○暗算其の四 第二時

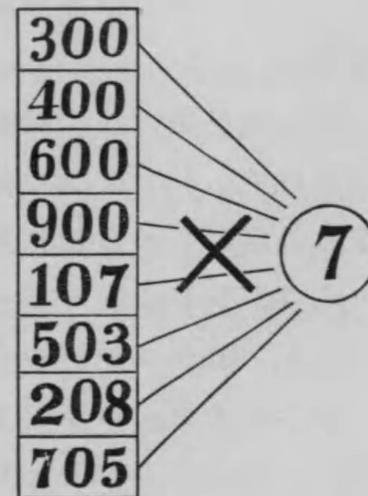
一題目 暗算其の四

二教材 三位數に基數を掛ける場合の乘法(4)(5)(教科書63頁)

三目的 法二位の除法を授くる豫備として三位數に基數を掛ける場合の乘法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(4)(5)は三位數に基數を掛くる場合の乘法暗算である。練習は次の如くして迅速に答へさせ、解くに要する時間を記録させる。乗數は取換へるのである。



2. 計算は不名數、名數にて行はせる外、適宜事物問題をも課すがよい。計

算上注意すべきは三位數に基數を掛けたる結果は常に三位數又は四位數であることを念頭に置かし

ひることである。一般に或る數に基數を掛けたる積は其の數の桁數より一桁だけ多き數又は其の數と桁數の相等しき數である。

○暗算其の四 第三時

一題目 暗算其の四

二教材 基數にて割る場合の除法(6)―(8)(教科書63頁)

三目的 法二位の除法を授くる豫備として基數にて割る場合の除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(6)は二位數を基數にて割る場合の除法である。練習は次の如き表によりてなさしめる。答を迅速に求める競技をさせるがよい。

一兒童が暗算で答を唱へて行く。教師は全體の答を唱へ終るまでの時間を測る。若し誤つた答を唱へた時は、他の兒童をして代らせるのである。



2. 教科書(7)は三位數

を基數にて割る場合である。結果は常に二位數又は三位數である。教科書(8)は(7)と同様の教材である。

○除法其の四 第一時

一題目 除法其の四

二教材 二位數にて割る場合の除法(1)(教科書64頁)

三目的 二位數にて割る筆算除法を知らしむること。

四教法

1. 二位數にて割る場合の除數としては最初は21,31,41……91,22,32,42……92,23,33,43……93等又は19,29,39……89,18,28,38……88等を用ふるがよい。それは21,31,41等は20,30,40と見て割算し19,29,39等は20,30,40等と見て割算するに便である。しかし一般には實の左端の二桁又は一桁を法の左端の一桁で割つて商の概數を見定めるのである。商發見については十分に指導を加へるがよい。能力低き兒童には特にその必要がある。

21)168……21は何と見て割算するか。

42)126……42は何と見て割算するか。

53)159...53は何と見て割算するか。

84)164...商として2が正しいか、3が正しいか。

57)228...商として4が正しいか5が正しいか。

78)390...78は何と見て割算するか。商として4を立てるか、5を立てるか。

2. 二位數にて割ることは除法の第二楷梯に入つたものである。それ故に十分に理解的に扱ふ必要がある。此の楷梯にて失敗すると除法は永久理解されずに終る恐れがある。

○除法其の四 第二時

一題目 除法其の四

二教材 二位數にて割る場合の除法(2)(3)(教科書64頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 計算は驗しを行はすべきである。餘りある場合には商と除數との積に餘りを加へることを注意する。商發見には援助を與へるがよい。

34)139...34は何と見て割算するか。商として3が正しいか、4が正しいか。

43)305...商として何を立てるか。6は大きい
か小さいか、8は大きいか小さいか。

65)398...商として5が正しいか、6が正しいか。

2. 計算は不名數又は名數で行はせる外事物問題として課す。

(イ) 靴下が百五十二足ある。これを四十七人に等分すれば一人に幾足づつとなるか、又餘りは幾足か。
(答三足餘十一足)

(ロ) 半紙が三百八十枚ある。これを一人に八十六枚づつ分けると幾人に分けられるか。
(答四人三十六枚)

○除法其の四 第三時

一題目 除法其の四

二教材 二位數にて割る場合の除法(4)(教科書64頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 商發見については漸次援助の手を緩めて自力で發見させることにする。しかし能力低き兒童には援助を續けるがよい。

93)279...商として何を立てるか。2が正しい

か、3 が正しいか。……

22)179……商として7が正しいか、8が正しいか

84)420……84は何と見て割算するか。商として4が正しいか、5が正しいか。

2. 計算は驗しを必ず行はせることにする。補題として次の事物問題を課す。

(イ) 二百七十六ページの書物を一日に四十六ページつつ読むと幾日で読み終るか。(答六日)

(ロ) 鉛筆が百八本ある。これは幾ダースであるか。(答九ダース)

(ハ) 二百十九時間は幾日幾時か。(答九日三時)

【第二週】

○ 除法其の四 第四時

一 題目 除法其の四

二 教材 二位數にて割る場合の除法(5)(6)(教科書65頁)

三 目的 除法を練習せしむること。

四 教法

1. 商を立てるといふことは中々困難である。

除數を略數として割算するといふことも一般的に云へば容易であるが色々の場合に甘く適合させるといふ見地から云へば難點もある。それで實の左端の二桁を法の左端の一桁で割つて假商を求むる方法について考へて見る。58)464について考へて見るに、實の左端の二桁46を法の左端の一桁5で割つて見ると假商として9が立つ。しかし58に9を掛けて見ると積が522であつて實の464より遙に多い。商を1減じて8として58に8を掛けて見ると積が464で丁度よい。此の場合その積が實より大きい時は更に商の數を1減じて試むるのである。順次に商を1だけ減じて遂に正しい値に到達せしめるのである。假商の變化する毎にその數を頭に記憶させて置けば運算の外觀を傷つけることがなくてよい。若し假商の數を一々記させると商の變化する毎に書換へるので運算の外觀を傷つけるものである。兒童の思考の負擔力を輕減する立場からは後者の方がよいのであるが、運算の陶冶的見地からは前者の方がよい。

2. 教科書(5)(6)は最初は假商の適中する場合の除法を課し、後に假商の變化する場合の除法を課す

ことにする。

(イ) 假商の適中する場合

$$402 \div 67 \quad 176 \div 22 \quad 420 \div 84$$

$$276 \div 46 \quad 105 \div 35 \quad 525 \div 75$$

(ロ) 假商の變化する場合

$$144 \div 24 \quad 322 \div 46 \quad 456 \div 57$$

$$168 \div 28 \quad 273 \div 39 \quad 368 \div 48$$

○除法其の四 第五時

一題目 除法其の四

二教材 二位數にて割る場合の除法(7)(8)(教科書65頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(7)では實の左端の桁と法の左端の桁と相等しくして實の中央の桁が法の右端の桁よりも小なる時は、先づ假商として9を立てるがよい。そして此の商が尙大に過ぐれば順次に8とし、7とし、6とし…として試むべきことを授くべしと注意してあるが、かゝる法則によりて器械的に商發見をなさしむることは吾輩は不賛成である。のみなら

ずかゝることは本學年の兒童の知力程度ではその理由を根本的に知らせることが出来ない。

2. 教科書(8)の暗算は視暗算を本體とし、その中容易なるものは聽暗算で行はせる。

○除法其の四 第六時

一題目 除法其の四

二教材 時間、里程及び除法應用(9)―(11)(教科書65頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(9)は時間に關する問題である。問題は夫々一個の事物問題として考へさせる。

(イ) 百六十八時は幾日か。

$$168 \text{ 時} \div 24 \text{ 時} = 7 \quad \text{答} 7 \text{ 日}$$

(ロ) 七十二月は幾年か。

$$72 \text{ 月} \div 12 \text{ 月} = 6 \quad \text{答} 6 \text{ 年}$$

2. 教科書(10)は里程に關する問題である。夫々一個の事物問題と考へて解かせるがよい。

(イ) 四百二十間は幾町な。

$$420 \text{ 間} \div 60 \text{ 間} = 7 \quad \text{答} 7 \text{ 町}$$

(ロ) 百八十町は幾里か。

$$180 \text{ 町} \div 36 \text{ 町} = 5 \quad \text{答} 5 \text{ 里}$$

3. 教科書(11)は包含除の事物問題である。解法の指導としては1ダースは幾つであるかを復習することである。解式は次の通りである。

$$108 \text{ 本} \div 12 \text{ 本} = 9 \quad \text{答} 9 \text{ ダース}$$

○除法其の五 第一時

一題目 除法其の五

二教材 法が二位數にして商も二位數なる場合の除法(1)(教科書66頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(1)は法が二位數で商も二位數の場合の除法である。二位數で割つて商の二位數なる場合の除法は商の一位數なる場合から一步を進めたものである。兒童は一層困難を感ずるであらう。記載形式について注意する必要がある。

35	實の左端二桁を法で割つても小さくして割れない。それで實の左端三桁を法で割つて其の商を0の上を書く。そは商の十の位の數である。商の3を43に
43)1505	
129	
215	
215	
0	

掛けてその積129を150の下に書いて引き去りその残り21に次の桁の5を書添へて215とし之を法で割つてその商を5の上を書く。之が商の一の位の數である。斯くて商は35となるのである。

2. 法が二位數で商が二位數となると愈々計算の確實性が減じて來るから驗しを嚴重に行はすべきである。

○除法其の五 第二時

一題目 除法其の五

二教材 商の二位數なる場合の除法(2)(3)(教科書66頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(2)(3)は餘りある場合も含まれて居る。教授上に注意すべきは商の數字を書くべき位置である。第一部分實の商の數字は第一部分實の右端の數の上にかき、第二部分實の商の數字は第二部分實の右端の數の上にかくべきものであることを注意する。

2. 計算は驗しを必ず行はせ、次の如き事物問題

を併せ課すことにする。

- (イ) 五百五十九人の子供を十三組にすると一組は幾人づつとなるか。(答四十三人)
- (ロ) 甲地から乙地までは九百七十二町ある。之は幾里であるか。(答二十七里)

○除法其の五 第三時

一題目 除法其の五

二教材 商の二位數なる場合の除法(4)(教科書66頁)

三目的 除法を練習せしむること。

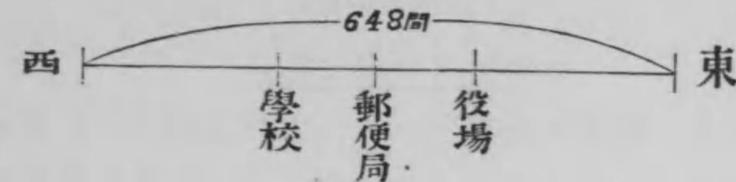
四教法

1. 教科書(4)は法が二位數で商が二位數の除法である。除法としては相當困難である。正確第一とし敏速を要求せぬがよい。

2. 補題として次の事物問題を解かしむるがよい。

- (イ) 或町の大通の西の端から東の端までの丁度半分のところ郵便局がある。そして西の端から東の端までを三等分したところに學校、役場がある。大通の西の端から學校までは幾間あるか。(答二百十六間)郵便局迄は幾間あるか。(答三百二

十四間)役場までは幾間あるか。(答四百三十二間)



- (ロ) 學校から郵便局までは幾間あるか。(答百八間)

【第三週】

○除法其の五 第四時

一題目 除法其の五

二教材 商の三位數なる場合の除法等(5)(6)(教科書67頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(5)は商の三位數なる場合の除法である。本學年では商二位數までを主として扱ふがよい。それで本教材は軽く見てよい。商の數字を書くべき場所については十分に指導する必要がある。(6)の暗算は視取を本體とするも、簡單なるものは聴取で行はせる。

2. 商三位數のものは驗しが必要である。又兒

童をして事物問題を構成して解かせる。

○除法其の五 第五時

一題目 除法其の五

二教材 時間・里程及び除法應用(7)―(9)(教科書67頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(7)は時間,(8)は里程に関する問題である。こは單位間の關係を復習する必要がある。問題は夫々事物問題として解かせるがよい。

2. 教科書(9)は包含除の事物問題である。解法の指導としては算法の意義を明瞭に意識して適用せしむるにある。解式は次の通りである。

$$1000人 \div 54人 = 18 \cdots 餘28人 \quad 答18組餘28人$$

補題として次の事物問題を課す。

(イ) 淀川の船の通るところは五千九百四町である。

之は幾里か。 (答百六十四里)

(ロ) 大正十三年度までの日本の飛行記録で最も長く空中に居た飛行機は大正九年四月二十日海軍中尉赤石久吉氏の横廠式イスパノ二〇〇馬力で六百九十五分であつた。これは何時何分か。(答

十一時三十五分)

○除法其の六 第一時

一題目 除法其の六

二教材 商二位數の場合の除法(1)(教科書68頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(1)は法二位數で商も二位數であるが一の位の0なる場合の除法である。商に0の立つた場合にそれを法に掛けて實から引く運算は省かずに書かせるがよい。

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。
(イ) 千二百六人を一組三十人づつの組にすると幾組となるか、又幾人餘るか。(答四十組餘六人)
(ロ) 米が千二百二十八俵ある。これを車一だいに十六俵づつで運ぶと車何だいいるか。又一だいに足らぬはしたは幾俵か。(答七十だ、八俵)

○除法其の六 第二時

一題目 除法其の六

二教材 商二位數の場合の除法(2)(教科書68頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 商に0の立つ場合の除法は誤り易いものであるから、驗しを嚴重にさせる。補題として次のものを課す。

$$2201 \div 73 \quad 6596 \div 82 \quad 4792 \div 94$$

$$1214 \div 15 \quad 2628 \div 29 \quad 1496 \div 37$$

(イ) 松林を買入れて一日に六十本づつ松の木を伐り倒すと五千四百本伐り倒すには幾日かかるか。

(答九十日)

(ロ) 千四百八十圓を三十七人に等分すると一人に幾圓づつとなるか。

(答四十圓)

○除法其の六 第三時

一題目 除法其の六

二教材 商二位數の場合の除法(3)(4)(教科書68頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(3)(4)は法二位數にして商二位數(末位0)の場合の除法である。商の末位の0は之を忘れずに商として書かしむること。

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。

(イ) 炭が九百二十俵ある。一ヶ所に四十六俵づつ積むと幾ヶ所に積めるか。 (答二十)

(ロ) 八百四十枚の紙で一冊四十枚づつの帳面を作ると幾冊出来るか。 (答二十一冊)

(ハ) 五十錢銀貨だけで三十圓の金がある。五十錢銀貨幾枚あるか。 (答六十枚)

(ニ) 三千二百人の兵士を等しい人數の組四十組に作ると一組幾人となるか。 (答八十人)

○除法其の六 第四時

一題目 除法其の六

二教材 商三位數の場合の除法等(5)-(7)(教科書69頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 商の三位數の場合の除法は本學年では主力を注ぐに及ばない。このところでは缺位ある三位數が商となるのである。教科書(7)は暗算であるが、聽暗算を本體として練習する。

2. 補題として次の事物問題を解かせる。

- (イ) 大根が五千五百八本ある。今五十四本づつ一束にすると幾束出来るか。(答百二束)
- (ロ) 筆が七千二百本ある。今二十四本づつ一袋に入れると幾袋出来るか。(答三百袋)
- (ハ) 麥粉が六百八十貫ある。今これを目方を等しくして四十樽に入れた。一樽に何貫入つてゐるか。(答十七貫)

【第四週】

○除法其の六 第五時

- 一題目 除法其の六
- 二教材 名數の除法及び除法應用(8)(9)(教科書69頁)
- 三目的 除法を練習せしむること。
- 四教法
1. 教科書(8)は十進諸等數の等分包含除法である。圓又は貫は夫々錢、匁にて表はすべく、名數を名數にて割るには實及び法を同じ單位にて表はすべきこと注意する。或る桁に缺位あるものは0を以て補ふことを教へる。許算が終ればその式にあてはまる事物問題を構成させる。
 2. 教科書(9)は等分除の事物問題である。解法

の指導としては算法の意義を確めて適用せしむることである。補題として次のものを課す。

- (イ) 瓦が千六十枚ある。一回に五十三枚づつ運ぶと何回で運び終るか。(答二十回)
- (ロ) 甲の村から乙の村までは五千四百間ある。之は幾町か。(答九十町)

○除法其の七 第一時

- 一題目 除法其の七
- 二教材 法が三位數、商が基數なる場合の除法(1)(教科書70頁)
- 三目的 除法を練習せしむること。
- 四教法
1. 法が三位數なる場合の除法は本學年にては十分徹底せしめ難い。法三位數の場合の商の發見は次の如くする。實の左端の二桁又は一桁を法の左端の一桁で割つて假商を求める。若しその商が大き過ぎれば順次1を減じて正しき商に達する。
- (イ) 假商の適中する場合の除法
- $$\begin{array}{r} 1284 \div 321 \\ 1234 \div 617 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2863 \div 409 \\ 4056 \div 507 \end{array}$$

(ロ) 假商の變化する場合の除法

$$3241 \div 463 \quad 3206 \div 458$$

$$2800 \div 452 \quad 3652 \div 682$$

2. 商發見については援助を與へるがよい。

○除法其の七 第二時

一題目 除法其の七

二教材 法が三位數、商が基數なる場合の除法(2)(3)
(教科書70頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(2)(3)は法三位の除法である。商發見については援助を與へるがよい。

2. 補題として次の事物問題を課すべきである。

(イ) 牛肉二貫七百三十六匁を六百三十八匁づつ一包にすると幾包出来るか。(答四包余百七十九匁)

(ロ) ビスケット八百五十八匁を一包百四十三匁づつにすると幾包出来るか。(答六包)

(ハ) 生徒六百八十人に蜜柑四千八十を分配した。一人に幾個づつなるか。(答六個)

○除法其の七 第三時

一題目 除法其の七

二教材 法が三位數、商が基數なる場合の除法(4)(教科書70頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(4)は商が基數なる場合の除法の練習である。餘りは常に法よりも小であることを注意する。驗しは必ず行はせるがよい。

2. 補題としては兒童をして事物問題を自作せしめこれを解かしめる。

○除法其の七 第四時

一題目 除法其の七

二教材 法三位數で商が二位數の場合の除法等(5)(教科書71頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 法三位數で商二位數の除法は本學年の最高の教材である。その徹底は第四學年に於てなすべ

きである。商発見については十分援助するがよい。

$326 \overline{)6846}$ …商として2を立てるか、3を立てるか。

$438 \overline{)9198}$ …商として何を立てようとするか。

$639 \overline{)6515}$ …商として何を立てようとするか。

2. 教科書(6)は暗算である。聴暗算を本體として課すがよい。

○除法其の七 第五時

一題目 除法其の七

二教材 名数の除法及び除法應用(7)(8)(教科書71頁)

三目的 除法を練習せしむること。

四教法

1. 教科書(7)の名数の除法は諸等數除法の問題である。圓、又は貫であらばされたる名数は必要に応じて0を書足さしむることを教へる。

2. 教科書(8)は等分除の應用である。算法の意義を確實にして適用させる。

2. 補題としては次の事物問題を課すことにする。

(イ) 二千五百六十二枚の板で四百二十七間の塀を

作つた。一間に何枚づつつかつたか。(答六枚)

(ロ) 林檎八百五十八個を百四十三人に等分すると一人に幾個づつとなるか。(答六個)

【第五週】

○應用問題其の八 第一時

一題目 應用問題其の八

二教材 應用問題(1)(教科書72頁)

三目的 除法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(1)は包含除の問題である。解法の指導としては算法の意義を明確に意識して適用せしむることである。解式は次の通りである。

$$600 \text{ 人} \div 50 \text{ 人} = 12 \quad \text{答} 12 \text{ 組}$$

2. 包含除の補題として次の事物問題を課す。

(イ) 12段の階段の高さが一丈二寸ある。一段の高さは何程あるか。(答八寸五分)

(ロ) 階段の高さが一丈一尺四寸あると一段の高さは何程あるか。(答九寸五分)

(ハ) 千百十五人の生徒を25組にすると1組は幾人

- づつとなるか。 (答45人)
- (ニ) 材木が420本ある。車1臺に15本づつつんで運ぶと幾臺いるか。 (答28臺)

○應用問題其の八 第二時

- 一題目 應用問題其の八
- 二教材 應用問題(2)(教科書72頁)
- 三目的 除法に關する問題の解法に習熟せしむること。
- 四教法

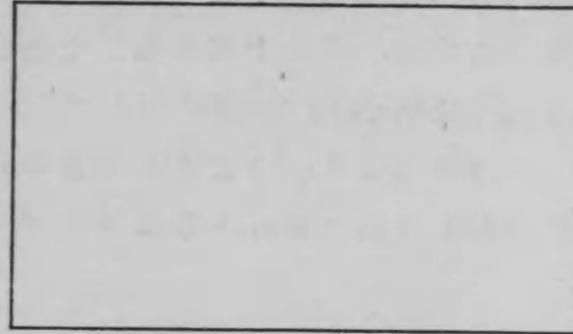
1. 教科書(2)は等分除の問題である。解法の指導としては算法の意義を意識して適用せしむることである。解式は次の通りである。

$$2170 \text{ 人} \div 35 = 62 \text{ 人}$$

2. 補題として次のメートル法に關する事物問題を課すことにする。次の圖で1センチメートルは1メートルの長さを表して居る。

- (イ) 此の畑のまはりは何メートルあるか。 (答二十二メートル)
- (ロ) 此の畑のまはりに2メートル毎に桃の木を一本づつ植ゑると幾本あればよいか。 (答十一本)

- (ハ) 此の畑を縦1メートル、横1メートルの眞四角の形にくざれば幾つできるか。 (答二十八)
- (ニ) 此の畑全體の價が五十六圓五十六錢であると、此のくぎり一つの價は何程であるか。 (答二圓二錢)



○應用問題其の八 第三時

- 一題目 應用問題其の八
- 二教材 應用問題(3)(教科書72頁)
- 三目的 除法に關する問題の解法に習熟せしむること。
- 四教法

1. 教科書(3)は含包除の事物問題である。解法の指導としては算法の意義を明瞭に意識して適用せしむることである。解式は次の通りである。

$$336 \text{ 字} \div 14 = 24 \quad \text{答} 24 \text{ 行}$$

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。

(イ) 一行二十字詰二十行の原稿用紙十五枚に書いてある字を、一行二十五字詰二十四行の原稿用紙に寫すと何枚になるか。(答十枚)

(ロ) 厚さ(表紙は別)一寸三分の字書のページ数は千三百七十八頁であると厚さ一分で何頁あるか。(答百六頁)

(ハ) ある本は厚さ三分で三百四十二頁ある。表紙を別にして厚さ一分で何頁あるか。(答百十四頁)

○應用問題其の八 第四時

一題目 應用問題其の八

二教材 應用問題(4)(教科書72頁)

三目的 除法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(4)は等分除の事物問題である。解式は次の通りで指導上別に困難な點もない。

$$13\text{圓}80\text{錢} \div 15 = 92\text{錢}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 晒木綿二十八メートルの代金が四圓二十錢で

あると、一メートルの價は何程か。(答十五錢)

(ロ) モスリン十二メートルの代金が四圓三十二錢であると、一メートルの價は何程か。(答三十六錢)

(ハ) 長さ三十五メートルの道路の修理費に四十三圓七十五錢かかると一メートルに幾らづつかかつたか。(答一圓二十五錢)

○應用問題其の八 第五時

一題目 應用問題其の八

二教材 應用問題(5)(教科書72頁)

三目的 除法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(5)は包含除の問題である。解式は次の通りである。

$$30\text{圓}48\text{錢} \div 24\text{錢} = 127 \quad \text{答}127\text{人}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。缺けたるところへ正しき數を入れさせる。

(イ) 此の學校の生徒は…人で組は…組であるが同じ人數の組にすると…人と餘りが…人となる。

- (ロ) 此の學校の先生は…人であるから、生徒を同じやうに先生にわりあてると…人となる。
- (ハ) 此の學校の一ケ年の費用は…圓…錢であるから、生徒一人に…圓…錢づつとなる。

○應用問題其の八 第六時

一題目 應用問題其の八

二教材 應用問題(6)(教科書72頁)

三目的 除法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(6)は包含除の事物問題である。解式は次の通りである。

$$4\text{圓}68\text{錢} \div 36\text{錢} = 13 \quad \text{答} 1\text{斗}3\text{升}$$

2. 補題として次のメートル法に關する問題を解かせる。

(イ) 米一俵は八十リットル入である。米五俵の代金は百圓である。米一リットルの代は幾らか。

(答二十五錢)

(ロ) 米五俵の目方は三百キログラムであると、米一俵の目方は幾キログラムあるか。(答六十キログ

ラム)

- (ハ) 五郎の家では米一リットル二十五錢の時一ヶ月に米代として三十圓を拂ふとすれば何程の米をたべるか。(答百二十リットル)
- (ニ) 三郎の家では米一リットル二十四錢の時、一ヶ月に米代として二十一圓六十錢拂ふとすれば何程の米をたべるか。(答九十リットル)
- (ホ) 125圓で1疋2圓50錢の牛肉を幾疋買ふことが出来るか。(答50疋)
- (ヘ) 10米の針金から1 m 25 Cmの針金が幾本とれるか。(答8本)

【第六週】

○應用問題其の八 第七時

一題目 應用問題其の八

二教材 應用問題(7)(教科書72頁)

三目的 除法に關する問題の解法に習熟せしめること。

四教法

1. 教科書(7)は包含除の問題である。解式は次の通りである。

$$4 \text{ 圓} \div 25 \text{ 錢} = 16 \quad \text{答} 1 \text{ 斗} 6 \text{ 升}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

- (イ) 米一リットルの代は…錢であると、五圓では米…リットル買へて…錢残る。
- (ロ) 麥一リットルの代は…錢であると、三圓では麥…リットル買へて…錢残る。
- (ハ) 十圓では米と麥がそれぞれ…リットル買へて…錢残る。

○應用問題其の八 第八時

一題目 應用問題其の八

二教材 應用問題(8)(教科書73頁)

三目的 除法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(8)は包含除の事物問題である。解式は次の通りであるが、解法の指導としては一帖四十八枚は美濃紙であることを注意する。

$$2500 \text{ 枚} \div 48 \text{ 枚} = 52 \dots \text{ 餘} 4 \text{ 枚} \quad \text{答} 52 \text{ 帖} \text{ 餘} 4 \text{ 枚}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

- (イ) 材木30本の價が九十圓であると、材木一本の價

は幾らか。 (答三圓)

- (ロ) 此の材木全體の目方が四百五十キログラムあるとすれば材木一本の目方は何程か。

(答十五キログラム)

- (ハ) 長さ十七米の橋を架けるに九百三十五圓かかった。一米に何程かかったか。 (答五十五圓)

(ニ) 卵百五十個の代金が十一圓二十五錢である(と、一個の價は幾らか。 (答七錢五厘)

- (ホ) 9000字を原稿紙1枚に600字づつかければ何枚にかけるか。 (答15枚)

(ヘ) 600人の子供を1列24人づつに列べると幾列出来るか。 (答25列)

○應用問題其の八 第九時

一題目 應用問題其の八

二教材 應用問題(9)(教科書73頁)

三目的 除法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(9)は包含除の事物問題である。解式は次の通りである。

$$3丈5尺 \div 3尺1寸 = 11 \dots \text{餘} 9寸 \quad \text{答} 11筋餘 9寸$$

2. 補題として次のメートル法に関する問題を課す。

(イ) 十メートルの糸めんを五十三種の手ぬぐひに
 すれば手ぬぐひは幾筋出来て幾らあまるか。

(答 10筋餘 70種)

(ロ) 十五メートルの針金を二百五十種づつの長さ
 に切れば幾つできるか。

(答 六)

ハ) 二十メートルの綱を八つ折にすれば、一本は何
 程の長さとなるか。

(答 八十種)

(ニ) 電燈のコード十五メートルの代金が三圓であ
 る一メートルの價は幾らか。

(答 二十錢)

○應用問題其の八 第十時

一題目 應用問題其の八

二教材 應用問題(10)教科書73頁

三目的 除法に関する問題の解法に習熟せしむる
 こと。

四教法

1. 教科書(10)は包含除の事物問題である。解式
 は次の通りである。

$$1貫560匁 \div 13匁 = 120 \quad \text{答} 120$$

2. 補題として次の問題を課す。缺けたるところ
 へ正しき數を入れさせる。

(イ) 卵一個の目方は…グラムであると…個で一キ
 ログラムとなる。

(ロ) 卵一個の價は…錢であると…個で一圓となる。

(イ) 卵…個の目方が1キログラムであると5キ
 ログラムは…個である。

○應用問題其の八 第十一時

一題目 應用問題其の八

二教材 應用問題(11)教科書73頁

三目的 除法に関する問題の解法に習熟せしむる
 こと。

四教法

1. 教科書(11)は圖を読むことが第一の目的であ
 る。解法の指導としては解法の要件となるべきと
 ころを誤りなく讀ましむることである。解式は次
 の通りである。

$$144尺 \div 9尺 = 16 \quad \text{答} 16倍$$

$$39尺 \div 13 = 3 \quad \text{答} 3倍$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 此の橋の上

から水面まで
の高さは五メ
ートルある。

橋の上の子供
のせいは百二
十五種あると、
水面から橋の
上までの高さ
は子供のせい

の何倍あるか。

(答四倍)

(ロ) 此の川の水の深さは、此の子供のせいの二倍である。此の川の底から子供の頭の上まで、子供のせいの何倍あるか。

(答七倍)

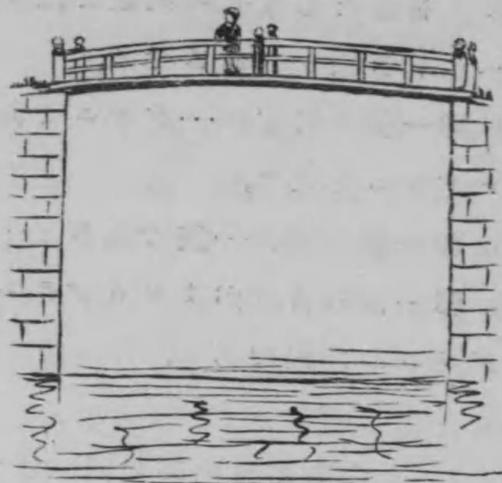
(ハ) 此の子供のせいの六倍が此の橋の長さに等しい。橋の長さは何程あるか。

(答七百五十種)

○ 應用問題其の八 第十二時

一 題目 應用問題其の八

二 教材 應用問題(12)(教科書73頁)



三 目的 除法に關する問題の解法に習熟せしむること。

四 教法

1. 教科書(12)は歩測の問題である。之は兒童に實測せしむることが大切である。歩幅を實測せしむるには地上に石灰を軽く散布してその上を一直線に進ましめその足跡を、爪先から爪先まで測らせるのである。解式は次の通りである。

$$6 \text{ 尺} \times 10 = 60 \text{ 尺}$$

$$60 \text{ 尺} \div 2 \text{ 尺} = 30$$

答 30 足

解法の指導としては(イ)10間は幾尺であるか(ロ)一足の歩幅は幾らか(ハ)10間を幾足で歩くかは如何にして求むるかを尋ねる。

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。

(イ) 拇指と中指とを伸ばせるだけ伸ばすと幾種あるか。

(ロ) 立木のまはりを拇指と中指とを伸ばして測つた見たら十二回あつた。木のまはりは何種か。

(ハ) 長さ1メートルの紐を拇指と中指とを伸ばして測つて見ると幾回と幾らあまりがあるか。

【第七週】

○復習其の三 第一時

一題目 復習其の三

二教材 加法及減法(1)(2)(教科書74頁)

三目的 加減に関する復習をなさしむること。

四教法

1. 教科書(1)の加法を七分間に答へさせる。七分間に全部の答を正しく出し得たものは成績可良の方である。(2)の減法を五分間に答へさせる。五分間に全部の答を正しく出し得たものは成績可良の方である。補題として次のものを課す。次の夫の正方形の縦、横、斜の数を別々に加へると(イ)はその和が15(ロ)はその和が30(ハ)はその和が111となる。

イ	ロ	ハ																																																						
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>8</td><td>1</td><td>6</td></tr> <tr><td>3</td><td>5</td><td>7</td></tr> <tr><td>4</td><td>9</td><td>2</td></tr> </table>	8	1	6	3	5	7	4	9	2	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>16</td><td>2</td><td>12</td></tr> <tr><td>6</td><td>10</td><td>14</td></tr> <tr><td>8</td><td>18</td><td>4</td></tr> </table>	16	2	12	6	10	14	8	18	4	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td>36</td><td>32</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>31</td></tr> <tr><td>12</td><td>29</td><td>9</td><td>28</td><td>26</td><td>7</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>22</td><td>21</td><td>17</td><td>24</td></tr> <tr><td>19</td><td>23</td><td>16</td><td>15</td><td>20</td><td>18</td></tr> <tr><td>25</td><td>11</td><td>27</td><td>10</td><td>8</td><td>30</td></tr> <tr><td>6</td><td>2</td><td>34</td><td>33</td><td>35</td><td>1</td></tr> </table>	36	32	3	4	5	31	12	29	9	28	26	7	13	14	22	21	17	24	19	23	16	15	20	18	25	11	27	10	8	30	6	2	34	33	35	1
8	1	6																																																						
3	5	7																																																						
4	9	2																																																						
16	2	12																																																						
6	10	14																																																						
8	18	4																																																						
36	32	3	4	5	31																																																			
12	29	9	28	26	7																																																			
13	14	22	21	17	24																																																			
19	23	16	15	20	18																																																			
25	11	27	10	8	30																																																			
6	2	34	33	35	1																																																			

2. 計算は不名數又は名數で行はせる外適當の事物問題を構成して課すがよい。

○復習其の三 第二時

一題目 復習其の三

二教材 加法及減法(1)(2)(教科書74頁)

三目的 加減を復習せしむること。

四教法

1. 教科書(1)(2)の補題として次の計算問題を課す。

(イ) $63 + 47$	$216 + 365$	$3148 + 2752$
$57 + 36$	$674 + 826$	$5467 + 3815$
$86 + 56$	$549 + 973$	$4842 + 3287$
$567 + 845 + 732$	$2543 + 2317 + 4200$	
$925 + 516 + 895$	$4518 + 3052 + 1018$	
(ロ) $96 - 53$	$843 - 270$	$5300 - 2960$
$80 - 67$	$618 - 394$	$4256 - 3748$
$74 - 49$	$821 - 528$	$9825 - 5816$
$253 - 57$	$4974 - 844$	$925 - 37 - 234$
$678 - 98$	$2765 - 809$	$987 - 88 - 888$

2. 補題として課すべき事物問題は次の如きものがよい。

(イ) 四圓五十錢の本箱と二圓八十五錢の机とを買

つて十圓札を拂へば釣銭は幾らか。

(答二圓六十五錢)

(ロ) 長さ一丈の反物から二尺五寸と五尺五寸とを

切取ると残りは幾らか。(答二尺)

○復習其の三 第三時

一題目 復習其の三

二教材 乗法及除法(3)(5)(教科書74,75頁)

三目的 乗除の復習をなさしむること。

四教法

1. 教科書(3)を1分間に答へさせる。7分間に全部の正しき答を出し得たものは成績可良の方である。教科書(5)を5分間に答へさせる。5分間に全部の正しき答を出し得たものは成績可良の方である。

2. 補題として次の計算練習を課すことにする。

この表は乗数は常に37で被乗数は3の倍数で変化すると、積は同じ数字が三つ並ぶのである。1之は答に誤りがあると直ぐに發

$3 \times 37 = 111$
$6 \times 37 = 222$
$9 \times 37 = 333$
$12 \times 37 = 444$
$15 \times 37 = 555$
$18 \times 37 = 666$

見出来るので計算練習と

してはよい。事物問題と

しては次の如き者がよい。

$21 \times 37 = 777$
$24 \times 37 = 888$
$27 \times 37 = 999$

(イ) 鉛筆二十五ダースは幾本か。(答三百本)

(ロ) 一日は何分間か。(答千四百四十分)

(ハ) 一里は幾間か。(答二千百六十間)

(ニ) 美濃紙千二百枚は幾帖か。(答二十五帖)

(ホ) 九千五百字を二十字詰二十五行の原稿紙に書くとき幾枚に書ける。(答十九枚)

(ヘ) 米が二百四俵ある。十七回に車で運ぶには一回に幾俵づつ運べばよいか。(答十二俵)

○復習其の三 第四時

一題目 復習其の三

二教材 乗法及除法(4)(5)(教科書75頁)

三目的 乗除の復習をなさしむること。

四教法

1. 教科書(4)(5)の補題として次の計算練習を課す。

$1 \times 9 + 2 = 11$	$12 \times 9 + 3 = 111$	$123 \times 9 + 4 = 1111$
$9 \times 9 + 7 = 88$	$98 \times 9 + 6 = 888$	$987 \times 9 + 5 = 8888$

2. 補題として課すべき事物問題は次の如きものがよい。

- (イ) 一時間に三十五ページづつ読むと四百二十ページの本は幾時間で読終るか。(答十二時)
- (ロ) 一時間に二十五ページづつ読むと二十四時間では幾ページ読むか。(答六百ページ)
- (ハ) 自動車が一時間に四里行くと十二時間には幾町行くか。(答千七百二十八町)
- (ニ) 汽車が一時間に十里行くと十二時間には幾町行くか。(答四千三百二十町)

○復習其の三 第五時

一題目 復習其の三

二教材 乗法及除法(4)(6)(教科書75頁)

三目的 乗除を復習せしむること。

四教法

1. 教科書(4)の補題として次の計算練習をなさしむ。

$$29 \times 47 \quad 315 \times 46 \quad 24 \times 112$$

$$68 \times 54 \quad 138 \times 48 \quad 38 \times 228$$

$$27 \times 84 \quad 179 \times 28 \quad 28 \times 259$$

$$79 \times 39 \quad 264 \times 29 \quad 39 \times 201$$

教科書(6)は7分間に答へさせる。7分間に全部正しき答を出し得たものは成績可良の方である。

2. 補題としては次の事物問題を課することにする。

- (イ) 飛行機は一時間に八十五里行く。之は幾町か。(答三千六十町)
- (ロ) 飛行船は一時間に七十五里行く。之は幾町か。(答二千七百町)
- (ハ) 傳書鳩は一時間に十二里行く。之は幾町か。(答四百三十二町)
- (ニ) 京都市で一日に使ふ米は五千俵である。一時間に幾俵づつか。(答二百二俵)

○復習其の三 第六時

一題目 復習其の三

二教材 乗法及除法(4)(7)(教科書75頁)

三目的 乗除の復習をなさしむること。

四教法

1. 教科書(4)の補題として次の計算練習を課す。

$$23 \times 23 \quad 124 \times 19 \quad 796 \times 12 \quad 24 \times 311$$

$$54 \times 17 \quad 239 \times 32 \quad 689 \times 14 \quad 45 \times 132$$

$$42 \times 75 \quad 122 \times 51 \quad 389 \times 20 \quad 52 \times 159$$

教科書(7)は7分間に答へさせる。

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。

(イ) 二十三字詰二十行の原稿用紙五枚には幾字書けるか。 (答二千三百字)

(ロ) 四千二百字を二十四字詰二十五行の原稿用紙に書けば幾枚に書けるか。 (答七枚)

【第八週】

○復習其の三 第七時

一題目 復習其の三

二教材 除法(8)(教科書76頁)

三目的 除法の復習をなさしむること。

四教法

1. 教科書(8)の商発見について知能の低い児童を援助するがよい。補題として次の計算練習を課す。

$$51 \div 17 \quad 304 \div 38 \quad 240 \div 68$$

$$64 \div 16 \quad 360 \div 45 \quad 392 \div 49$$

$$75 \div 25 \quad 231 \div 33 \quad 192 \div 24$$

2. 補題として次の事物問題を課すがよい。缺けたるところへ正しき数を入れさせる。

(イ) 私の家から學校までは... mある。私は家から學校まで来るに...分かかるから、1分間に... m歩くことになる。

(ロ) 卵一個の目方は...瓦あるから、卵1キログラムは...個である。

(ハ) 鉛筆1ダースの代金は...錢であるから、一本の代は...錢である。

(ニ) 一圓では三錢切手が...枚買へて...錢餘る。

○復習其の三 第八時

一題目 復習其の三

二教材 除法(9)(教科書76頁)

三目的 除法を復習せしむること。

四教法

1. 教科書(9)の補題として次の計算練習を課す。

$$576 \div 24 \quad 3698 \div 43$$

$$1105 \div 65 \quad 1400 \div 28$$

$$3698 \div 43 \quad 6570 \div 73$$

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。

- (イ) 六百四十八人の生徒を一行三十六人づつに並べると幾列出来るか。 (答十八列)
- (ロ) 米七十一石四斗を一人に三斗五升づつ分けると幾人にわけられるか。 (答二百四人)
- (ハ) 紐が88m 33Cmある。之を一筋1m 21Cmづつに切ると幾筋出来るか。 (答七十三筋)

○復習其の三 第九時

- 一題目 復習其の三
- 二教材 除法(10)(教科書76頁)
- 三目的 除法の復習をなさしむること。
- 四教法

1. 教科書(10)の補題として次の計算練習を課す。

$$2124 \div 354 \quad 6482 \div 926 \quad 4304 \div 538$$

$$4203 \div 467 \quad 1960 \div 980 \quad 4500 \div 750$$

$$3208 \div 802 \quad 4200 \div 600 \quad 1971 \div 657$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

- (イ) 反物七反の代金が八十圓九十錢であると一反の代は幾らであるか。 (答十一圓五十六錢)
- (ロ) 米屋が五日間に八十九石六斗五升の米を賣つた。一日に何程づつ賣つたことになるか。

(答十七石九斗三升)

○復習其の三 第十時

- 一題目 復習其の三
- 二教材 加減乗除法(11)(教科書77頁)
- 三目的 加減乗除を復習せしむること。
- 四教法

1. 教科書(11)は加減乗除の式題である。補題としてその式に當嵌まる事物問題を構成させる。

- (イ) 六石四斗八升の米を十二袋に入れ、一袋を十八人に等分すると一人に何程となるか。 (答三升)

$$6 \text{石} 4 \text{斗} 8 \text{升} \div 12 \div 18$$

- (ロ) 或る商人が1足一圓五十八錢の靴を三十六足買つて、代金を二十四等分しただけまけて貰つた。幾らまけて貰つたか。 (答二圓三十七錢)

○復習其の三 第十一時

- 一題目 復習其の三
- 二教材 名數除法(12)(教科書77頁)
- 三目的 除法を復習せしむること。
- 四教法

1. 教科書(12)の計算で被除數に缺位あるものは注意を與へる。

$$9石7升2合 \div 28$$

$$11丈5寸 \div 17$$

2. 補題としてその式に當嵌まる事物問題を構成させる。

(イ) 五圓三十二錢でシャツを四枚買った。一枚の價は何程か。 (答一圓三十三錢)

(ロ) 六尺七寸二分の板を十二等分して切つた。一板の長さ何程か。 (答五寸六分)

(ハ) 或る寄宿舎で二月(二十八日)に米を九石七升二合つかつた。一日に何程づつとなるか。 (答三斗二升四合)

○復習其の三 第十二時

一題目 復習其の三

二教材 時間,里程(13)(14)(教科書77頁)

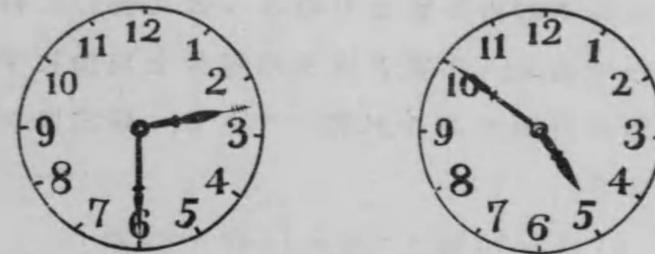
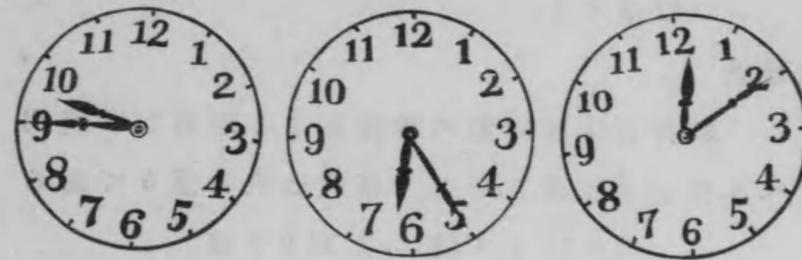
三目的 時間,里程に關する問題を復習せしむること。

四教法

1. 教科書(13)は時間に關する問題である。問題は夫々一個の事物問題と考へて解かしむるが

よい。時間に關しては時計につき時刻の讀方を知らすがよい。

(イ) 次の時計は夫々何時何分を示してゐるか。



(ロ) 三月は幾週と幾日であるか。(答四週三日)

ハ) 尋常一年から尋常三年までは幾月か。

(答三十六月)

2. 教科書(14)は里程に關する問題である。夫々一個の事物問題として扱ふがよい。

【第九週】

○應用問題其の九 第一時

一題目 應用問題其の九

二教材 應用問題(1)(2)(教科書78頁)

三目的 加減乗除に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(1)は問題の事實をよく理解して適用すべき算法を決定させる。解式は次の通りである

$$56\text{ 銭} + 4\text{ 銭} = 1\text{ 圓}50\text{ 銭}$$

教科書(2)は問題の事實をそのまま式に表して行けばよいのである。事實と算法の関係を密接にするには問題を熟讀させるが第一である。解式は次の通りである。

$$17\text{ 圓} + 11\text{ 圓} + 8\text{ 圓} - 14\text{ 圓} = 22\text{ 圓}$$

2. 補題として次の事物問題を課すことにする
(イ) 次の畑を耕すのに兄は五日かかつてイと書いてある部分をたがやし、七日かかつてロと書いてある部分をたがやした。弟であるとイと書いてる部分をたがやすに八日かかり、ロと書いてある部分をたがやすに十二日かゝる。全體をたがやすに弟は兄より何日多くかかるか。

ロ) イと書いてある部分だけの土地の價が三百五

十圓、ロと書いてある部分だ

けの土地の價が四百九十圓

イ	ロ
---	---

である。ロの土地はイの土地より何程金高が多いか。全體の土地の價は何程か。

○應用問題其の九 第二時

一題目 應用問題其の九

二教材 應用問題(3)(4)(教科書78頁)

三目的 加減乗除に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(3)は乗法と加法との算法の適用である。解法の指導としては(イ)生徒の金は皆で幾らか(ロ)先生は幾らだしたか(ハ)全體を求めるには如何にするかを尋ねるがよい。解式は次の通りである。

$$(A) 3\text{ 銭} \times 62 = 1\text{ 圓}86\text{ 銭}$$

$$1\text{ 圓}86\text{ 銭} + 14\text{ 銭} = 2\text{ 圓}$$

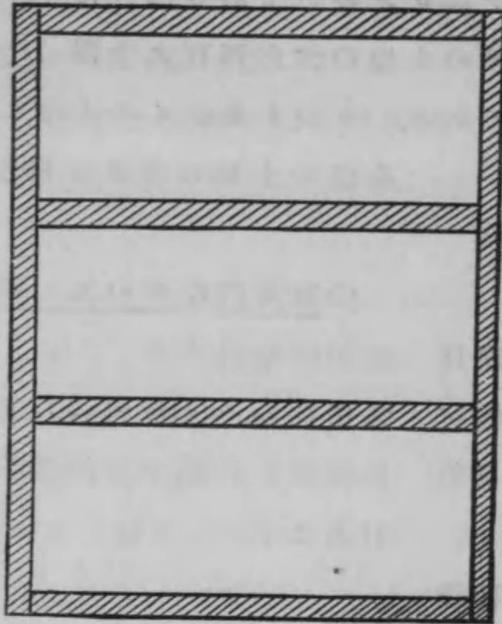
$$(B) 3\text{ 銭} \times 62 + 14\text{ 銭} = 2\text{ 圓}$$

教科書(4)は包含除の問題で解式は次の通りである。

$$3\text{ 圓} \div 25\text{ 銭} = 12 \quad \text{答} 12\text{ 人}$$

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。

- (イ) 下の繪は本立の正面圖である。高さは二尺九寸、板の厚さは五分である。棚の高さは三段とも等しいものであると、その高さは何程か。



(答九寸)

- (ロ) 板の厚さを

七分として棚の高さを各一尺とすると本立の高さは何程となるか。 (答三尺二寸八分)

○應用問題其の九 第三時

- 一題目 應用問題其の九
 二教材 應用問題(5)(教科書78頁)
 三目的 加減乗除に關する問題の解法に習熟せしむること。
 四教法

1. 教科書(5)は解法の指導として事實關係をよく理解せしむべきである。解式は次の通りである。

$$30\text{町} + 15\text{町} = 45\text{町}$$

$$45\text{町} - 36\text{町} = 9\text{町} \quad (\text{答一里九町})$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

- (イ) 太郎の家から役場までは三十二町、役場から郵便局までは十八町ある。太郎が役場へ行き、それから郵便局まで行くと一里と何町になるか。

(答一里十四町)

- (ロ) 太郎の家から寺までは二十五町、寺から停車場までは二十八町ある。太郎が家から寺まで行き、寺から停車場まで行くと一里と何町なるか。

(答一里十七町)

○應用問題其の九 第四時

- 一題目 應用問題其の九
 二教材 應用問題(6)(教科書79頁)
 三目的 加減乗除に關する問題の解法に習熟せしむること。
 四教法
 1. 教科書(6)の計算は概略の數を求むるもので

ある。概略の数を求むるものであるから答は幾通りも出る筈であるが、こゝでは教科書の如く2倍と7倍とを答ふるの外はない。

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 下の繪で鳥

居の高さは大人のせいの高さのおほよそ何倍にあつてゐるか。

(答四倍)

(ロ) 下の繪で鳥

居の高さは子供のせいの高さのおほよそ何倍にあつてゐるか。(答五倍)

(ハ) 學校の高さは玄關の高さのおほよそ何倍にあつてゐるか。



○ 應用問題其の九 第五時

一 題目 應用問題其の九

二 教材 應用問題(7)(8)(教科書79頁)

三 目的 加減乗除に関する問題の解法に習熟せしむること。

四 教法

1. 教科書(7)は等分除の問題である。解式は次の通りである。

$$45 \text{ 錢} \div 15 = 3 \text{ 錢}$$

教科書(8)は解法の指導として(イ)リンゴ一個の價はどうして求めるか(ハ)リンゴ八個の代はどうして求めるかの要項を尋ねる。解式は次の通りである。

$$(A) 15 \text{ 錢} \div 5 = 3 \text{ 錢}$$

$$3 \text{ 錢} \times 8 = 24 \text{ 錢}$$

$$(B) 15 \text{ 錢} \div 5 \times 8 = 24 \text{ 錢}$$

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。

(イ) 鉛筆1ダースの代が三十錢であると、八本の代は幾らか。(答二十錢)

(ロ) 畫洋紙二十五枚が五十錢であると十枚は幾らか。(答二十錢)

○ 應用問題其の九 第六時

一 題目 應用問題其の九

二 教材 應用問題(9)(10)(教科書79頁)

三目的 加減乗除に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(9)は正比に属する問題である。解法の指導としては(イ)10銭に12のみかんは20銭に幾つか(ロ)10銭に12のみかんは20銭に幾つか(ハ)10銭に12のみかんは50銭に幾つかを尋ねるがよい。解式は次の通りである。

$$50 \text{ 銭} \div 10 \text{ 銭} = 5$$

$$12 \times 5 = 60$$

教科書(10)は(9)の類題で解式は次の通りである。

$$1 \text{ 石} 3 \text{ 斗} 5 \text{ 升} \div 3 \text{ 升} = 45$$

$$1 \text{ 圓} \times 45 = 45 \text{ 圓}$$

解法の指導としては(イ)一石三斗五升は三升の何倍に當るか(ロ)一石三斗五升の價は一圓の幾倍に當るかを尋ねるがよい。

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。

(イ) 10銭に14のものほしはさみは30銭に幾つか。

(答四十二)

(ロ) 1圓で四升の麥を一石二斗買へば代金は幾らか。

(答三十圓)

【第十週】

○應用問題其の九 第七時

一題目 應用問題其の九

二教材 應用問題(11)(12)(教科書80頁)

三目的 加減乗除に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法 教科書(11)は乗法の應用である。解式は次の通りである。

$$160 \text{ 匁} \times 45 = 7 \text{ 貫} 200 \text{ 匁}$$

教科書(12)の解法の指導としては(イ)等分する茶は目方が何程か(ロ)幾らに等分するかを尋ねるがよい。

解式は次の通りである。

$$4 \text{ 貫} 500 \text{ 匁} - 900 \text{ 匁} = 3 \text{ 貫} 600 \text{ 匁}$$

$$3 \text{ 貫} 600 \text{ 匁} \div 30 = 120 \text{ 匁}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 袋が12ある。一袋四百五十グラム入であると
その目方は皆で幾グラムか。(答五千四百グラム)

(ロ) 卵が四百五十ある。その中腐つたもの十個を
のけて十一箱に入れると一箱幾づつとなるか。

(答四十個)

○應用問題其の九 第八時

一題目 應用問題其の九

二教材 應用問題(13)(14)(教科書80頁)

三目的 加減乗除に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

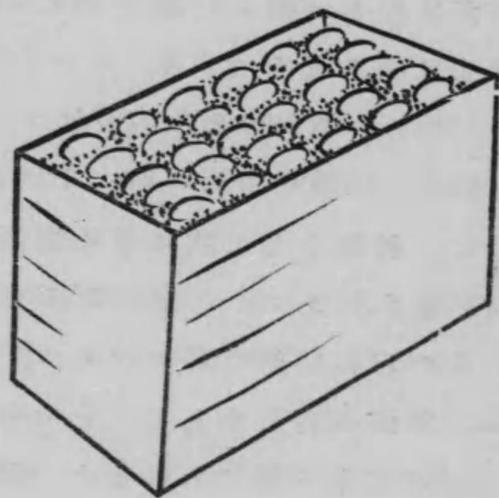
1. 教科書(13)の解法の指導として(イ)卵は皆で幾つあるか。(ロ)一箱に幾つづつ入れるか。(ハ)幾箱できるかは如何にして求めるか。を尋ねるがよい。解式は次の通りである。

$$135 + 240 = 375$$

$$375 \div 25 = 15 \text{ 答15箱}$$

教科書(14)の解法の指導としては(イ)みかんは皆で幾個あるか(ロ)幾人に分けるかを尋ねるがよい。解法は次の通りである。

$$(A) 96 \times 4 = 384$$



$$384 \div 128 = 3$$

$$(B) 96 \times 4 \div 128 = 3$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) 卵が繪のやうに箱の中に五重に並べてある。之を一箱に25づつ入れると幾箱できるか。

(答六箱)

(ロ) 卵一個の價を六錢とすると皆で幾らか。

(答九圓)

○應用問題其の九 第九時

一題目 應用問題其の九

二教材 應用問題(15)(教科書80頁)

三目的 加減乗除に關する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

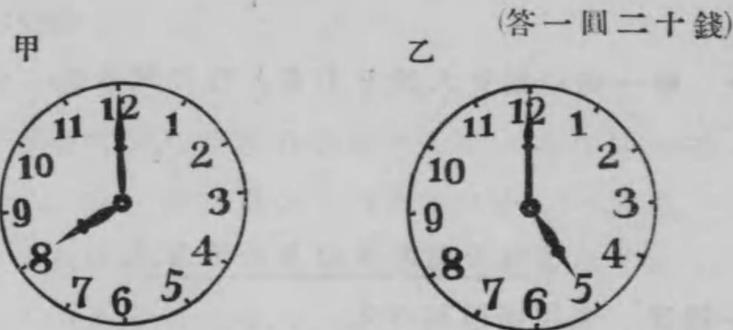
1. 教科書(15)の解法の指導としては(イ)一日に何時間働くか(ロ)一時間の賃銀は幾らか(ハ)一日の賃銀は如何にして求めるかを質すがよい。解式は次の通りである。

$$5 \text{ 時} + 6 \text{ 時} = 11 \text{ 時}$$

$$9 \text{ 錢} \times 11 = 99 \text{ 錢}$$

2. 補題として次の事物問題を課すことにする。

(イ) 甲の時計は午前、乙の時計は午後の時刻を示す
或人が甲の時計の時刻から乙の時計の時刻まで
働くと一日の賃金は幾らか。一時間の賃金は15
銭で正午から午後一時までは休むのである。



(ロ) 一時間の賃金を20銭とすると一日の賃金は幾
らか。 (答一圓六十銭)

○ 應用問題其の九 第十時

一題目 應用問題其の九

二教材 應用問題(16)(教科書81頁)

三目的 加減乗除に関する問題の解法に習熟せし
むること。

四教法

1. 教科書(16)は其の解法を兒童に色々と工夫さ

せるがよい。解式は種々ある。

(A) $15 \times 27 = 405$ $7 \times 8 = 56$

$405 - 56 = 349$

(B) $27 \times 7 = 189$ $20 \times 8 = 160$

$189 + 160 = 349$

(C) $20 \times 15 = 300$

$7 \times 7 = 49$ $300 + 49 = 349$

2. 補題として次の事物問題を解かせる。

(イ) 下の圖の數

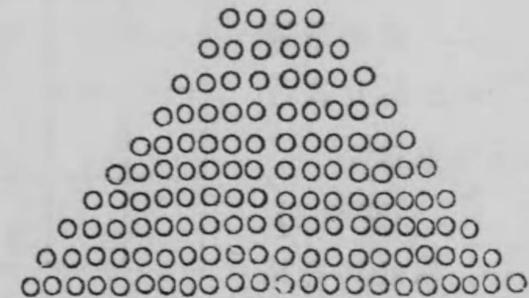
を早く知るに

はどうすれば

よいか。その

數は幾つか。

(答130)



(ロ) 縦の數を底にあたる一列の數と等しくなるや

うにして眞四角に並べると皆で幾つになるか。

今列べてある數より幾つ多いか。 (答484)

○ 應用問題其の九 第十一時

一題目 應用問題其の九

二教材 應用問題(17)(教科書81頁)

三目的 加減乗除に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. 教科書(17)は(16)の結果を利用して計算するのである。解式は次の通りである。

$$50 \text{ 銭} \times 349 = 69 \text{ 圓} 80 \text{ 銭}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) こゝに並んである数だけの三銭郵便切手があれば皆で幾銭か。

(答72銭)

(ロ) 四銭の郵便

切手では幾らか。(答96銭)

(ハ) 十銭の郵便切手では幾らか。(答2圓40銭)

(ニ) 三十銭の郵便切手では幾らか。(答7圓20銭)

○應用問題其の九 第十二時

一題目 應用問題其の九

二教材 應用問題(18)(19)教科書81頁

三目的 加減乗除に関する問題の解法に習熟せしむること。

四教法

1. (18)の解法の指導としては(イ)甲組の生徒は幾人か(ロ)乙組の生徒は幾人か(ハ)甲乙丙組の生徒の總數を求めるにはどうすればよいかを考へさせる。

解式は次の通りである。

$$4 \text{ 人} \times 12 = 48 \text{ 人}$$

$$2 \text{ 人} \times 25 = 50 \text{ 人} \quad 48 \text{ 人} + 50 \text{ 人} = 92 \text{ 人}$$

2. 補題として次の事物問題を課す。

(イ) この繪のや

うに列んでゐる組が四組では幾人か。

(答九十六人)

(ロ) 五組では幾

人か。(答百二十人)



(ハ) 一人の目方を45キログラムとすると一組の目方は皆で幾キログラムか。

3. 教科書(19)の解法指導としては(イ)目方は幾キ

プログラムか鉛筆の代金は幾らか(ロ)西洋紙の代金は幾らか(ハ)皆で幾らかを考へさせる。解式は次の通りである。

3 錢 × 12 = 36 錢

5 錢 × 5 = 25 錢 36 錢 + 25 錢 = 61 錢

尋三算術教授(每配時當)實際案 終

大正十四年九月三日印
大正十四年九月八日發行

刷行



發兌

東京市神田區表神保町二番地
電話大手五九一九番
振替口座東京一三五番

著作者 佐藤武
發行者 株式會社同文館
印刷者 右代表者
印刷所 田中六藏
製本者 鷺見九市

算術新教授法 大成・實際篇 尋三算術教授(每配時當)實際案

定價金壹圓九拾錢

佐藤武 株式會社同文館
東京市神田區表神保町二番地
田中六藏 株式會社同文館
東京市牛込區市谷加賀町一丁目十二番地
鷺見九市 株式會社同文館
東京市牛込區市谷加賀町一丁目十二番地
山縣純次 株式會社同文館
東京市神田區今川小路一丁目一番地

株式會社同文館

2634
109

終