60227
教科書文庫
6
410.
34-1949
01304
49698

© Kodak, 2007 TM: Kodak
Kodak Gray Scale
Kodak Color Control Patches
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

文部省検定済教科書
財団法人 学校図書研究会編修

教育学部
資料室

学図 小算403

算数の学習

四学年用上

広島大学図書
0130449698

学校図書株式会社発行

中央図書館

広島大学図書
0130449698

寄贈

昭和24年10日10日文部省検定済小学校算数科用

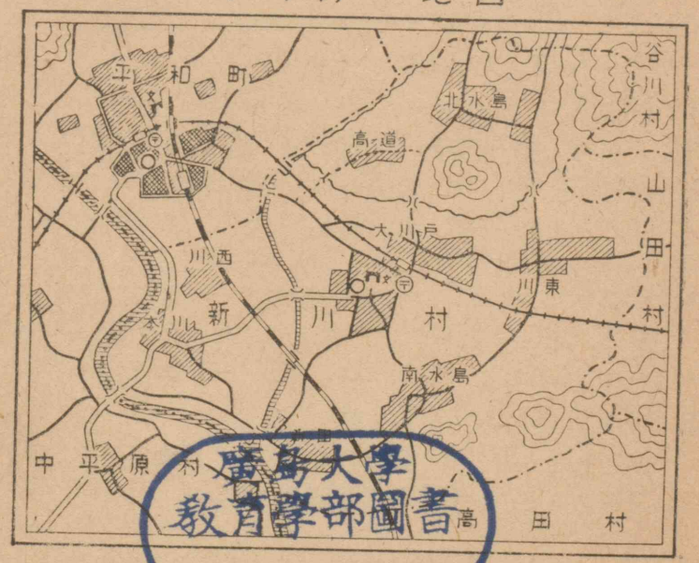
教科書文庫
6
410
34-1949
0130449698

算数の学習

広島大学図書
0130449698

四学年用 上

新川村の地図



広島大学
教育学部図書

学校図書株式会社

もくろく

四学年用　上

学習のしかた……1

心がまえ……2

一　新しい出発（ふくしゅうとかんたんなかけ算）……3—21

1　学用品しらべ……4　2　たし算のいみ……8

3　算数のノート……10

問題をとく力…15　自分の力……17　算数でのことば…19

計算のもと……20　れんしゅう…20

心がまえ……22

二　村の人口（大きな数）……23—38

1　村の人口……24　2　人口しらべ……28

3　人口のうつりかわり…30　4　近くの町や村……32

問題をとく力…33　自分の力……34　算数でのことば…36

計算のもと……37　れんしゅう…38

心がまえ……39

三　お店のてつだい（二けたと三けたのかけ算）……40—61

1　うりあげちょう……41　2　うりあげ高……48

3　ひき算のいみ……51

問題をとく力…54　自分の力……56　算数でのことば…59

計算のもと……60　れんしゅう…61

心がまえ……62

四　田うえ（分数とかんたんなわり算）……63—84

1　なわしろ田の形……64　2　いろいろななえ……66

3　なえくばり……70　4　おやつ……75

問題をとく力…77　自分の力……79　算数でのことば…81

計算のもと……82　れんしゅう…83

心がまえ……85

五　となりの村まで（道のりと時こく表）……86—102

1　おじさんの家……87　2　道のりと時間……88

3　時こく表……91

問題をとく力…96　自分の力……98　算数でのことば…100

計算のもと……101　れんしゅう…101

心がまえ……103

六　大そうじの組わけ（あまりのあるわり算）……104—120

1　組わけ……105　2　にわそうじ……108

問題をとく力…113　自分の力……116　算数でのことば…118

計算のもと……119　れんしゅう…119

心がまえ……121

七　たからさがし（算数でのことば）……122—133

1　用意……123　2　たからさがし……124

3　話しあい……127

問題をとく力…129　自分の力……130　算数でのことば…131

計算のもと……132　れんしゅう…132

心がまえ……134

八　はがき入れのつくりかた（小さな長さの単位）……135—146

1　はがき……136　2　ひらいた図……138

3　つくりかた……140　4　できあがり……141

問題をとく力…142　自分の力……143　算数でのことば…144

計算のもと……145　れんしゅう…146

さくいん

四学年用 下

九　ドッジボールのしかた……148—162
（いろいろな形）
十　人通り……164—182
（大きな数のわり算）
十一　わたくしのからだ……184—203
（小数とグラフ）
十二　わたくしの家のあんない図……205—221
（あんない図のかきかた）
十三　こよみ……223—236
（一年の月と日）
十四　わたくしのさおばかり……238—253
（角とかるいもののおもさ）
十五　こづかいちょう……255—270
（こづかいちょうのつけかた）
十六　さいごのまとめ……272—293

学習のしかた

みなさん，この本は「算数の学習」という本です。おもしろく，ゆかいに学習していくうちに，いつのまにか算数の力がつくようにできています。この本で学習するみなさんは，はじめに，つぎのことをよんでください。

1　この本は，上かんも下かんも，八つずつにくぎられています。その一つ一つを単元といいます。

2　単元の学習をはじめるまえに，まずその心がまえを見てください。そこには，つぎの単元で学習する算数のことがらが，書いてあります。

3　一つの単元の学習にはいったら，はじめのページをよんで，学習のめあてをつくってください。

4　つぎのページから，新一くん，かず子さん，さぶろうくんなどが，みなさんの学習のおともだちとなってくれます。その学習のしかたをよくしらべて，みなさんもいっしょに学習をすすめてください。

5　単元のおわりに，自分の力というところがあります。自分で自分の力をためしてください。

心がまえ

つぎの単元では 下のようなことを，しらべることになっています。

みなさんの心がまえはできましたか。

1　いくつも数をたすには，どうするか，しっていますか。

2　そのたし算をたしかめるには，どうしたらよいでしょうか。

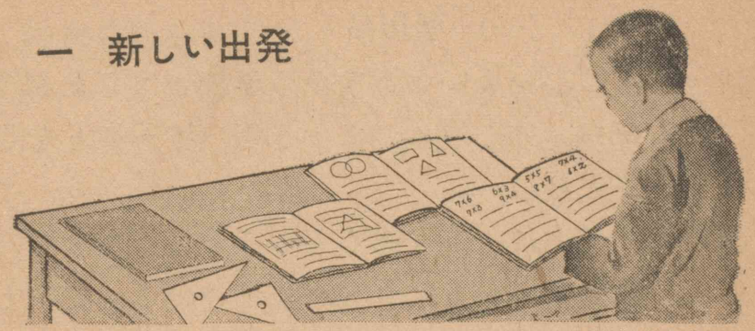
3　たし算のいみがわかっていますか。たし算はどんなときにつかわれるでしょうか。

4　みなさんは，かけ算の九九がまちがいなくいえますか。

5　16 に 3 をかけるようなかけ算ができますか。それをどんなに書きあらわしたらよいでしょうか。

6　学習には，けいかくを立てることがたいせつです。どんなにけいかくを立てたらよいでしょう。

一　新しい出発



新しい学年をむかえて，みなさんは学習の心がまえができたでしょうか。

新しい学年へ，新しく出発するのです。

新しい出発には，今まで学習したことが，はっきりしていなくてはなりません。また，これからの学習の用意も，しっかりできていなくてはなりません。

ぼんやりふみだしては，とちゅうでくるしみます。新しい出発にはどんな用意がいるでしょう。新しい学習に，どんなくふうをしたらよいでしょう。

出発の気持をいつまでももちつづけることがたいせつです。さあ，元気で新しい出発へ。

1　学用品はそろっているでしょうか。

2　ノートのつかいかたを，どのようにくふうしたらよいでしょうか。

3　算数では，これからどんな学習をするのでしょうか。

〔一〕 学用品しらべ

新一くんは，いよいよあすから学校がはじまるので，えんぴつ，けしゴム，じょうぎ，ノートとしらべていきました。

国語のノートは，もう書くところがなくなっていました。算数のノートは5ページだけのこっています。ほかのノートはまだたくさんのこっています。そこで，国語と算数のノートをそろえなくてはならないと思いました。

新一くんは，1年間にどのくらいノートをつかうだろうかと思って，三年生のときにつかったノートをしらべてみました。

算数のノート	国語のノート
64ページ	88ページ
72ページ	92ページ
76ページ	84ページ
68ページ	

算数は4さつ，国語は3さつでした。

けれどもそのつかったノートは，あついのもあれば，うすいのもあるので，ページ数をかぞえてみました。

新一くんは，ページの合計を計算しています。

まず，算数のノートを計算してみました。それができると，国語のノートも計算しました。

いくつもの数をよせなくてはなりません。どのようにするか，いろいろ考えました。

計算のけんきゅう

新一くんの考えたしかたは，つぎの三通りでした。

(1) 64へ72をたし，その答に76をたす。その答に，また68をたす。このように一つ一つたしていく。

(2) 64と72，76と68をべつべつに計算して，その答をあとでたす。このように二つずつ組にしてたす。

(3) 一どに四つの数をたしてしまう。

そこで，(3)のしかたが一ばんはやくできそうなので，(3)のしかたで計算してみました。

● 四つの数のたし算

二つの数をたすときと同じように一のくらいのたし算をする。

$$4+2+6+8=20$$

となるので，20の0を一のくらいに書き，20の2を十のくらいにたすことにする。十のくらいの計算をすると，$2+6+7+7+6=28$ となる。そこで，百のくらいに2を書き，十のくらいに8を書いて，280と答をだす。

$$\begin{array}{r} 64 \\ 72 \\ 76 \\ +\ 68 \\ \hline 280 \end{array}$$

● 答のためしかた

答がただしいかをしらべるには，どうしたらよいでしょう。新一くんは，まえに計算のしかたを，い

ろいろ考えましたが，そのしかたでみんなやってみました。一つ一つたしていくしかたも，二つずつ組にしてたすしかたも，答はみな280となりました。

(1)のしかた	(2)のしかた	(3)のしかた
64 ＋ 72 136 ＋ 76 212 ＋ 68 280	64　76 ＋ 72　＋ 68 136　144 136 ＋144 280	64 72 76 ＋ 68 280

このことから新一くんは，たし算をするときには，じゅんじょをかえてもよいこと，答をためすには，じゅんじょをかえてたしてみればよいことがわかりました。

つぎの計算をしなさい。答をたしかめなさい。

①	②	③	④	⑤
78 ＋59	69 ＋98	179 ＋367	567 ＋238	487 ＋369

⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
78 49 ＋53	98 49 ＋64	42 35 ＋19	57 42 72 ＋94	56 29 36 ＋88

算数のノートのページ数をしらべた新一くんは，国語のノートについても，同じようにしらべてみました。

たし算	ためしかた①	ためしかた②
88 92 ＋ 84 264	88　180 ＋ 92　＋ 84 180　264	84 92 ＋ 88 294

280
−264
16

算数と国語のノートのつかったページをくらべてみました。

算数の方が 16 ページおおいことがわかりました。

つぎの計算をしなさい。

①	②	③	④	⑤
361 −125	933 −258	400 −251	309 −128	903 −368

⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
468 −459	308 −299	833 −226	526 −429	101 − 99

⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
706 −379	637 −628	455 −248	713 −316	402 − 88

〔二〕 たし算のいみ

新一くんは，学用品をしらべて，たりない物を，お店にかいにいきました。そのときに，つぎのようなことが問題になりました。

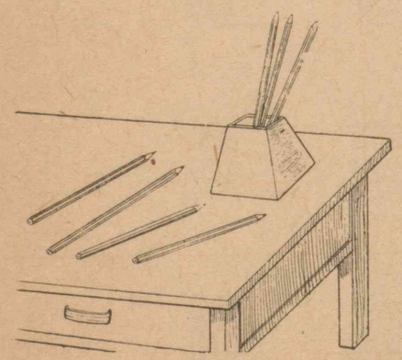
① ノート1さつで8円，えんぴつ3本で9円，あわせていくらか。 **（いっしょにあるものをあわせる）**

② えんぴつを3本かったが，妹の分もと思って，もう3本かった。みんなでなん本かったか。 **（あとからつけくわえる）**

③ お店のたなにノートが 18 さつつんであった。そこへお店の人がまた，10さつもってきてつみあげた。みんなでなんさつになるか。 **（あとからつけくわえる）**

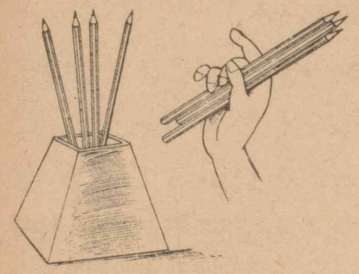
④ お店のはこの中に，けしゴムが12こ，そのよこに，すこし大きなけしゴムが8こあった。みんなでいくつあるか。 **（いっしょにあるものをあわせる）**

新一くんは，家に帰って上の問題について，いろいろ考えていたが，つぎのようにいろいろなちがいのあることに気づきました。そこで，えにかいてそのちがいを考えました。



① えんぴつが，つくえに4本，ふで立に3本ある。みんなでなん本か。

4+3=7



② ふで立に4本えんぴつがある。そこへ，3本新しくいれた。あわせてなん本か。

4+3=7

上の二つのばあいで，どこがどうちがうか，考えてみました。

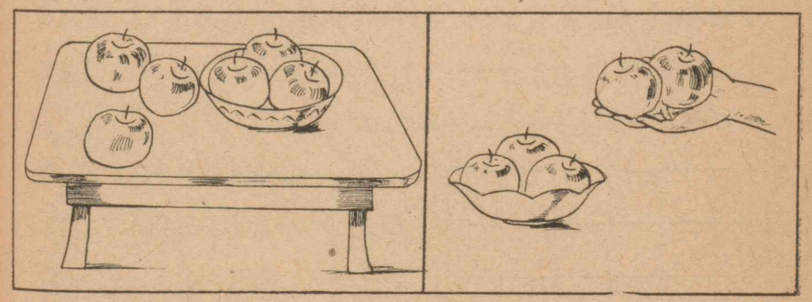
㋑ ||||と|||でなん本か。

㋺ ||||へ|||たすとなん本か。

のちがいだと気づきました。

まえのお店の問題で，(イ)にあたるのは，①④で，(ロ)にあたるのは，②③ということがわかりました。

下のえを見て，たし算の問題をつくりなさい。



(イ)にあたる問題を考えなさい。

(ロ)にあたる問題を考えなさい。

〔三〕 算数のノート

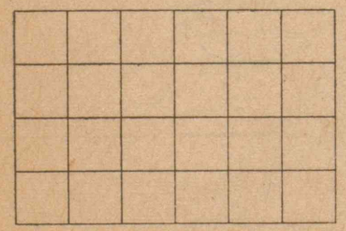
新一くんのかってきた算数のノートは，まっ白で，線は一本もひいてありませんでした。新一くんは，これからどんなに，このノートをつかっていこうかと，考えてみました。そこで，まず三年のノートには，どんなつかいかたがしてあるかをしらべてみると，いろいろなつかいかたがしてあります。つぎつぎに見ていくうちに，三年生のときにおけいこしたいろいろな計算がでてきました。そのまちがいに気づいた新一くんは，ノートのつかいかたはあとまわしにして，その計算について考えました。

●かけ算のふく習

① はじめに目についたのは，つぎのような計算でした。

8×7	6×4	8×6	5×7	9×8	3×7
7×8	6×3	9×4	7×6	6×8	8×4

——みなさんもできますか。もしできなかったら，もう一度，かけ算の九九をれん習しなさい。——



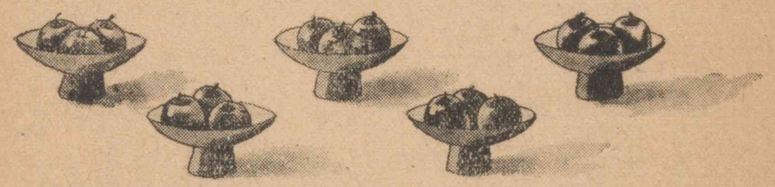
② つぎのページには，左のような図が書いてありました。新一くんは，小さな四角の数がいくつあるか，しらべてみました。

4×6

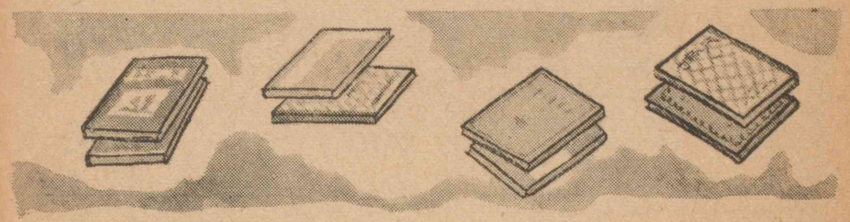
たてに四つずつ四角がならんでいて，そのような列が6列あるから，四角の数は，　4×6＝24

6×4

よこに六つずつ四角がならんでいて，そのような列が4列あるから，四角の数は，　6×4＝24



●● りんごはいくつか。3×5 か 5×3 か ●●



●● 本はなんさつあるか。2×4 か 4×2 か ●●

③ つぎのページには，□のところに数字を入れる問題がありました。

(イ) 8×□＝48　(ロ) □×2＝4　(ハ) 12＝□×3

(ニ) 8を□かいよせると40になる。

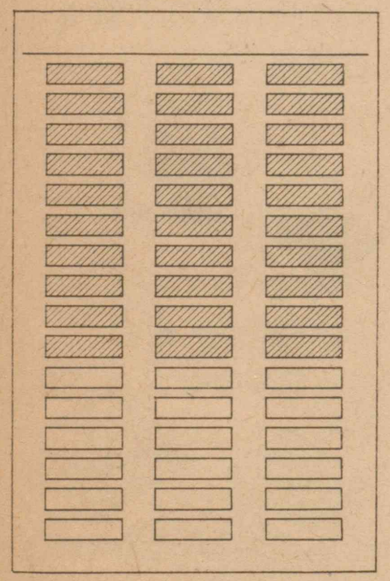
(ホ) □を2ばいすると18になる。

(ヘ) 10を□ばいすると20になる。

(ト) 10を二つにわけると□になる。

● 新しいかけ算

やっと三年のノートを，しらべおわった新一くんは，新しいノートのはじめに九九の表を書いておこうと思いました。



左の図のように書いたら，1ページにどれだけ書けるでしょうか。新一くんは，数字の大きさなどを考えて，いろいろくふうしたのち，この図のようにきめました。

たてに16かけて，3列できる。みんなでいくつだろう。

「10の3ばいは30だから，16の3ばいは30よりおおくなる。」と，考えていますと，そこへねえさんがきて，せつめいなさいました。

ねえさんは，右のようにつんでお書きになって，「六三，十八で18の8を3の下に書き，一三が三の3に，18の1をたして，1の下に4と書く。」と，おっしゃいました。

$$\begin{array}{r} 16 \\ \times\ 3 \\ \hline 48 \end{array}$$

そうして，あとからつぎのようにまとめて，わかりやすく，お話なさいました。

(1) 16×3をみたら，だいたいいくつになるか，けんとうをつける。10×3=30で，20×3=60だから，そのあいだになるとみる。

(2) 6×3を計算する。くりあがる1はおぼえておく。

(3) 十のくらいの1×3を計算して，まえにおぼえておいた1をたす。

(4) まえのページの図でななめの線をひいたところは，10×3で，白いところは6×3で，それをたしたものが16×3となる。

新一くんは，九九は「2×2=4」から「9×9=81」まで64こあるから，1ページ書いてもまだあまることに気づきました。どれだけあまるか計算しました。

新一くんは2ページつかうことにしました。2ページめのあまったところへ，三年生のときにならったいろいろかわった計算を，つぎのように書きだしました。

$$\begin{array}{r} 64 \\ -48 \\ \hline 16 \end{array}$$

99+8	95+32	67+59
240+56	335+47	446+82
537+89	72+323	68+629
98+731	55+487	132+323
617+225	384+435	587+239

103－7	347－33	533－28
827－63	911－58	367－235
574－138	436－288	727－354
8×7＝□	6×□＝30	□×4＝24

新一くんは，3ページからあとのつかいかたを考えました。ねえさんのお話のような，新しい計算などもでてくるから，きちんときめないで，そのときそのときに書きかたをくふうしようと思いました。

けれども，いつもまもることを，つぎのようにきめました。

(1) ページをいれて書くこと。

(2) 書いた日を書きいれること。

(3) 字をきれいに書くこと。

(4) あけないでつかうこと。

それから，ねえさんにおしえていただいた計算のしかたを，同じような問題をつくって，れん習しました。

18×3	25×2	38×2	23×4
17×5	27×3	13×6	28×2
15×4	36×2	15×3	19×4
16×5	17×4	26×3	14×4
50×5	30×8	20×8	60×7
300×3	100×5	200×4	300×2

問題をとく力

新一くんの組では，ときどきテストをします。そのとき，つぎのようなことが問題になりました。

みなさんもこれについて考えてみなさい。

① 算数のテストは，1かいに1まいの紙をつかう。組の人数は49人である。1か月に3かいテストをすると，紙はなんまいいるか。

② 国語のテストを，1か月に4かいずつすると，紙は1年にどれだけいるか。1年のうち2か月はやすみとする。

● この問題をとくには，たらない数があります。そのたらない数はなんであるか，考えなければなりません。

1年中の紙の数を出すには

1 1かいにつかった紙の数 ｛1人1かいにつかう紙の数 / 人数｝

2 テストをしたかい数

がわからなくてはなりません。

このように問題の中で，たらない数があるときは，まえの問題からかりてくるか，それをべつにしらべるかしなければ，できないことになります。

③ 算数のテストの問題が30題でた。1題するのに3分かかると，ぜんぶするには，どれだけの時間がかかることになるか。

8×7	8×2	7×3	9×2
6×3	8×5	7×7	6×8
8×6	3×8	9×8	4×9
3×4	5×6	2×8	6×5
7×4	9×3	8×3	5×2
4×7	2×6	7×5	6×7
2×9	4×6	7×2	9×4
8×8	5×3	2×4	4×4
2×5	6×6	5×8	7×9
8×9	2×3	3×5	5×5
2×7	2×2	9×9	7×6
8×4	6×9	5×9	4×8

④ 算数のテストには左のような問題がでた。問題のかずはいくつあるか。

● 問題のかずをだすのに，どうしたらよいでしょう。はやくだすにはどうしたらよいかを考えてみなさい。

⑤ みちおくんは4かいのテストで，86，87，92，79の点数をとった。新一くんとどちらがよいか。

● この問題で，たらない数はありませんか。なにがわかっていたらよいでしょう。

⑥ みちおくん，さぶろうくん，新一くんの4かいのテストの点は右のようになっている。

点数はだれが一ばんよいか。二ばんはだれか。

一ばんと三ばんは，4かいでどれだけちがうか。

みちお	新一	さぶろう
86	100	96
87	88	90
92	85	92
79	89	93

自分の力

まとめ

ここでおもに学習したことは，

① 三年生ではどんなかけ算を学習したか。

② たし算にはどんないみがあるか。

③ ノートはどんなに書いていくか。

などです。もう一ど考えてみなさい。

テスト

(1) みちおくんのにいさんは，みちおくんより，5年まえのうまれである。みちおくんは，10さいである。にいさんのとしはいくつか。

(2) えんぴつがつくえの上に10本，ふで入れに5本はいっている。あわせてなん本か。

(3) えんぴつが5本しかなかったが，おじいさんから10本もらった。みんなでなん本になったか。

(4) 上の三つの問題は，どんないみのたし算か。

(5) 24×3　(6) 16×6　(7) 19×5　(8) 25×3

(9) 37×2　(10) 49×2　(11) 24×4　(12) 13×7

(13) 35＝7×□　(14) 5×□＝25　(15) □×6＝42

(16) 5×□＝45　(17) □＝9×8　(18) □×7＝49

(19) 55 ＋67　(20) 98 ＋36　(21) 94 ＋87　(22) 47 ＋65　(23) 88 ＋99　(24) 39 ＋72

(25) 234 ＋337

(26) 456 ＋281

(27) 287 ＋364

(28) 487 ＋153

(29) 187 ＋236

(30) 87 －39

(31) 75 －49

(32) 97 －68

(33) 103 － 57

(34) 234 － 59

(35) 347 －139

(36) 542 －388

(37) 400 －167

(38) 508 －399

(39) 260 －189

(40) 45 36 77 ＋55

(41) 27 18 42 ＋56

(42) 88 19 27 ＋63

(43) 47 53 64 ＋18

(44) 29 36 47 ＋88

(45) 11＋12＋13＋14

(46) 99＋100＋101

さて，できますか

つぎの式には，＋－×などのしるしがはいっていません。右と左の数をよくしらべてみますと，どのしるしをいれたらよいかがわかります。

2　4＝4　4 → 2 × 4 ＝ 4 ＋ 4

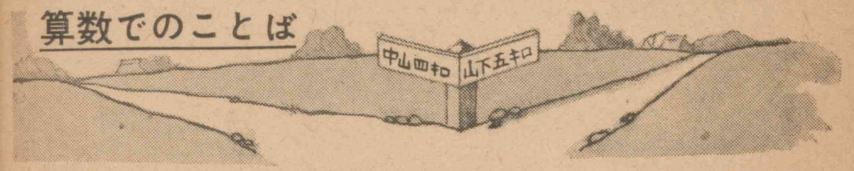
同じように下の問題を考えなさい。

1. 4　5＝10　2　　2. 10　5＝ 5　3

3. 6　6＝ 2　10　　4. 9　8＝ 8　7

5. 20　8＝14　2　　6. 20　5＝10　5

算数でのことば



新一くんたちは，谷川村へえんそくにいきました。山道をくだると，道は二つにわかれていました。

わかれめに道しるべが立っていました。新一くんたちは，どちらにいくかすぐわかりました。

算数には，とくべつによくつかうことばやしるしがあります。それは上の道しるべのようなものです。

＋　－　×　＝　などもその一つです。

① 5に2をたすと7になる。このことをどのように書きあらわすか。

② 5から2をひくと3になる。このことをどのように書きあらわすか。

③ 3の9ばいは27になる。このことをどのように書きあらわすか。

④ 6×8＝48　というのは，どんなことか。

⑤ 32＝52－20　というのは，どんなことか。

⑥ つぎの問題をときなさい。

48＋29＝?　　182－102＝?

48＝?×6　　48×2＝?

27に3をかけるといくらか。

484に257をたすといくらか。

計算のもと

つぎの計算は，かけ算をするときの，たいせつな力となります。5×5+3では，5×5で25，それに3をたして28。このとき25をおぼえておくことがたいせつです。

	A	B	C	D
1.	3×2+1	6×5+4	7×4+1	9×2+2
2.	4×5+8	7×8+2	9×9+3	8×4+8
3.	5×3+3	8×3+4	8×6+1	9×5+5
4.	6×3+1	9×4+2	5×8+3	8×7+4
5.	9×1+8	3×9+2	6×7+4	6×9+6
6.	6×6+3	8×8+4	3×7+1	4×2+2

れんしゅう

みなさんは今までに，つぎのことを学習してきました。みんなよくできるか，しらべなさい。

(1) たし算

①	②	③	④	⑤	⑥
49	356	574	78	538	476
+23	+437	+359	+49	+ 48	+ 98

⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
32	53	48	18	59	38
89	19	8	33	64	96
23	28	15	47	75	87
+38	+59	+ 3	+92	+28	+54

(2) ひき算

①	②	③	④	⑤	⑥
30	61	95	720	603	800
−15	−47	−68	−133	−484	−523

⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫
55	82	73	498	443	904
−27	−43	−49	−259	− 59	− 68

(3) かけ算

① 300×2　② 80×8　③ 121×4　④ 21×6

⑤ 400×2　⑥ 90×9　⑦ 232×3　⑧ 84×2

(4) 上の計算のじゅうぶんできなかった人はつぎの問題をしなさい。

①	②	③	④ 90	⑤	⑥
382	324	790	784	463	440
+418	− 15	−602	+ 8	− 90	−408

⑦ 20×4　⑧ 21×4　⑨ 50×2　⑩ 32×3

⑪ 30×3　⑫ 33×3　⑬ 40×1　⑭ 51×7

(5) (3)までの計算がらくにできた人は，つぎの問題を考えなさい。

Ⓐ まさおくんは64円もっていた。おじさんと，にいさんとで13円くださった。今いくらもっているか。

Ⓑ ふみおくんは64円もっていた。ねえさんとにいさんが，13円ずつくださった。ふみおくんは，いくらもっていることになるか。

心がまえ

つぎの単元では下のようなことをしらべます。みなさんの心がまえはできましたか。

1　1829は，なんとよんだらよいでしょうか。

2　1829は，いくけたの数ですか。一，十，百の位の数字は，それぞれなんですか。そのつぎの位は，なんといいますか。

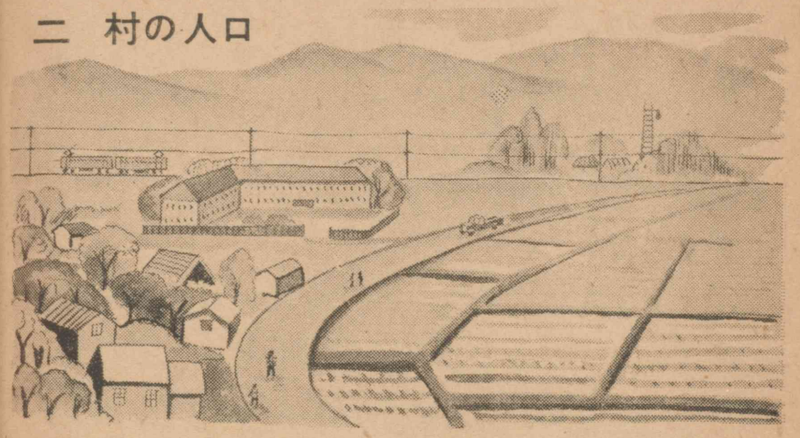
3　四けたの数に四けたの数をたすには，どうしたらよいですか。そのためしかたは，どうしますか。くりあがりがおこるときには，どのようにしたらよいでしょうか。

4　四けたの数から四けたの数をひくには，どうしたらよいでしょうか。それをたしかめるにはどうしますか。くりさがりがおこるときには，どのようにしたらよいでしょうか。

5　くりあがり，くりさがりというのはどういうことですか。

6　表や，ぼうグラフの見かたがわかっていますか。

二　村の人口



みなさんの町や村のようすは，どのようにかわってきているでしょうか。

うつりかわりのようすをあらわすものに，いろいろなものがあります。けれども，一ばんかんたんで，一ばんよくうつりかわりのようすをあらわすものは，人口ではないでしょうか。うつりかわりのようすをしるために，人口がたびたびしらべられます。

みなさんも，町や村の人口をしらべて，うつりかわりのようすをしらべてみなさい。たくさんのしらべをするには，一人ではむずかしいから，おおぜいたすけあってしらべる方がよいと思います。

1　村の人口は，どれだけでしょうか。

2　人口は，どのようにしらべたらよいでしょうか。

3　村の人口は，どのようにかわってきたでしょうか。

4　きんじょの町や村の人口はどうしでょうか。

〔一〕 村の人口

新一くんは村の人口をしらべてみようと思いました。けれども，どのようにしらべたらよいか，けんとうがつきません。そこで，おとうさんに，たずねてみました。

おとうさんは「そうだね。今はどれだけになっているでしょうか。そこに昭和 23 年にしらべたものがあるがね。」といって，人口しらべの表を見せられました。

新川村の人口（昭和23年8月1日）

	北水島	川東	南水島	新田	本川	西川	大川戸	高道
男	137	202	241	164	154	119	394	90
女	143	207	234	171	159	123	391	92

新一くんは上の表によって，つぎのことをしらべようと思いました。

(1) どのぶらくが一ばん人口がおおいか。

(2) 村ぜんたいで男子と女子とどちらがおおいか。

(3) 村ぜんたいの人口はどれだけか。

新一くんは，大川戸が一ばん人口がおおいと，すぐけんとうがつきました。新一くんは，ぜんぶのぶらくの人口を計算して，じゅんいをきめました。


```
 137   202   241   164   154
+143  +207  +234  +171  +159 ……
 280   409   ??5
```

村ぜんたいの男子と女子の合計をだすときは，ぶらくを四つずつにくぎって計算しました。

男子	女子
137　154 202　119 241　394 +164　+ 90	143　159 207　123 234　391 +171　+ 92

新一くんは，この計算の答をあわせて，男子の合計，女子の合計をだそうと思ったのですが，答が千よりもおおくなることがわかりました。

> 九百九十九のつぎは千で，千から上は，千一，千二とかぞえていく。千が二つで二千，三つで三千，十で一万になる。

男子と女子は，女子の方がおおいことがわかりました。どれだけおおいかを計算しました。

村ぜんたいの合計は，男子と女子をよせてだしました。たしかめるために，ぶらくの人口をたしたものとくらべてみました。

新一くんは，これらの計算をしているうちに，四けたのたし算，ひき算も三けたのときと同じようにしてできることがわかりました。けれども，たいへん，くりあがりやくりさがりがおおくて，まちがいやすいので，ねんをいれて計算しました。

計算のけんきゅう

● 四けたのたし算

4867
+2798
7665

7に8をたして15，15の5を8の下に書いて，1をおぼえておく。おぼえた1に6をたして7，7に9をたして16，16の6を9の下に書いて1をおぼえておく。おぼえた1に8をたして9，9と7をたして16，16の6を7の下に書いて1をおぼえておく。1と4をたして5，5に2をたして7，7を2の下に書く。

答は7665

● 四けたのひき算

4 9910
5000
−2831
2169

0から1はひけない。十の位からかりようと思っても十の位も0である。百の位も0である。千の位から1かりる。この1は1000のかたまりをあらわす。1000は990と10をよせたものである。それで，百の位を9とし，

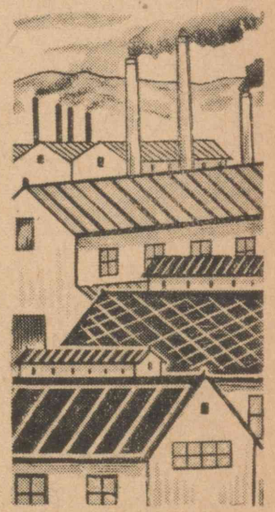
十の位も9とし，のこりの10から1をひいて9をだす。9を1の下に書く。十の位は，9から3をひいて6，百の位は9から8をひいて1，千の位は，4から2をひいて2。答は2169。

新一くんは，いろいろな問題をつくって，四けたの計算をけんきゅうしました。

つぎの計算をしなさい。

	A	B	C	D
1	2000 +3000	4600 +3200	5180 +2710	7354 +1633
2	5467 +1228	6185 +1673	4815 +1639	2635 +5165
3	3695 +1867	4319 +1894	1867 +3999	2639 +1361
4	5000 −1000	6300 −3200	5480 −3260	6989 −3367
5	2867 −1348	5825 −2373	3362 −1837	6700 −3255
6	9321 −1869	7134 −4656	3121 −1999	5000 −2367

〔二〕 人口しらべ



新一くんの村に，新しいおり物工場ができました。そのためか，村には見しらぬ人がふえてきました。

新一くんは，まえの人口しらべのときより，人口がふえたかどうか，しらべてみようと思いました。けれども，一人ではとてもしらべられそうもないので，学校のお友だちにそうだんすると，みんなさんせいしたので，さっそく，人口しらべの用意にとりかかりました。

しらべかたについてつぎのようにきめました。

(1) 5月1日の日よう日の朝しらべること。

(2) それぞれ，自分のぶらくをしらべること。

(3) 一けん一けんについて，男子の数と女子の数をしらべること。

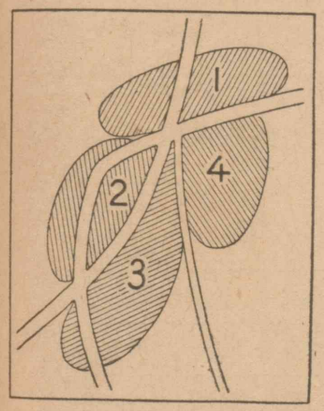
(4) 1けんの家に，二つの家ぞくがあるときは，一つ一つわけてしらべること。

新一くんの南水島のぶらくには，同じ組の人が，男5人，女7人います。どのようにわかれるかそうだんしました。三人組をつくって，ぶらくを四つに

わけてしらべることになりました。

新一くんは，一つの組に男子も女子もいるように，そのわけかたをくふうしました。

組わけがきまったので，しらべる家を大きな道でわけて，かんたんな図にあらわしました。



しらべるとちゅうで，いろいろな問題がおこるかもしれないと思って，三人いっしょになって，一けん一けんまわり，問題がおきたら，そうだんしてきめることにしました。村の人は大へんしんせつにお話なさいました。

新一くんたちがまわってみて，問題になったことは，つぎのようなことでした。

① 町の学校のきしゅくしゃにいて，ときどき帰る学生さんを，かぞえるかどうか。

② たびにでている人を，かぞえるかどうか。

③ よその村からようじのために，きている人を，かぞえるかどうか。

ほかの組の人たちにも，いろいろわからないことがありましたので，学校でみんなあつまって話しあうことになりました。

〔三〕人口のうつりかわり

人口しらべをしたときに，きめにくかったことについて，いろいろ話しあったあとで，わからないところを先生におたずねしました。

先生は，このまえあった人口しらべのきまりをもとにして，いろいろせつめいしてくださいました。

まちがっていたところをなおして，ぶらくごとにまとめました。それから，このまえ役場でしらべた人口とくらべてみました。

（新川村のぶらくごとの人口）

ぶらく	男	女
北水島	137	143
川　東	202	207
南水島	241	234
新　田	164	171
本　川	154	159
西　川	119	123
大川戸	394	391
高　道	90	92

役場のしらべ

ぶらく	男	女
北水島	141	148
川　東	207	214
南水島	247	250
新　田	163	175
本　川	150	156
西　川	125	123
大川戸	426	412
高　道	85	84

新一くんのしらべ

新一くんたちは，上の二つの表をもとにして，いろいろけんきゅうしました。

① ぜんたいで，どれだけふえたか。

② どのぶらくがどれだけふえて，どのぶらくがどれだけへったか。

③ 男と女と，どちらの方がよけいふえたか。

④ へったり，ふえたりしたのはなんのためだろうか。

新一くんは，いろいろけんきゅうしているうちに，この村ではもっとまえからどのようにかわってきたかを，しらべてみたくなりました。先生にお話すると，つぎのような表を見せられました。

（新川村の人口）

昭和 16 年	2658	昭和 21 年	2832
昭和 17 年	2713	昭和 22 年	2917
昭和 18 年	2765	昭和 23 年	2986
昭和 19 年	2794	昭和 24 年	3085
昭和 20 年	2803		

（まい年四月一日しらべ）

新一くんたちは，一年一年にどれだけふえたかをしらべました。一年一年ふえた数をわかりやすく見られるように，グラフにあらわしてみました。

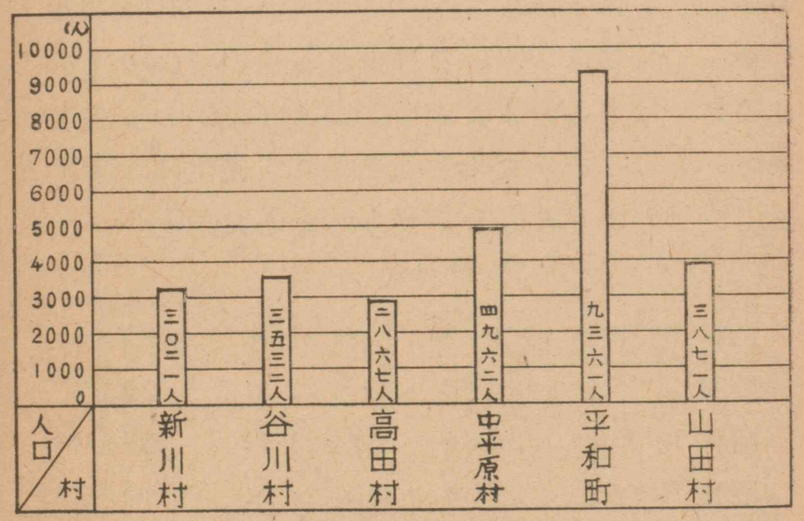
つぎの計算をしなさい。

① 3997 − 3288　② 4367 − 4298　③ 6355 − 6288　④ 2824 − 1957

⑤ 3627 − 859　⑥ 2734 − 958　⑦ 4631 − 879　⑧ 1362 − 897

〔四〕 近くの町や村

新一くんは，ねえさんのしんぶんのきりぬきをもとにして，近くの町や村の人口をグラフにしてみました。



新一くんは，上のグラフをもとにして，つぎのようなことをしらべました。

(1) ぼうグラフであらわすのと，数字であらわすのと，どちらがよいか。どんなときに，グラフにしたらよいだろうか。

(2) 新川村は，なんばん目か。

(3) 平和町とくらべて，五つの村の人口は，どれだけすくないか。

問題をとく力

① 中道村の人口は，だいたい4700人であった。1年に50人ずつふえると，5000人になるには，なん年かかるか。

● この問題をとくには，二だんに考えなくてはなりません。まず5000人にどれだけたりないかを考えます。つぎにそれだけふえるには，50人ずつふえてなん年かかるかを考えます。なん年かかるかをしらべるには，50人をなんばいしたら，たりない数になるかをしらべればよいのです。

● このような問題をといたときには，ためしてみるとよいのです。じっさいに50人ずつたしてみて，5000人になるかしらべればよいのです。

② かず子さんは，100円さつをもって，かいものにいった。36円20銭のだいこんと，28円40銭のにんじんをかった。おつりはいくらか。

● かいもののおつりは，一つ一つかい物のおかねをじゅんばんにひいていけばでます。

● また，かい物ぜんたいでいくらかをだして，もっていったおかねからひいてもよいのです。

③ 大山村は平山村より人口が500人おおい。山下村は平山村より人口が300人おおい。大山村，平山村，山下村の人口は，それぞれどれだけか。

● 上の問題はこのままとけるでしょうか。

● もしとけないとすると，なにがわかればよいかをまず考えなくてはなりません。

④ 男が4人，女が8人いる。男1人に，女2人の3人ずつの組をつくると，いく組できるか。

● こんなときには，男を○，女を□などであらわして，図の上で組をつくってみればよいのです。

⑤ 朝8時から人口しらべをして，ごご1時までかかった。なん時間かかったか。

自分の力

まとめ

ここで学習したおもなことは，

① 村の人口をしらべるには，どんなことに気をつけるか。

② 1000から10000までの数のよみかた。

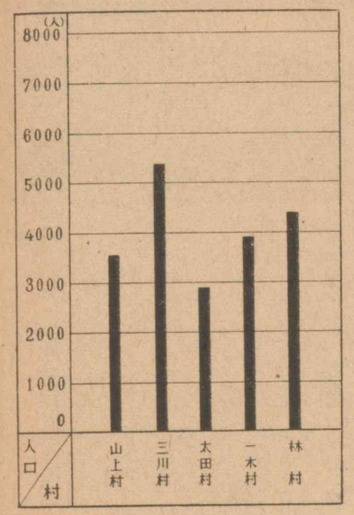
③ 四けたの数のたし算，ひき算。

などです。もう一ど考えてみなさい。

テスト

(1) 平和町の人口は9361人，中平原村は4962人である。平和町はどれだけおおいか。

(2) 3500と5500のちょうどまん中になる数はどれだけか。



(3) 左のぼうグラフにあらわれた村村の人口はどれだけか。一ばんおおいところと一ばんすくないところでは，どれだけちがうか。

(4) つぎの数を数字でかきなさい。

三千五百四十二

五千三

四千九百六十

九千三十　　八千六百三　　九千三十九

五千百三　　三千百

(5) 4000 ＋3000

(6) 635 ＋ 787

(7) 3729 ＋4136

(8) 2934 ＋1815

(9) 2869 ＋4170

(10) 3619 ＋1835

(11) 6399 ＋1888

(12) 2366 ＋1634

(13) 6000 －3000

(14) 6370 －2130

(15) 3423 －1219

(16) 5125 －3619

(17) 9318 －2839

(18) 7248 －3869

(19) 5000 －2763

(20) 3333 －1334

算数でのことば

算数でことばやしるしがわからないのは，ちょうど，くらやみに船がうみを走るようなものです。

とうだいがなかったら，船はきけんなところにはいりこんでしまうでしょう。算数でつかうことばやしるしは，とうだいのやくめと同じです。

① 382　6382　3000　203

上の数はいくけたの数ですか。

② 7 6 8 2……七千六百八十二とよむ。

千の位　百の位　十の位　一の位

一，十，百，千の四つの位をもっている数を，四位の数ともいう。

①にでている数は何位の数で一，十，百，千の位の数字はそれぞれなんですか。

③ つぎの数のよみかたを書きなさい。

1825	3751	3009	1007
3001	2901	3980	2079

④ 表やグラフとはどんなものですか。どこがちがいますか。

⑤ ＡＢＣＤＥＦＧをどうよみますか。書きかたもれん習しなさい。

計算のもと

たし算でもひき算でもかけ算でも，くりあがりやくりさがりがおこります。くりあがりやくりさがりは，どうしたらよいかが，わかっていなくてはなりません。

● くりあがりのおこる計算

5	7	16	23	34	274	6523
+8	+9	+5	+8	+19	+387	+2897
8	9	20	21	33	62	52
×6	×7	×7	×5	×4	×4	×3

● くりさがりのおこる計算

18	80	83	301	543	8462
−9	−14	−18	−123	−268	−2784

● つぎの数のよみかたを書きなさい。

	A	B	C	D
1	3671	5782	4080	1048
2	5680	6000	5300	5001
3	1501	6821	3850	9999

● つぎのあん算をしなさい。

3×8+3	9×6−4			
		32	63	92
7+6+8	8+3−7	+54	−23	×4
4×7+3	6×5−4			
		52	46	16
8−2+5	12−3−5	+7	−8	×5

れんしゅう

みなさんは，つぎのような計算を学習してきました。できないところはありませんか。

(1) たし算

①	②	③	④	⑤
3783	4383	1903	3000	7090
+1118	+2839	+1758	+1827	+1996

(2) ひき算

①	②	③	④	⑤
6519	4642	6235	4480	2001
−2832	−3951	−5300	−2779	−1682

(3) かけ算

①	②	③	④	⑤	⑥
82	87	55	23	25	66
× 4	× 4	× 7	× 7	× 9	× 4

(4) 上の問題がまだできない人は，つぎの計算をしなさい。

①	②	③	④	⑤	⑥
325	305	300	307	61	15
+128	+238	−198	−145	× 5	× 7

(5) (3)までがらくにできた人は，つぎの計算をしなさい。

①	②	③	④	⑤
4763	6858	6123	6050	4008
+2458	+2549	−2324	−2951	−1999

⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
78	89	73	58	67
× 8	× 9	× 7	× 6	× 8

心がまえ

つぎの単元で，下のようなことを学習します。一つ一つあたって，心がまえをつくりましょう。

1　かけ算は，どういうときにつかわれますか。

2　かけ算で，みなさんが今まで学習したのは，どんな形ですか。

3　3×8　15×3　100×6　121×4　87×6

上のようなかけ算は，どうしてやりますか。

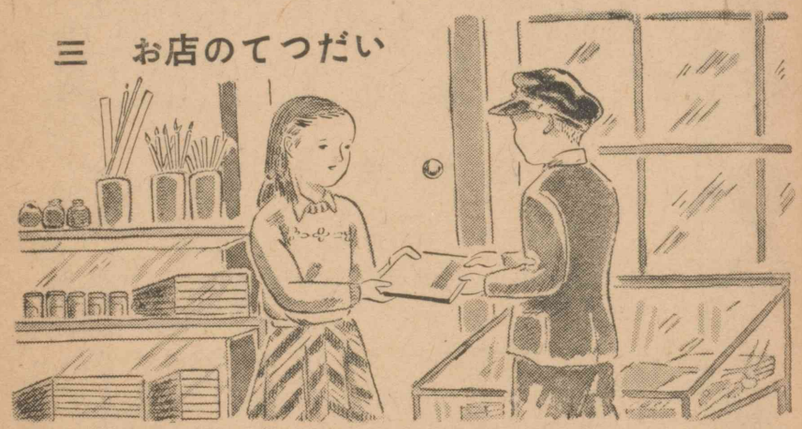
4　三けたの数に二けたの数をかけるには，どうしますか。

5　かけ算のためしかたは，どうしますか。

6　ひき算のいみについて，考えたことがありますか。どんなときつかわれますか。

7　いくつもの数をたすには，どのようにしたらよいでしょうか。

三　お店のてつだい



わたくしたちは，いろいろな物をつかってくらしています。それらのしな物は，田はたや工場でつくられています。お店では，これらのしな物をかいあつめておいて，つかう人たちにうります。

お店の人たちは，できるだけよいしな物をやすくうって，わたくしたちをよろこばせ，お店の人人も，それでくらしていくのです。

みなさんは，よいしな物をじょうずにかうには，お店の人のきもちになって，お店のようすをしることがたいせつです。

1　しな物をうるときは，どんなことに気をつけたらよいでしょうか。

2　うりあげ高をしらべるには，どうしたらよいでしょうか。

〔一〕　うりあげちょう

かず子さんのおうちは，お店でいろいろなしな物をうっています。

きょうは，かず子さんのおとうさんが，いそぎのようじで，となりの町までいかれるので，かず子さんがおとうさんにいいつかって，お店のてつだいをすることになりました。

かず子さんは，お店にでると，どんなしな物が，どこにおいてあるか，しらべてみました。

おとうさんは，家をでられるときに，うったものを書きとめておくようにといって，紙をわたされました。かず子さんは，その紙にどんなに書いたらよいかと，いろいろ考えました。

しな物をうるときに，どんなことが問題になるだろうかと，問題になりそうなことを，ひろいあげてみました。

①　しな物のなまえ　②　かず　③　1このねだん　④　ぜんぶのねだん　⑤　おつり

かず子さんは，この中で，①②③を紙に書きとめておこうと考えました。

おきゃくさんが，つぎつぎと見えました。

「このせっけんはいくらですか。」「35円です。」

「2こください。」「はい。」

かず子さんは，35円と35円をたして，70円になると計算しました。おきゃくさんは100円さつをだされました。かず子さんは，10円さつを1まい，2まい，3まいとかぞえて，30円のおつりをわたしました。さっそく「**35円のせっけん　2**」と紙に書きとめました。

「このノートを3さつください。」

「はい。1さつ12円ですから，36円になります。」

かず子さんは，40円うけとって，4円のおつりをわたしてから，すぐ紙に書いておきました。

うったしな物がだんだんおおぐなっていきました。

35円のせっけん	2，1，2，2，2，1，
12円のノート	3，2，3，
8円55銭のノート	1，2，2，1，
4円50銭のけしゴム	1，2，1，2，2，1，
4円のえんぴつ	2，3，3，2，4，3，

かず子さんが，しな物をうるときに，いろいろな問題がでてきました。

① 8円55銭のノート2さつではいくらか。

② 4円50銭のけしゴム2こではいくらか。

③ 4円のえんぴつ3本ではいくらか。

④ 13円ののり5こではいくらか。100円さつをもらったら，いくらおつりをあげたらよいか。

⑤ 5円55銭のえんぴつ2本ではいくらか。10円ではいくらたりないか。

⑥ 42円50銭のおつりをわたすのに，10円のおかねと，50銭のおかねでわたすと，10円のおかねをなんまいと，50銭のおかねをなんまいわたしたらよいか。

⑦ 1本4円のえんぴつ2本と，1さつ8円のノート2さつでは，いくらになるか。

⑧ 12円のノート1さつと，4円50銭のけしゴム2こではいくらか。

● うりあげちょうの書きかたのけんきゅう

うりあげちょうはうるたびに，しな物のなまえや，一つのねだん，かず，かね高を書き入れるのが，一ばんよい。

しな物のなまえ	一つのねだん	かず	うりあげ高
せっけん	35 00	2	70 00
ノート	12 00	3	36 00
ノート	8 55	1	8 55
けしゴム	4 50	1	4 50
えんぴつ	4 00	2	8 00

このようにするには，しな物にねだんを書いたふだをつけておく方がよい。うったときにそれをはずして，おきゃくさんのないときに，うりあげちょうにうつすようにする。

かず子さんは，紙に書いたのをもとにして，せっけんがいくつうれた，ノートがなんさつうれた，とせいりしました。そこへおとうさんがおかえりになりました。書きつけた紙とせいりした紙を見られて，「ほほう，よくできたね。こんばん，計算してみましょう。」と，いわれました。

かず子さんは，夕はんがすんでから，せいりした紙を見て，一つ一つのしな物のうりあげ高の，計算にとりかかりました。

ノート	(12円の分)	12×8＝96……96円
ノート	(8円55銭の分)	855×7＝5985…59円85銭
けしゴム		450×9＝4050…40円50銭
せっけん		35×17
えんぴつ	(4円65銭の分)	465×13
えんぴつ	(4円の分)	4×18

かず子さんは，計算していくうちに，いきづまりました。「二けたの数をかけるときには，どのようにしたらよいだろうか。」一けたの数をかけるときをもとにして，いろいろ考えてみました。なお，わからないところは，おとうさんにたずねて，おわりまでぜんぶ計算しました。

計算のけんきゅう

● 三けたの数に，一けたの数をかけるかけ算

855×7……8円55銭のノート7さつのうりあげ高

	855
×	7
	5985

まず，一の位の5に7をかける。

「七五，三十五」で，35の5を一の位にかいて，3をおぼえる。

十の位の5に7をかけて，「七五，三十五」で，35におぼえておいた3をたして38，38の8を十の位に書いて，3をおぼえる。

百の位の8に7をかけて「七八，五十六」で，56におぼえておいた3をたして59，5を千の位に，9を百の位にかく。計算の答は5985。

うりあげ高は，59円85銭である。

● 二けたの数に，二けたの数をかけるかけ算

35×17……35円のせっけん17このうりあげ高

これは35円のせっけん7こと，10このうりあげ高をあわせたものである。それで，35円の7ばいと，10ばいを，あわせるとよいわけである。

35×7＝245　　35×10＝350

245＋350＝595

Ⓐ	Ⓑ
35	35
×17	×17
245	245
350	35
595	595

これをかんたんに，わかりやすくあらわすと，Ⓐのようになる。ふつうは，350の0ははぶいて，Ⓑのようにする。位をまちがわないで，3を百の位に，5を十の位にかけば，Ⓐのときと同じ答になるからである。

Ⓒ

```
  3   5
 ④↑ ↖↗ ↑①
×  1③②7
 ─────────
 2 4 5
 3 5
 ─────────
 5 9 5
```

「七五，三十五」で，5を一の位に書いて，3をおぼえる。「七三，二十一」で21に，おぼえておいた3をたして24，2を百の位に，4を十の位に書く。「一五が五」で，5を十の位の4の下に書く。「一三が三」で，3を百の位の2の下に書く。245と350をたす。計算の答は595。

うりあげ高は595円である。

● 三けたの数に，二けたの数をかけるかけ算

465×13……4円65銭のえんぴつ13本のうりあげ高

```
   465
 ×  13
 ─────
  1395
  465
 ─────
  6045
```

35×17のときと同じように，二だんにして答をだす。計算の答は，6045。うりあげ高は，60円45銭である。

三けたの数に二けたの数をかけると，一万より大きくなることがある。

● 一けたの数に，二けたの数をかけるかけ算

4×18……4円のえんぴつ18本のうりあげ高

```
   4
 ×18
 ────
  72
```

左のように書き，4をさきにとなえる九九「四八，三十二」で32の2を一の位の下に書き，3をおぼえておき「四一が四」の4とたして7とする。

計算の答は72。うりあげ高は72円である。

● 三けたの数をかけるかけ算

うりあげ高の計算にはないが，

4×218　　35×218

のように，一けたの数に三けたの数をかけるかけ算，二けたの数に三けたの数をかけるかけ算は，左のように計算することができる。

```
   4
 ×218
 ─────
  872
```

```
   35
 ×218
 ──────
  280
   35
  70
 ──────
 7630
```

このように，かけられる数よりかける数のけた数がおおいときには，かけられる数とかける数をはんたいにして，18×4，218×4，218×35として計算するのがふつうである。

つぎの計算をしなさい。

① 56×3　② 48×7　③ 167×5　④ 289×7

⑤ 8×67　⑥ 7×98　⑦ 4×312　⑧ 7×408

⑨ 72×83　⑩ 347×18　⑪ 18×423　⑫ 33×264

〔二〕 うりあげ高

かず子さんは，しな物の一つ一つのうりあげ高を計算して，下のような表にまとめました。

しな物のなまえ	一つのねだん	かず	うりあげ高
ノート	12 00	8	96 00
ノート	8 55	7	59 85
けしゴム	4 50	9	40 50
せっけん	35 00	17	595 00
えんぴつ	4 00	18	72 00
えんぴつ	4 65	13	60 45
えんぴつ	8 00	2	16 00
クレヨン	25 00	3	75 00
のり	15 00	3	45 00
三角じょうぎ	12 00	1	12 00
インキ	35 00	5	175 00
インキ	12 50	2	25 00
物さし	7 55	3	22 65
ほうき	27 50	1	27 50

かず子さんは，ぜんぶのうりあげ高を計算しようと思いましたが，計算がかんたんにできないので，いろいろくふうをして，やっとできました。

① 円のところと，銭のところをわけて計算する。

② 三つか四つにくぎって，たしていく。

96	595	16	175	85
59	60	75	25	50
		45	22	45
				65
+40	+72	+12	+27	+50

かず子さんは，計算したうりあげ高と，おかねがあっているかどうかしらべてみました。

おかねの方が1円すくないので，計算をためしてみました。

● かけ算のためしかた

$\left\{\begin{array}{l}2\times3=6\\3\times2=6\end{array}\right.$

$\left\{\begin{array}{l}4\times8=32\\8\times4=32\end{array}\right.$

かけ算では，かけるものと，かけられるものをとりかえても，答は同じである。

かけ算をためすには，かけるものとかけられるものとをとりかえて計算して，答が同じになるかどうかしらべる。

(かけ算)	(ためし)
35	17
×17	×35
245	85
35 →	51
595	595

(かけ算)	(ためし)
465	13
×13	×465
1395	65
465 →	78
6045	52
	6045

かず子さんは，ねんを入れてためしてみましたが，計算のまちがいは，見あたりませんでした。

おとうさんに，そのことをお話しました。おとうさんも計算をためしてみられましたが，まちがいはありませんでした。おとうさんは，「たぶん，おつりがまちがったのでしょう。」とおっしゃいました。

つぎの計算をしなさい。できたらあやまりがないかためしなさい。

	A	B	C	D	E
1	48 ×56	38 ×79	98 ×47	73 ×65	27 ×64
2	37 ×213	18 ×325	46 ×187	53 ×119	24 ×328
3	187 × 15	234 × 27	305 × 18	132 × 73	241 × 37
4	48 67 +53	78 29 +47	132 257 + 48	364 18 +457	533 644 +817
5	287 − 39	468 −199	1326 − 857	4813 −2937	5163 −1987

〔三〕 ひき算のいみ

かず子さんは，わずか1円でしたが，まちがったのをざんねんに思いました。そうして，おつりのときの計算について，いろいろ考えてみました。

おつりの計算は，おもにひき算であることに気づいたかず子さんは，どんなばあいがあるかをしらべてみました。

A　2円もらえばよいのに，5円もらったら，どれだけ，おつりをあげればよいか。

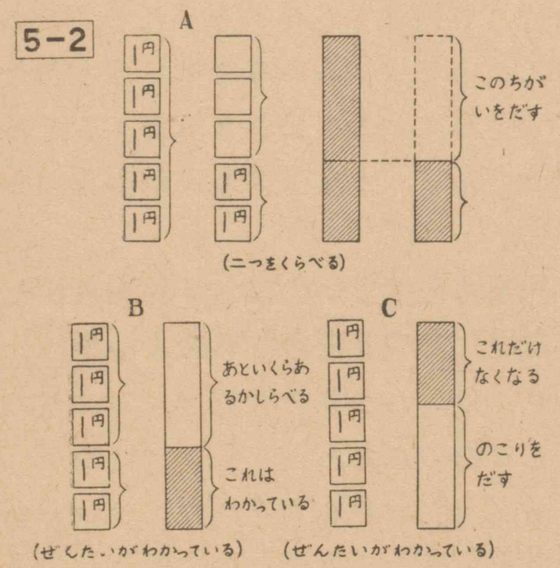
かず子さんは，おつりの計算は，みな上のような問題で，しな物のねだんと，もらったおかねとをくらべて，もらったおかねがどれだけおおいか，考えるときの計算であることがわかりました。

かず子さんは，つりせんのときでなく，まだ，ほかにひき算をつかうばあいがないかと，考えてみました。

B　5円のえんぴつを見せたら，もう2円やすいのをほしいといわれた。いくらのえんぴつを見せるか。

C　つくえの中に1円さつが5まいあった。そこから2円だしたら，あとにいくらのこるか。

かず子さんは，A，B，C のひき算を，わかりやすくえに書いてみました。



このようにしてしらべたかず子さんは，上の三つのひき算をくらべてみました。そうして，ひき算はどんなときにつかうかわかりました。

A　二つのものをくらべて，どちらがおおいかをしるとき。　**(二つをくらべる)**

B　ぜんたいがわかっていて，そのうちの一つがわかって，ほかのはいくつかをしらべるとき。

(ぜんたいとその中の一つがわかっている)

C　ぜんたいがわかっていて，なくなった数がわかるとき，のこりがいくつあるかをしらべるとき。

(ぜんたいがわかっていてのこりをしらべる)

かず子さんは，上のように考えてみて，お店ではかけ算をつかうときといっしょに，ひき算をつかうときのおおいのに，気づきました。

これからは，まちがいのないようにしようと思いました。

つぎのひき算を上のように，ABCにわけてみなさい。

① かず子さんは，35円のせっけんを2こうって，100円うけとった。おつりはいくらだせばよいか。

② 12円のノートを3さつうって，40円うけとった。おつりはいくらか。

③ 5円55銭のえんぴつ2本で，10円うけとった。まだあといくらもらえばよいか。

④ 8円55銭のノートをうって，5円さつを1まいうけとった。あといくらもらえばよいか。

⑤ よし子さんは，8円55銭のノートをかった。しげ子さんもノートをかったが，よし子さんのノートより3円やすかった。しげ子さんのノートはいくらか。

⑥ つくえの上に，8円55銭のノート15さつのせてあったのが，8さつうれた。あとなんさつのこっていればよいか。

問題をとく力

あき子さんは，おかあさんにいいつかって，くだものとおちゃわんを，かいにいきました。

このおつかいで，問題になったことは，つぎのようなことでした。

みなさんも考えなさい。

① おかあさんが200円だといって，おかねをわたされた。しらべてみると，100円さつが1まい，10円さつが7まい，5円さつが4まい，1円さつが10まいあった。まちがいはないか。

② 32円のくだものをかった。どんなおかねをだしたらよいか。

● この問題では，あき子さんのもっているおかねにどんなものがあるか，わかっていなければなりません。この問題だけでは，それがわからないから，まえの問題について考えてみればよいのです。

● おかねのだしかたはいろいろあります。さいしょは，いろいろなばあいを，みな考えてみて，その中で一ばんよいだしかたはどれかをきめればよいのです。

③ くだものをかってから，12円のおちゃわんを6こかった。おかねはいくらいるか。100円さつをこまかくしないで，はらうことができるか。

● 100円さつをべつにして，どれだけおかねがのこっているかを，ださなくてはなりません。そののこりをはやくだすには，どうしたらよいかを，はじめに考えることがたいせつです。

④ おかねはどれだけのこっているか。

● のこっているおかねは，しらべればわかります。けれども，かい物のねだんを計算して，どれだけのこるはずか考えて，じっさいにのこっているおかねと，あわせてみることがたいせつです。

● どれだけのこっているか，しらべるには，どうしたらよいでしょうか。考えてみましょう。

一だん……かい物のおかねの合計はどれだけか。

二だん……もっていたおかねから，つかったおかねをひいたら，どれだけになるか。

よし子さんも，お店へかい物にいきました。

① 12円のノートを3さつかって，100円さつをだした。おつりはどれだけか。

● 二だんにわけて考えなさい。

② 1本4円55銭のえんぴつ，1ダースかった。たくさんかったので，ぜんたいで2円まけてもらった。いくらはらえばよいか。

● この問題では，1ダースがなん本かわからなくてはとけません。

③ さいふには32円75銭ある。りんごを2こか

えるか。

● この問題はこのままではとけません。なにがわからなければなりませんか。物をかうときには，そのわからないものをまずしらべるようにすることです。

自分の力

まとめ

ここで学習したおもなことは，

① お店のてつだいをするときは，どんなことに気をつけるか。

② うりあげちょうはどんなに書くか。

③ かける数が二けたや三けたの計算は，どのようにするか。

④ かい物にいくときは，どんなことに気をつけるか。

⑤ ひき算はどんなことにつかうか。

などです。みんなよくできますか。

テスト

(1) しげるくんは3円55銭のえんぴつを5本かった。20円はらうと，いくらおつりがくるか。

(2) 24こいりの，けしゴムのはこが15ある。けしゴムはいくつあるか。

(3) 1さつ，14円のノート，23さつのうりあげ高はどれだけか。

(4) つぎの表は，あるお店のうれたしな物のかずをまとめたものである。一つ一つのしな物の，うりあげ高はいくらか。

しな物のなまえ	一このねだん	かず	うりあげ高
えんぴつ	3円65銭	23	
まんねんひつ	89 30	1	
ノート	8 56	4	
がよう紙	89	67	
もよう紙	2 35	17	
手ちょう	16 00	5	
ちり紙	7 48	12	
ふで	6 50	9	

(5) 120×3　(6) 200×4　(7) 203×3　(8) 112×4

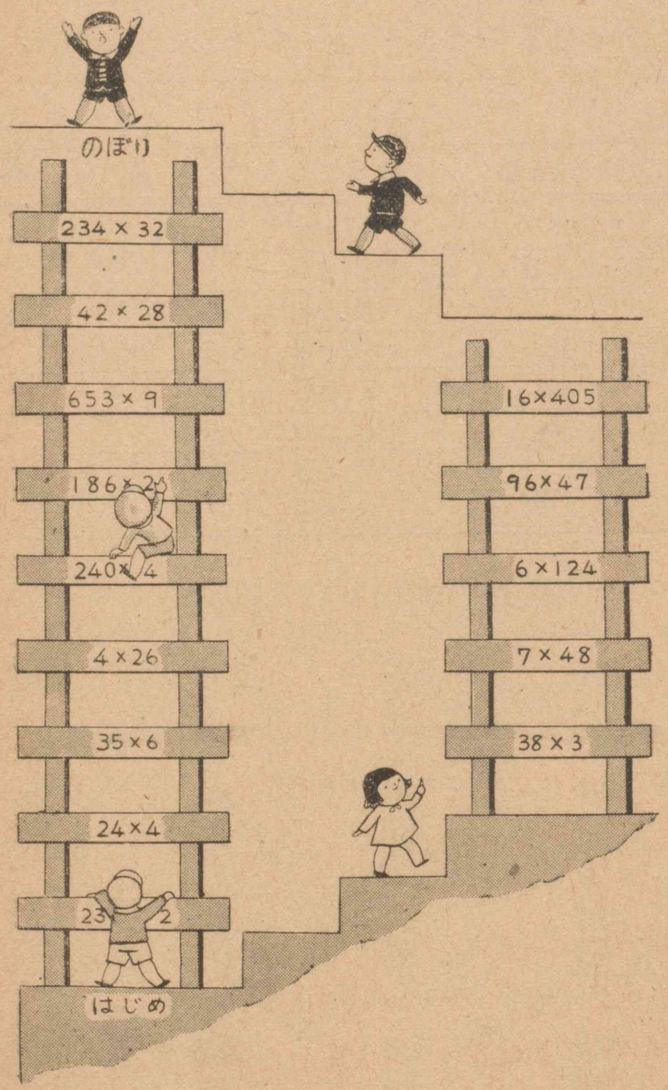
(9) 216 × 4　(10) 356 × 8　(11) 1237 × 6　(12) 2347 × 3

(13) 73 × 47　(14) 56 × 87　(15) 38 × 64　(16) 87 × 96

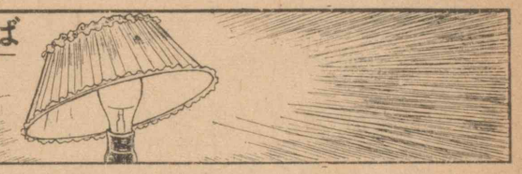
(17) 37 × 47　(18) 94 × 36　(19) 99 × 99　(20) 63 × 18

(21) 813 × 12　(22) 608 × 13　(23) 236 × 34　(24) 186 × 27

㉕ 計算をしながらどこまでのぼれるか



算数でのことば



計算のしかたを考えるときには，つぎのようなことばやしるしを，まちがえないようにすることがたいせつです。

たし算

582……たされる数
＋129……たす数
711……たした答

ひき算

323……ひかれる数
－138……ひく数
185……ひいた答

かけ算

325……かけられる数
× 27……かける数
2275
650
8775……かけた答

つぎの問題を考えなさい。

1. 382 と 235 とをたした答はいくらか。
2. 345 から 187 をひいたのこりはいくらか。
3. 200 からいくつひけば，のこりが 73 になるか。
4. 368 の 18 ばいはいくらか。
5. 825 にいくつたせば 1001 になるか。
6. 36 に 186 をかけて答をためすには，どうするか。

計算のもと

どのような計算をするにも，あん算がはいっています。あん算は，たびたびれん習することがたいせつです。つぎの計算をあん算でしなさい。

	A	B	C	D
1	7+8+6	5000+703	32×4	149−91
2	5+9+7	300+3068	83×3	283−51
3	7+6+8	50+8630	108×8	215−104
4	4+9+7	500+8382	58×3	392−91
5	6+6+9	4000+285	507×9	363−305
6	5+8+7	685+6000	308×9	982−672

さて，できますか

つぎの数は一つのきまりでならべてありますが，とちゅうで数がとんでいます。とんでいる数を見つけなさい。

①	24	23	22	20	19	18	17
②	45	40	30	25	20	15	10
③	2	4	6	8	12	14	16
④	4	8	12	16	24	28	32
⑤	3	6	9	15	18	21	24
⑥	6	12	24	30	36	42	48
⑦	56	48	40	24	16	8	0
⑧	100	98	96	92	90	88	86
⑨	8	23	38	68	83	98	113

れんしゅう

つぎの問題を考えてみなさい。みんなできるようになるまで，じゅうぶんれん習するようにしましょう。

① 3782 − 1987　② 3000 − 1838　③ 1582 + 7649　④ 2763 + 5688

⑤ 137 × 64　⑥ 470 × 18　⑦ 39 の 86 ばい　⑧ 6 8 3 6 +8

⑨ 1863　2739　2931　1682 をたせ。

⑩ 九千八百二十三を数字で書け。

⑪ 2460 から 389 をひいたのこりはいくつか。

⑫ かず子さんはお店でかい物をした。35 円 63 銭の中から，11 円 78 銭つかうと，のこりはいくらか。

上の問題がよくできなかった人は，つぎの問題を考えてみなさい。

⑬ 87 の 4 ばい。　87 の 40 ばい。

⑭ 100 円から 28 円と 75 銭ひいたのこり。

⑮ 38 円　8 円　23 円　5 円をたす。

⑯ 7 円 58 銭の 9 ばいはいくらになるか。

⑰ 2 3 4 +5　⑱ 8 2 6 +4　⑲ 5 8 7 +5　⑳ 7 6 2 +6

心がまえ

つぎの単元では，下のようなことを学習します。一つ一つをしらべて，みなさんの心がまえをつくりなさい。

1　形をあらわすには，どんなことばをつかいますか。

2　正方形，長方形とは，どんな形でしょうか。

3　一つのものを，三つや四つなどにわけた一つを，どのようにいいあらわしますか。

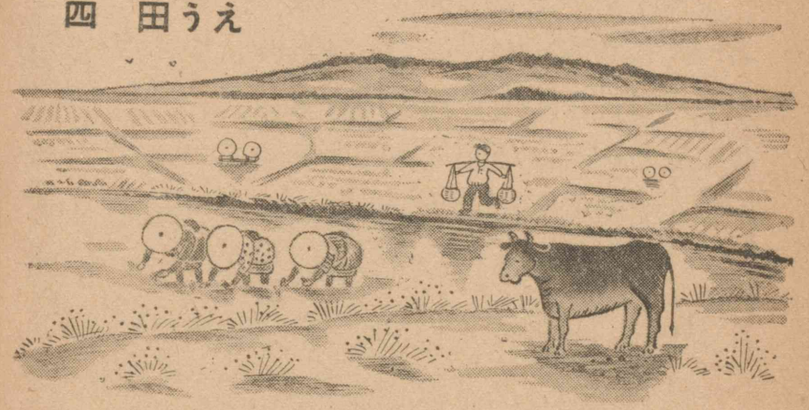
4　ある数を同じようにわけるとき，つかう計算をなんといいますか。

5　ある数の中になんかいはいっているかをしらべる計算をなんといいますか。

6　わり算のためしかたは，どうすればよいでしょうか。

7　分数というのは，どんな数ですか。どういうときにつかわれるでしょうか。

四　田うえ



きちんとたんざくがたにでそろった，なわしろのなえは，ほんとうにきれいです。あのなえが，やがて，きれいにたがやされたたんぼに，うえられていきます。町の人も村の人も，みんな，いねののびていくのを見まもっています。

のうかの人は，いねのなえをつくるのに，なぜたんざくがたにするのでしょうか。

いよいよなえがたんぼにうえられたようすは，どうでしょう。たてよこごばんの目のようにそろって，朝風にゆられているではありませんか。

なわしろ→なえとり→田うえと，のうかのしごとのうつりかわりに気をつけましょう。

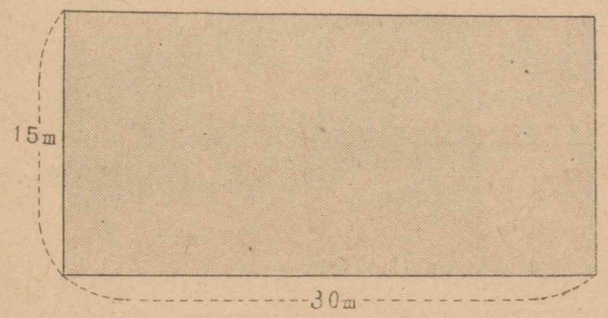
1　なわしろはどんな形につくられていますか。

2　なえのうえかたはどんなうえかたでしょうか。

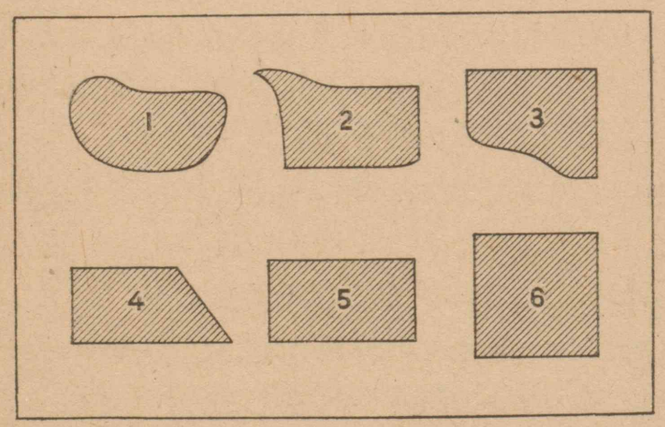
〔一〕 なわしろ田の形

新一くんの家では，家から300mばかり西へいったところに，なわしろ田があります。

なわしろ田は，下のような形をしています。



新一くんの家の田やはたけには，いろいろな形をしたものがあります。



新一くんは，どんな形のものが，しごとをするのにつごうがよいか，しらべてみました。

(1) うねをつくるには，どんな形がよいか。

(2) 草とりをするには，どんな形がよいか。

(3) 水を入れるには，どんな形がよいか。

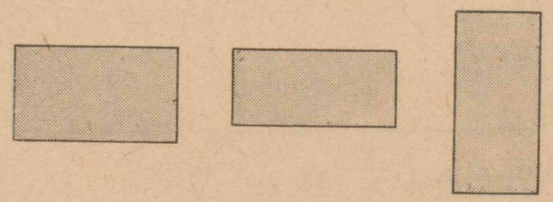
(4) とり入れをするには，どんな形がよいか。

いろいろしらべてみたが，なわしろ田のような，⑤の形が一ばんよいと思いました。

形のけんきゅう

● **長方形**

⑤のような形を「長方形」という。



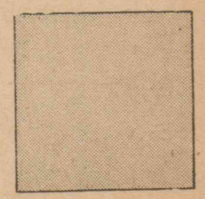
長方形には，よこにほそ長いものもあれば，たてにほそ長いものもある。けれども，つぎの二つのことは，どの長方形でもきまっている。

(1) 角はみな直角になっている。

(2) 同じ長さの線が2本ずつむかいあっている。

● **正方形**

⑥のような形を「正方形」という。

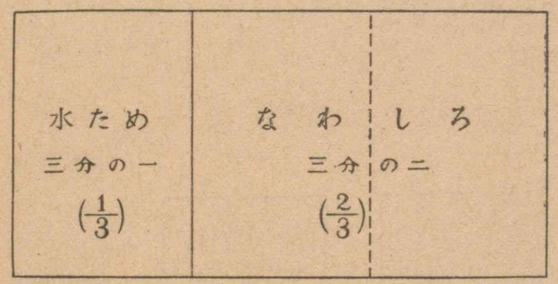


(1) 角はみな直角になっている。

(2) まわりの線は，どの線も長さが同じである。

〔二〕 いろいろななえ

新一くんの家のなわしろ田は，大へん大きいので，これにぜんぶなえをつくると，なえがあまります。それで，ぜんたいの三分の二だけになえをつくり，のこったところには，水をためておいて，なわしろの水をかげんするようにしてあります。



分数のけんきゅう 1

「三分の二」というのは，ぜんたいを三つにわけた二つのことである。

なえをつくらないで，水ためになっているところは，三つにわけたうちの一つで，これをぜんたいの「三分の一」という。

三分の二 を $\frac{2}{3}$

三分の一 を $\frac{1}{3}$

とも書きあらわす。

$\frac{2}{3}$ をかくには，「－」⟶「$\frac{}{3}$」⟶「$\frac{2}{3}$」というじゅんじょで書いていく。

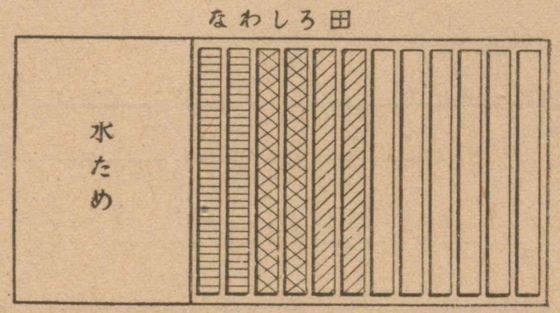
なわしろの方には，なえがきれいにそろって，のびています。どのうねもみな，はばが1mぐらいのきちんとした長方形をしています。そうして，一うねごとに木のふだが立ててあります。

新一くんは，木のふだを見て，なんだろうと思って，おとうさんにたずねますと，おとうさんは，

「このなえは，みな同じように見えるが，この中には，四つのちがったしゅるいのなえがあるのです。それでまちがえないように，ふだを立ててあるのです。」

と，いわれました。

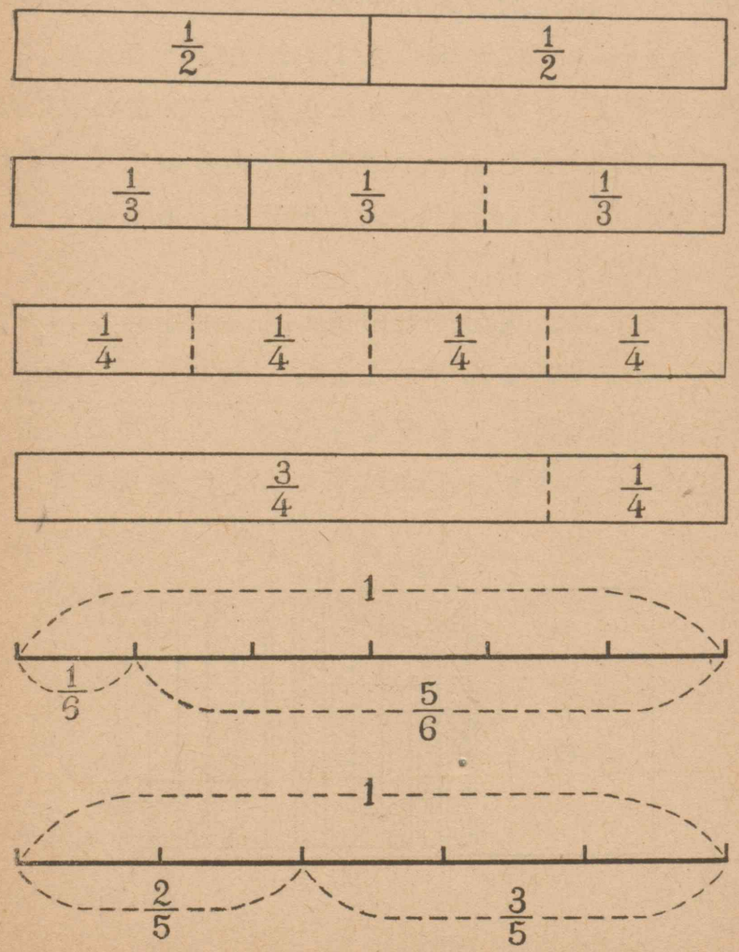
新一くんは，東のはしの方からふだを見ていきました。ちょうどまん中へんまで，みんな「のうりん一ごう」と，書いてあります。あとの半分に，三つのちがったなえが，二うねずつうえてあります。



分数のけんきゅう　2

はんぶんのことを「二分の一」といって $\frac{1}{2}$ と書く。四つにわけた三つを $\frac{3}{4}$，五つにわけた二つを $\frac{2}{5}$ という。$\frac{2}{3}$，$\frac{1}{2}$，$\frac{3}{4}$ なども一つの数である。

このような数を「分数」という。



つぎの問題をしなさい。

① $\frac{1}{2}$ と $\frac{1}{3}$ とは，どちらが大きいか。

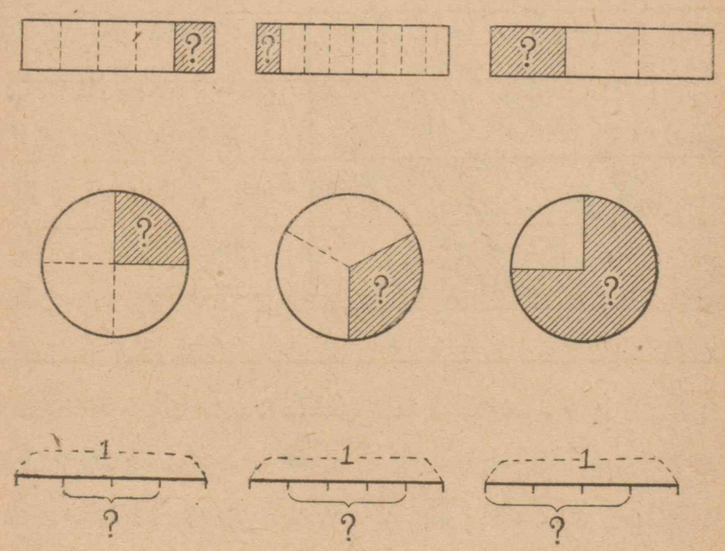
② $\frac{2}{3}$ を図であらわすには，どうするか。

③ $\frac{4}{5}$ を図であらわすには，どうするか。

④ $\frac{1}{2}$ と $\frac{2}{4}$ が同じであることをたしかめるには，どうするか。

⑤ $\frac{1}{3}$ と $\frac{2}{6}$ が同じであることをたしかめるには，どうするか。

⑥ ？のところの大きさを分数でいいなさい。



〔三〕 なえくばり

きょうは，新一くんの家の田うえです。よその人が7人てつだいにきました。おかあさんとねえさんが，なえとりをしています。よその人は，田になえをうえています。きょうは，「のうりん一ごう」だけうえるのだそうです。

新一くんは，なわしろ田のところでなえをかぞえたり，おとうさんが，なえをかごに入れて，田にくばられるのを，てつだったりしました。

おとうさんは新一くんに，「こんどは，川むこうの上の田に 45 たば，下の田に 50 たばはこぶから，用意しておきなさい。」と，いわれました。

新一くんは，なえを5たばかごに入れて，はこんでいます。はじめは，「五たば，十たば，十五たば」と，かぞえていましたが，3かいはこんだときから，なんかいはこんだらよいかを考えてみることにしました。新一くんは，地めんに書いて，かい数を計算しました。

45たば，50たば，はこぶのに，5たばずつはこぶとすると，なんかいはこべばよいのか考えてみました。

45たばの中に，5たばが，なんかいあるか。

ということをみるのだから，「五九，四十五」の九九をつかって，9かいあることがわかる。

45＝5×[9]
50＝5×[10]

50の中に，5がなんかいあるか。50は5の10ばいだから，10かいあることがわかる。

ちかくにこられたおとうさんが，新一くんの地めんにかいた計算をごらんになって，つぎのように話されました。

● **わり算**

「45の中に5がなんかいあるか。」ということをあらわすには，右のように書いて，「**45わる5**」と，いうよみかたをする。9かいあるから，それを「**45÷5＝9**」とかき，「45わる5は9」とよむ。

45÷5

45÷5を5)45とも書く。このような計算をわり算という。

上のようなわり算は，45を五つに同じようにわけるときにもつかう。つぎの問題がそれである。

45たばを，五つのかごに同じようにわけていれると，一つのかごに，いくたばはいるか。

上の田の分

45÷5＝9

下の田の分

50÷5＝10

わり算には，ほかのやりかたがある。

36たばを，三つのかごに同じようにわけると，一つのかごに，いくたばはいるか。

上のような問題は，九九をつかっただけでは，すぐにはやれない。

① 36の3の中に，3が1かいある。36の3の上に，1と書く。

② つぎに，36の6の中に3がなんかいあるかしらべる。

①
```
   1
3 ) 36
```

②
```
   12
3 ) 36
```

「三二が六」で，2かいあることがわかる。6の上に2を書く。答は12。

つぎの計算をしなさい。

12÷4	32÷8	2)24	5)55	8)88
36÷9	24÷3	3)96	3)63	2)68
63÷7	72÷9	4)84	2)48	3)30

こんどは，おとうさんが，

「中道の田へ，90たばはこばなくてはならない。」と，いわれたので，新一くんは，やはり5たばずつはこぶとすると，なんかいはこべばよいかを考えてみましたが，よくわからなかったので，おとうさんにおたずねすると，つぎのように，せつめいなさいました。

Ⓐ
```
  90÷5
    18
5 ) 90
    5
    ---
    40
    40
    ---
```

Ⓑ
```
    18
5 ) 90
    4
```

Ⓒ
```
    18
5 ) 90
```

90÷5の計算も，すぐ九九をつかって答をだすことができない。

90を10のかたまり九つとみる。9の中に5がなんかいあるかをみる。

1かいあって，あまりが4。

1を9の上に書き，1×5の5を，9の下に書く。9−5＝4の4を，下に書く。

あまった4は，10のかたまりであるから，40のことである。90の0をあまりの4のよこに書いて，40とする。40を5でわる。40÷5＝8，8を0の上に書き，8×5を計算して40。前の40の下に書く。40−40＝0となる。

このわり算は，なれてきたら，Ⓑ，Ⓒのように，ひき算のところは，書かないで計算してもよい。

● わり算のためしかた

計算のしかたをせつめいなさったおとうさんは，つづいて，そのためしかたを話されました。

45÷5＝9 のような計算のためしかたは，答の9の5ばい，9×5で45。また，9×5と5×9との答は同じだから，5×9で45とためしてもよい。ところが，90÷5＝18 をためすのには，九九だけではできない。

これをためすには，9×5を，5×9 と考えて計算してもよいように，5×18は，18×5と同じ答になるから，90÷5＝18をためすには，18の5ばい，18×5として，ためすことができる。

Ⓐ

```
     18
5 ) 90
     5
     40
     40
```

Ⓑ ためしかた

```
  18
×  5
  90
```

話をきいた新一くんは，さっそく，Ⓐのように，ためしてみました。90になったので，わり算のただしいことがわかりました。

計算をしてしまうと，新一くんは，すぐなえはこびをはじめました。

つぎの計算をしなさい。答をためしなさい。

① 4)76　② 6)72　③ 3)78　④ 5)85　⑤ 6)90

⑥ 3)84　⑦ 7)91　⑧ 2)96　⑨ 4)56　⑩ 8)96

〔四〕 おやつ

新一くんは，ごご3時におやつをもって，中道の田にいきました。もう四分の一ぐらいうえられていました。

おてつだいの人7人と，おとうさんと自分をいれて9人に，おやつのパンをくばらなくてはなりません。

新一くんは，パンをかぞえてみると，25こありましたので，おてつだいの人に一つずつおおくなるようにわけました。

パンをたべながら，いろいろお話がでてきました。その話の中で，新一くんは，つぎのようなことを考えました。

① 中道の田は，もうあとどれだけうえればよいか。

② のこりの田は，うえた田のなんばいか。

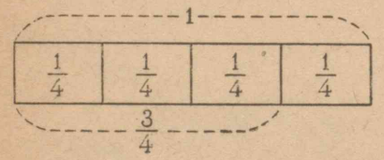
③ となりの田は，$\frac{2}{5}$ぐらいうえている。あとどれだけか。

④ $\frac{3}{4}$と$\frac{1}{2}$とは，どちらが大きいか。

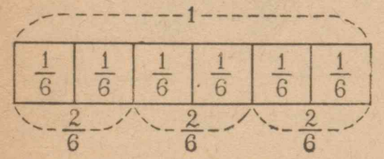
⑤ いねはごばんの目のようにうえてあるが，4

かぶでできる形は，長方形か正方形か。

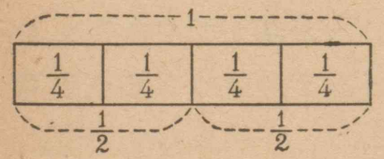
家に帰ってから，新一くんは，いろいろ分数について考えてみました。



●$\frac{1}{4}$が三つで$\frac{3}{4}$になる。$\frac{1}{4}$が四つでは，ぜんたいの1と同じ大きさになる。



●$\frac{1}{6}$が二つで$\frac{2}{6}$，三つで$\frac{3}{6}$，$\frac{1}{6}$が六つでは，やはり，ぜんたいの1と同じ大きさになる。



●$\frac{1}{4}$が二つで$\frac{2}{4}$，$\frac{2}{4}$が二つで，ぜんたいの1と同じ大きさになる。
$\frac{2}{4}$は$\frac{1}{2}$と同じ大きさである。

つぎの数はどちらが大きいか，図を書いてしらべなさい。

① $\frac{2}{3}$と$\frac{1}{3}$　② $\frac{2}{4}$と$\frac{3}{4}$　③ $\frac{1}{5}$と$\frac{3}{5}$　④ $\frac{5}{6}$と$\frac{3}{6}$

⑤ $\frac{1}{2}$と$\frac{1}{4}$　⑥ $\frac{1}{3}$と$\frac{1}{5}$　⑦ $\frac{1}{6}$と$\frac{1}{8}$　⑧ $\frac{1}{7}$と$\frac{1}{9}$

⑨ $\frac{1}{2}$と$\frac{3}{6}$　⑩ $\frac{1}{3}$と$\frac{2}{6}$　⑪ $\frac{1}{2}$と$\frac{4}{8}$　⑫ 1と$\frac{3}{4}$

問題をとく力

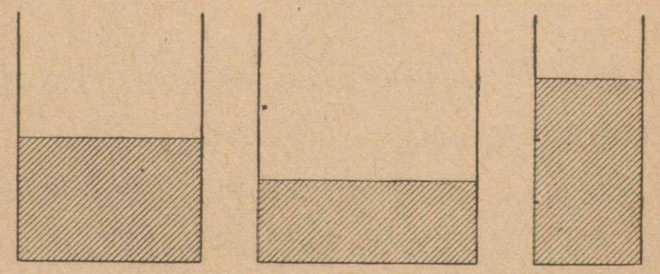
分数をつかった問題は，どのようにしてといたらよいでしょうか。つぎの問題は，ふみ子さんが，日よう日におきたできごとから見つけだした問題です。

① きょうだい3人で，おまんじゅう2こをわけたら，一人のわけまえはどれだけか。

② おかあさんから　ようかんをいただいた。1本の$\frac{1}{3}$をたべ，あとでのこりの$\frac{1}{2}$をたべた。まだどれだけのこっているか。

③ おとうさんは，1日の$\frac{1}{3}$はたらき，$\frac{1}{3}$はねむり，のこりの時間をほかのいろいろなことにつかわれる。それは一日のどれだけにあたるか。

④ きんぎょばちの水をいれかえた。水がぜんたいのどれだけはいっているか。



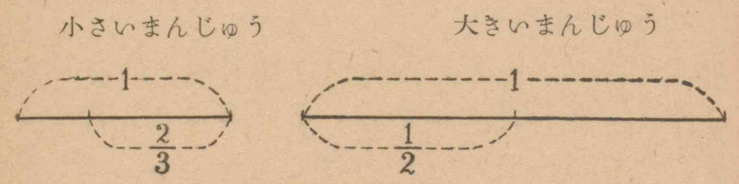
● ④の問題はすぐできるでしょう。それは図でかきあらわされているからです。

分数をつかった問題をとくには，図を書いてみると，

すぐ考えつくものです。図はすこしのくふうで，たいへんよくわかるようになることがあります。どんな図を書くか，よく考えることがたいせつです。

⑤　おまんじゅうが，大きいのと，小さいのとある。大きいおまんじゅうは，小さいおまんじゅうの2ばいある。大きいおまんじゅうの二分の一と，小さいおまんじゅうの三分の二とは，どちらが大きいか。

●　おまんじゅうのようなまるいものでも，まるいまま図にあらわさないで「線」であらわして考えてもよい。



新一くんたちは，がくげい会の会場をつくりました。そのとき，つぎのようなことが問題になりました。

①　25人でくみを五つつくってそうじすると，一組はなん人になるか。

②　60人で，長いすをはこんだ。生徒は4人がかりで一つずつはこび，先生は，べつに2こはこばれた。いすをいくつはこぶことができたか。

●　この問題は，二だんに考えます。

自分の力

まとめ

ここで学習したおもなことは，

①　長方形をじたものには，どんなものがあるか。

②　ものをわけるときには，どんな計算をするか。

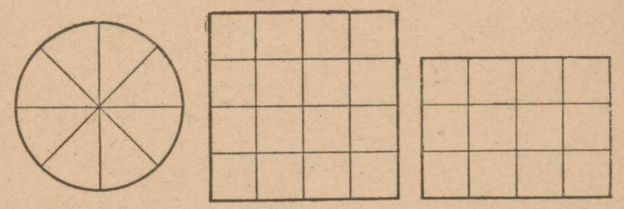
③　わり算は，どんなにして計算するか。

④　分数とは，どんな数でどんなときにつかうか。

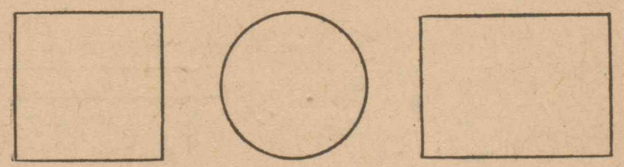
などです。みんなよくわかりましたか。

テスト

(1)　つぎのまる，正方形，長方形について，$\frac{1}{4}$だけにいろをぬるには，どのようにぬったらよいか。



(2)　つぎの形の$\frac{2}{3}$にいろをぬりなさい。



(3) $80 \div 5$　(4) $60 \div 4$　(5) $90 \div 6$

(6) $25 \div 5$　(7) $35 \div 7$　(8) $48 \div 8$

(9) $72 \div 8$　(10) $64 \div 8$　(11) $63 \div 7$

(12) $64 \div 4$　(13) $52 \div 2$　(14) $92 \div 4$

(15) $78 \div 6$　(16) $95 \div 5$　(17) $96 \div 2$

(18) $6\overline{)84}$　(19) $8\overline{)96}$　(20) $7\overline{)91}$

(21) $4\overline{)68}$　(22) $4\overline{)92}$　(23) $3\overline{)93}$

(24) $2\overline{)86}$　(25) $3\overline{)78}$　(26) $2\overline{)72}$

(27) $5\overline{)85}$　(28) $9\overline{)99}$　(29) $6\overline{)78}$

(30) $27 \div 9 + 3$　(31) $18 \div 9 + 5$　(32) $54 \div 9 + 4$

(33) $63 \div 7 - 5$　(34) $48 \div 8 - 3$　(35) $42 \div 6 - 4$

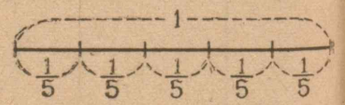
(36) $\frac{3}{4}$ と $\frac{1}{4}$ では，どちらが大きいか。

(37) $\frac{1}{2}$ と $\frac{1}{3}$ では，どちらが大きいか。

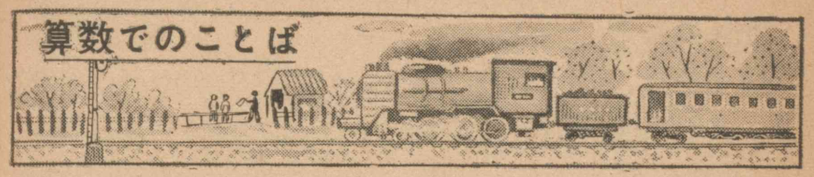
(38) $\frac{1}{5}$ と $\frac{2}{5}$ では，どちらが大きいか。

(39) $\frac{1}{2}$ と $\frac{2}{3}$ では，どちらが大きいか。

(40) 右の図で，$\frac{1}{5}$ と $\frac{2}{5}$ があつまると，どれだけになるか。



(41) $\frac{3}{5}$ と $\frac{1}{5}$ では，どれだけになるか。



汽車もしんごうを見てはしります。算数でのことばがしっかりわからないのは，しんごうの見かたのわからないきかんしと同じです。しっかりおぼえましょう。

(1) 分数というのは，どんな数ですか。

(2) わり算というのは，どんな計算ですか。

ほかにみなさんは，どんな計算のしかたをしっていますか。

(3) つぎのしるしは，どういうことをあらわしていますか。

$+$　$-$　$\div$　$\times$　$=$　$2\overline{)38}$　$\begin{array}{r} 18 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$

(4) 三分の二を数字でかくと，どう書きますか。

(5) 正方形，長方形とは，どんな形のことですか。

(6) つぎの分数は，どちらが大きいでしょうか。

① $\frac{2}{3}$ と $\frac{1}{3}$　② $\frac{3}{8}$ と $\frac{5}{8}$　③ $\frac{2}{5}$ と $\frac{1}{5}$

④ $\frac{1}{3}$ と $\frac{5}{6}$　⑤ $\frac{3}{5}$ と $\frac{1}{4}$　⑥ $\frac{4}{7}$ と $\frac{1}{9}$

⑦ $\frac{3}{6}$ と $\frac{1}{2}$　⑧ $\frac{4}{8}$ と $\frac{1}{3}$　⑨ $\frac{1}{5}$ と $\frac{1}{4}$

計算のもと

わり算は，つぎのようなかけ算から考えられます。そのちがいを，よくしっていることがたいせつです。

A B C を，くらべてみて，あらはしかたのちがいをしらべなさい。

	A	B	C
1	5×＿＝40	40の中に，5がなんかいあるか。	5)40
2	6×＿＝36	36の中に，6がなんかいあるか。	6)36
3	7×＿＝56	56の中に，7がなんかいあるか。	7)56
4	8×＿＝64	64の中に，8がなんかいあるか。	8)64
5	＿×5＝35	35を五つにわけると，いくらか。	5)35
6	＿×9＝36	36を九つにわけると，いくらか。	9)36
7	＿×4＝16	16を四つにわけると，いくらか。	4)16
8	＿×7＝14	14を七つにわけると，いくらか。	7)14

さて，できますか

つぎの式の中に，＋－÷×のしるしと数を入れなさい。一ばんは3×4＝12か3＋9＝12でよいのです。このようにいろいろ考えなさい。

	A	B	C
①	3＿＝12	8＿＝16	24＿＝12
②	5＿＝15	4＿＝16	5＿＝20
③	18＿＝9	12＿＝4	56＿＝8

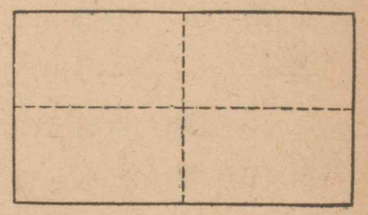
れんしゅう

(1) よく考える問題

① 新一くんは，正方形の紙を四つの同じ大きさの形にしようとしている。はじめに，四つの小さな正方形にするにはどうしたらよいかを考え，つぎに，同じ大きさの四つの長方形にするしかたを考えた。どのように線をひいたらよいか。

② つぎに長方形から，四つの同じ形の長方形をきりとるには，どうするかを考えた。

右の図のように線をひいた。ほかに線のひきかたはないだろうか



(2) つぎの計算をしなさい。

① 145 × 37

② 348 × 19

③ 5860 －2983

④ 18 29 183 95 ＋168

⑤ 782 383 397 163 ＋270

⑥ 5×173　⑦ 3×428

⑧ 4)28　⑨ 80÷4

⑩ 9)72　⑪ 483－128　⑫ 492＋383

⑬ 81の中には，9がなんかいあるか。

⑭ 38，5，79，8，70をたせ。

⑮ 934から，782をひくといくらか。

⑯　五千六百二十七を数字で書け。

⑰　$\frac{1}{6}$ と $\frac{1}{7}$ とでは，どちらが大きいか。

⑱　1と $\frac{4}{5}$，$\frac{2}{3}$ と $\frac{2}{4}$ では，どちらが大きいか。

(3)　上の計算のじゅうぶんにできない人は，つぎの問題をときなさい。

①　$\_\_\times 4=32$　②　$5\times\_\_=35$　③　$6\times\_\_=42$

④ $\begin{array}{r}324\\ \times\ \ 3\\ \hline\end{array}$　⑤ $\begin{array}{r}163\\ \times\ \ 5\\ \hline\end{array}$　⑥ $\begin{array}{r}418\\ -117\\ \hline\end{array}$　⑦ $\begin{array}{r}300\\ -198\\ \hline\end{array}$　⑧ $\begin{array}{r}18\\ 9\\ 20\\ +11\\ \hline\end{array}$

⑨　8の中に，4がなんかいあるか。

⑩　5892はなんとよむか。よみかたを書け。

(4)　(2)の問題がらくにできた人は，つぎの問題を考えなさい。

①　かず子さんは120円もっていた。13円だけのこして，ノートやえんぴつをかった。いくらつかったか。

②　ふみ子さんは120円もっていた。半分のこしたいと思っている。いくらのこしたらよいか。

③　たろうくんは，もっていたおかねの半分で，ノートやえんぴつをかった。いま120円のこっている。はじめにいくらもっていたか。

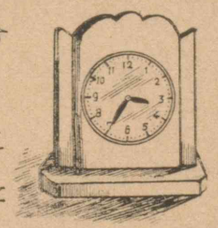
心がまえ

「となりの村まで」の単元の中では，つぎのことを学習します。一つ一つについて，心がまえをつくっておきましょう。

1　長さをあらはすには，どんな単位をつかいますか。

2　1000 m をほかのいいかたでいうと，なんといいますか。1 km はなんとよみますか。

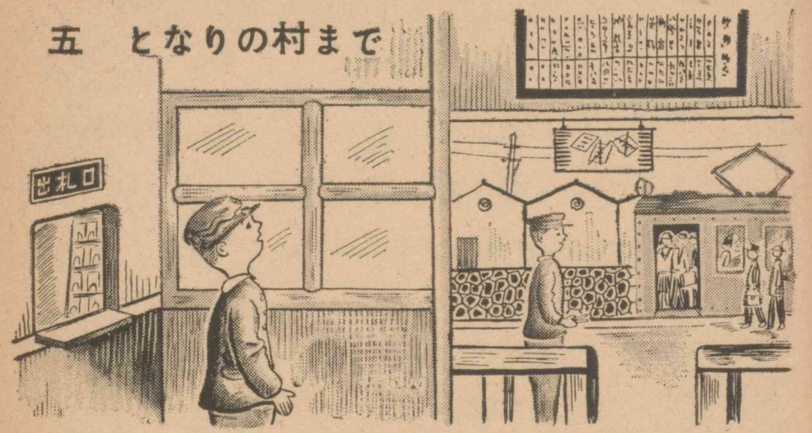
3　右の時計は，なん時なん分をさしていますか。



4　電車や汽車の時こく表は，どのように見たらよいでしょうか。

5　時こく表から，どんなことがわかるでしょうか。

五　となりの村まで



みなさんは，となりの村や町まで，ひとりでおつかいができますか。

今までに，おとうさんやおかあさんといっしょに，よその村や町までいったことがあるでしょう。

もう四年生です。ひとりでおつかいにいったり，けんきゅうにでかけたり，しなければなりません。

遠いところへいくには，道すじを考え，どれだけの道のりがあって，どれだけの時間がかかるかをしらべてから，でかけることがたいせつです。

1　となり村へいくには，どんなところを通るでしょうか。

2　道のりはどれだけあるでしょうか。

3　いきかえりの時間は，どれだけかかるでしょう。

4　のりものの時こく表は，どんなにつくられているでしょうか。

〔一〕おじさんの家

中平原村の中平には，新一くんのおじさんの家があります。中平原村というのは，新一くんの村のとなり村です。新一くんのいる南水島から中平の方へ，ひろい道が通っています。中平の方へいくバスが，ごぜん10時と，ごご4時に通ります。新一くんは，まえの日におつかいにいくけいかくを立てました。そのとき，つぎのようなことが問題になりました。

(1)「中平まで5キロメートル」といわれているが，「5キロメートル」というのは，どれだけぐらいか。

(2)　おとうさんは，中平まであるいていくのに，1時間かかるそうだが，自分ならどれだけかかるか。

(3)　朝のバスでいったら，中平になん時につくか。

(4)　バスでいくか，あるいていくか。

(5)　あるいていくとして，朝7時に家をでたら，なん時ごろおじさんの家につくか。

新一くんは，つぎのようにきめました。

①　朝7時に家をでて，夕がた5時に家につく。

②　いくときはあるいて，帰りはバスにのる。

③　1キロメートルの長さを，さきにしらべる。

いくときにあるくことにしたのは，バスのでる時こくがおそく，その上ときどきまんいんでのれないからです。

〔二〕 道のりと時間

新一くんは，「一キロメートル」はなんメートルか，ねえさんにたずねてみました。ねえさんは，

1*km*（一キロメートル）＝1000*m*

といって，新一くんの家のまえから，新田のぶらくの入口までは，だいたい 1000*m* あることを，話されました。新一くんはこれをもとにして，おじさんの家まで，ほんとうに 5*km* あるかどうかをたしかめてみようと考えました。

新一くんは，つぎのように考えたのです。

(1) 1000*m* をなん分であるけるかしらべる。

(2) おじさんの家まで，どれだけかかるかをはかる。

(3) 上の二つのことから計算して，おじさんの家までどれだけあるかをだす。

おとうさんから時計をかりて，新田の入口までなん分でいかれるかをはかってみました。だいたい15分でした。

1*km* いくのに15分かかる。2*km* いくには30分，3*km* いくには45分，4*km* いくには1時間，5*km* いくには1時間15分かかる。おじさんの家まで5*km* とすれば，朝7時に家をでたときは，おじさんの家に8時15分ごろつくはずだと思いました。

つぎのことをしらべてみなさい。

① 自分の家のまえから 1*km* いくと，どのあたりまでいくか。

② 1*km* をあるくのに，だいたい，なん分かかるか。

③ 自分のぶらくの，はしからはしまで，どれぐらいあるか。（ひろい道にそってはかる。）

④ 自分の家から，となりのぶらくの入口まで，どれだけあるか。

⑤ 学校から役場（市役所）まで，どれくらいあるか。

⑥ 1*km* をなんぽであるくことができるか。

つぎの問題をときなさい。

① 3*km* はなんメートルか。

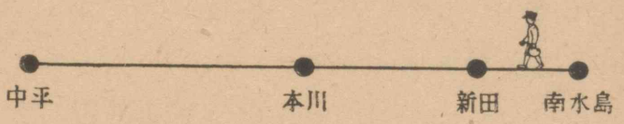
② 8*km* はなんメートルか。

③ 花子さんは，10時に家をでて，11時半にとなり村の役場についた。あるくのにどれだけかかったことになるか。

④ しげるくんは，7時30分に家をでて，8時13分に学校についた。どれだけの時間がかかったか。

⑤ 3000×3	⑥ 2000×4	⑦ 4000×2
⑧ 1000×5＋300	⑨ 1000×8＋200	⑩ 2000×2＋350
⑪ 1000×7－500	⑫ 1000×6－800	⑬ 3000×3－480

いよいよ，きょうは，おじさんの家へいく日です。新一くんは，きっちり7時に家をでました。



8時30分に，おじさんの家につきました。1時間30分かかったわけです。

15分→1*km*　30分→2*km*　45分→3*km*

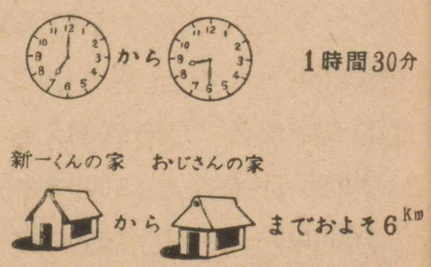
1時間→4*km*　1時間15分→5*km*　1時間30分→6*km*

となって，6*km*あるいたことになります。

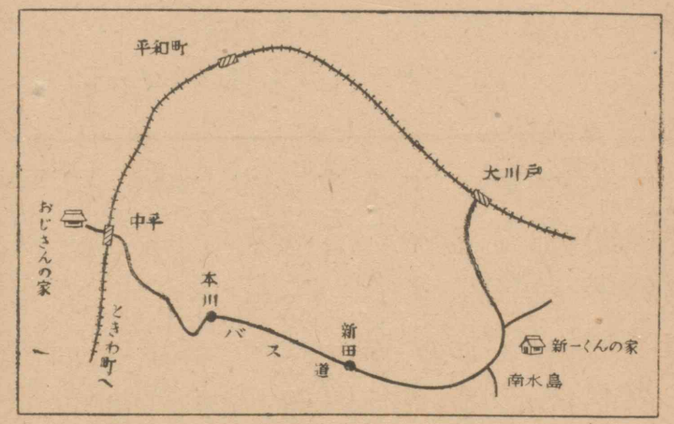
時計のまちがいではないかと思って，おじさんにきいてみたが，きちんとラジオにあわせてあるということでした。「つかれて，あるくのがおそくなったのかな。」とも考えてみました。

「でも，ゆだんをせずにあるいたのだから，そんなにちがうはずがない。6*km*きちんとなくても，6*km*とあまりちがわないだろう。」と考えました。

新一くんは，おじさんの家は中平の北のはしにあるので，ふつういわれているのより遠いにちがいないと思いました。



〔三〕時こく表



新一くんは，おじさんにおとうさんのようじをおつたえしてから，おじさんの家のみちおくんと，いろいろおもしろいことをしてあそびました。

ごご4時，おじさんの家をでて，バスのていりゅうじょへいってみました。バスは4時45分にでるので，まだだいぶん時間がありました。

電車のていりゅうじょがすぐ近くにあるので，電車の方はどうだろうかと思って，いってみました。

電車は，バスの通る道とははんたいに，平和町の方へいき，大まわりして，新一くんの学校のある大川戸のぶらくを通るようになっています。それで，電車でいけば，大川戸から家まで1500*m*ぐらいあるかなければならないのです。

うんちんは，電車の方がずっとやすいのです。

新一くんは時こく表をいろいろしらべてみました。電車でいけば，おりてからあるいても，バスよりもはやく家につくのではないかと思いました。

平和町 いき	ときわ町 いき
五時〇分	五時五分
六時〇分	六時五分
（このあいだ二十分おきにでる）	
九時〇分	九時五分
（このあいだ三十分おきにでる）	
十一時三十分	十一時三十五分
（このあいだ二十分おきにでる）	
十三時三十分	十三時三十五分
（このあいだ三十分おきにでる）	
十六時〇分	十六時五分
（このあいだ二十分おきにでる）	
十七時〇分	十七時五分
十七時三十分	十七時四十分
十八時〇分	十八時十五分
十九時〇分	十九時四十五分
二十時十分	二十時三十五分
二十一時二十分	

新一くんは時こく表を見ながら，つぎのようなことについて計算しました。

① ごご4時は，時こく表ではどんなにあらわされているか。

② ごご4時20分の電車にのったら，大川戸になん時につくだろう。電車は，中平から大川戸まで，15分かかる。

③ 大川戸から家までなん分かかるだろうか。

④ 家につくのはなん時だろうか。

⑤ 4時45分にバスにのると，家になん時につくだろうか。バスにのる時間も15分である。

新一くんは，上のような計算をしてみて，電車で帰ることにきめました。電車にのりながら，なぜ時こく表は，ごぜん，ごごとわけない時こくをかいてあるのか，ふしぎに思いました。家に帰ったら，汽車の時こく表も，こんなになっているか，しらべてみようと思いました。

家についたのは5時5分まえでした。

新一くんは，家にあった汽車の時こく表を見ながら，電車と同じように，ごぜん，ごごとわけない時こくで書いてあることに気づきました。

新一くんは，その時こく表を見ながら，つぎのようなことが，問題になりました。

(1) 汽車や電車の時こく表は，なぜ，ごぜん，ごごとわけないで，時こくが書いてあるのだろうか。

(2) 「上り」とか，「下り」とかいうのは，なんだろうか。

(3) 「りんじ」「きゅうこう」というのは，なんだろうか。

ねえさんは，上の問題について，つぎのように話されました。

(1) 汽車や電車の時こく表は，ごぜん，ごごをつけないで，1日24時間をとおした時こくを，つかっている。

(2) 時こくをいうときには，ごぜん8時30分，ごご4時15分というように，時こくのまえに，ごぜんごごをつける。

(3) けれども，6時32分とか，11時50分というように，ごぜんやごごをつけずにいう人がある。

(4) ごぜん，ごごのくべつがあると，「7時12分の電車」といっただけでは，ごぜんかごごかわからないことがおこる。24時間とおした時こくのいいかたにすると，このまちがいがなくなる。

ねえさんのお話をきいて，新一くんは，時こく表に24時間とおしての時こくをつかってあるわけが，わかりました。

つづいて，ねえさんはつぎのように話されました。

ごご1時30分は13時30分，ごご4時52分は16時52分で，ごご1時30分とあらわした時こくを，24時間とおしたあらわしかたをするときには，

1時30分＋12時＝13時30分

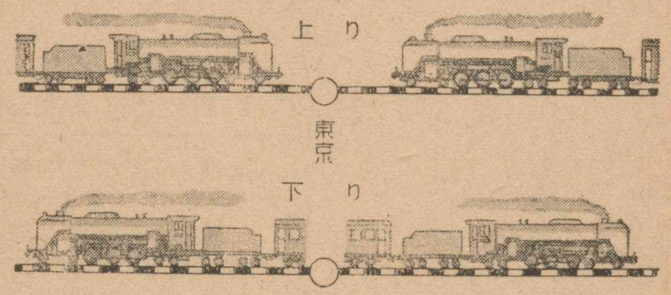
とすればよいのです。

24時間とおしてあらわした時こくを，ごごなん時というようになおすときは，

16時52分－12時＝4時52分

となって，これはごご4時52分のことです。

「上り」「下り」は，東京をもとにして考えます。東京の方へいく汽車を，「上り」といいます。



時こく表にでている「りんじ」というのは，時こくはきまっているが，まい日でるとはきまっていない汽車をいいます。このほかにも，おきゃくさんのおおいときに，とくべつにでる汽車も，「りんじ」といいます。

「きゅうこう」というのは，ふつうの汽車よりもはやく，大きな駅にだけとまる汽車です。

つぎの時こくを，24時間とおしてあらわしなさい。

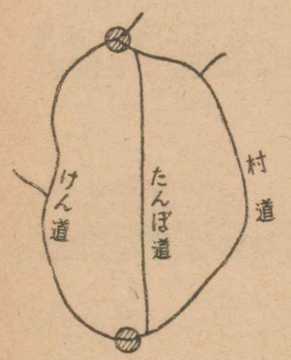
ごご2時48分＝？　　ごご6時9分＝？

つぎの時こくを，ごぜん，ごごということばをつかっていいなさい。

14時35分＝？　　22時30分＝？

問題をとく力

① 新一くんのいる南水島から，北水島へいくのに3本の道がある。その道のりはつぎのとおりである。



けん道	3120m
たんぼ道	2650m
村　道	3450m

南水島から北水島までいって帰る道のりは，どれだけになるか。

● このような問題は，答は一つではない。いろいろなばあいがあります。けん道を通っていって，たんぼ道から帰るばあい，村道を通っていって，村道から帰るばあいによって，道のりがちがってきます。このようなときは，まずどんなしかたがあるか，さきにしらべることがたいせつです。そうして，その一つ一つのばあいの道のりをだしていきます。

● いくつも答がでるときは，答をじゅんじょただしく表にまとめる方がよいのです。

● 同じ数をくりかえしてたすときは，かけ算をつかいます。　3120＋3120＝6240　3120×2＝6240

② 南水島から北水島へいってくるのに，一ばん遠いのと，一ばん近いのと，どれだけちがうか。

● ①の問題で，南水島から北水島までいってくる道すじを考えました。そうして，その一つ一つの道のりをだしました。そのいろいろな道のりをくらべてみれば，遠い近いのちがいがわかります。

③ 新一くんは，日よう日に，北水島にいるふみおくんのところに，あそびにいこうと思って，朝9時に家を出発して，道のよいけん道を通っていった。

新一くんが自分の家に帰ったのは，ごごの4時であった。

新一くんが，ふみおくんのところであそんだのは，なん時間ぐらいか。

● この問題をとくのに，ここにでていないので，わからないものがあります。それがなんであるかは，「道のりと時間」のところを見るとわかります。

● 家を出発してから，家に帰りつくまでの時間は，道をあるく時間と，ふみおくんの家であそんだ時間とをあわせたものです。

● 道をあるく時間は，ふみおくんの家までの道のりと，1*km*をあるく時間とがわかればとけます。

● ふみおくんの家までの道のりは①の表でわかります。

● 新一くんの1*km*をあるく時間は，まえに学習した「道のりと時間」のところを見ればわかります。

自分の力

まとめ

ここで学習したおもなことは，

① 1*km*はなんメートルか。じっさいにどれくらいの長さか。

② 遠い道のりをはかるには，どんなにしたらよいか。

③ 汽車や電車の時こく表は，どんなに書いてあるか。

④ 時計は，なん時なん分まで，きちんとよむことができるか。

⑤ 自分の家から，近くの町や村までの道のりはどれだけか。

などです。みんなよくできますか。

テスト

（1）みちおくんは，1*km*を20分ぐらいであるく，1時間にはどれだけいくか。

（2）みちおくんのおとうさんは，6時半に家をでて，6時40分に役場についた。家から役場までなん分かかったか。

（3）みちおくんのねえさんは，平和町から帰るのに，5時40分に電車にのり，10分間で，大川戸の駅

についた。駅からあるいて20分で家についた。家についたのはなん時か。

（4）ただしくんが町の駅で見ていると，電車は，10分ごとにでる。2時間にはなんだいでるか。

（5）ただしくんは，汽車の時こく表を見にいった。16時5分にでて，つぎの汽車は，17時15分にでる。その間はどれだけか。

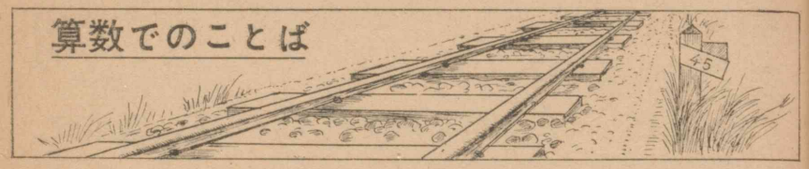
（6）3時間はなん分か。6時間はなん分か。

（7）15時間はなん分か。36時間はなん分か。

（8）5*km*はなんメートルか。

(9) 2367 + 3543	(10) 367 + 4856	(11) 5674 + 896	(12) 4327 + 1673
(13) 4852 1863 + 537	(14) 89 487 + 5637	(15) 287 15 + 3643	(16) 384 96 + 37
(17) 4800 − 3500	(18) 2800 − 1532	(19) 2903 − 1709	(20) 5006 − 2739
(21) 2300 − 850	(22) 1800 − 797	(23) 6300 − 93	(24) 4802 − 9
(25) 3000×3	(26) 2000×4	(27) 1800×2	(28) 3213×2
(29) 637 × 2	(30) 367 × 3	(31) 56 ×65	(32) 37 ×68

算数でのことば



ことばは，ただしくつかわなくてはなりません。ただしくつかうには，ことばがはっきりわかっていなくてはいけません。つぎのようなことばは，はっきりわかっていますか。

(1) 「けんとうをつける」とは，どうすることか。どんなときにつかいますか。

(2) 時こくと時間とは，どんなにちがいますか。つぎのときには，時こくですか，時間ですか。

A　今，8時50分です。

B　1時から6時まではなん時間ありますか。

C　ごぜん11時から，おそうじがはじまる。

D　2時間30分は，分になおすとなん分か。

(3) 1*km* はなにをあらわしていますか。メートルになおすと，なんメートルになりますか。また，1キロメートルと書くのと，1*km* と書くのとでは，どちらがべんりでしょうか。

(4) 道のりというのは，どういうことですか。道のりをあらわすには，なにをつかいますか。

(5) つぎのしるしはどういうときにつかいますか。

÷　＋　×　＝　*km*　*cm*　*m*　？　8)32

計算のもと

つぎの計算をあん算でしなさい。

	A	B	C	D	E
1	45 ＋72	5時間 ＝？分	54 × 3	100 − 28	3)48
2	4)72	42 × 4	123 − 94	6時間15分 ＝？分	18 9 ＋17
3	3×8＋7	5×7＋8	9×2＋4	6×8＋3	8×7＋6
4	4×6−6	6×9−5	7×6−3	9×4−7	7×7−9

れんしゅう

(1) たし算

88		
45		516
79	33	309
15	42	47
＋58	＋ 9	＋608

(2) ひき算

729	487
− 89	−198
9331	4120
−2178	−2501

(3) わり算

2)58　3)78　4)56

8)96　7)28　6)72

(4) かけ算

359	396	172
× 21	× 7	× 16

(5) つぎの計算をしなさい。

① 351の19ばい　　② 118＋87＋871

③ 351から189をひく　　④ 81を3でわる。

(6) 上の計算が，じゅうぶんできなかったら，つぎのをしなさい。

A たし算

① 9 / 13 / 25 / ＋6

② 31 / 29 / 38 / ＋68

③ 78 / 52 / ＋63

B ひき算

① 5175 / −3324

② 586 / − 96

③ 765 / −668

C かけ算

① 305 / × 8

② 250 / × 9

③ 65 / ×13

D わり算

① 2)18　② 9)81　③ 4)44

④ 5)55　⑤ 6)36　⑨ 7)84

(7) つぎの問題は，すこしむずかしい問題です。しっかり考えなさい。

① けんいちくんの町の電車は，15分おきにでる，一ばんは6時である，8時までに，電車はなんだいでるか。電車が一ばんこみあうのは，15時の電車から18時の電車までである。その間になんだい電車がでるか。

② ふみおくんは，7時間汽車にのったら，なんキロメートルいけるだろうかと考えた。どうして計算したらよいか。なにをしらべればよいか。

心がまえ

つぎの単元では，下のように，おもにわり算について学習します。一つ一つしらべて，心がまえをつくりましょう。

1　わり算であまりのあるようなときはどんなときですか。

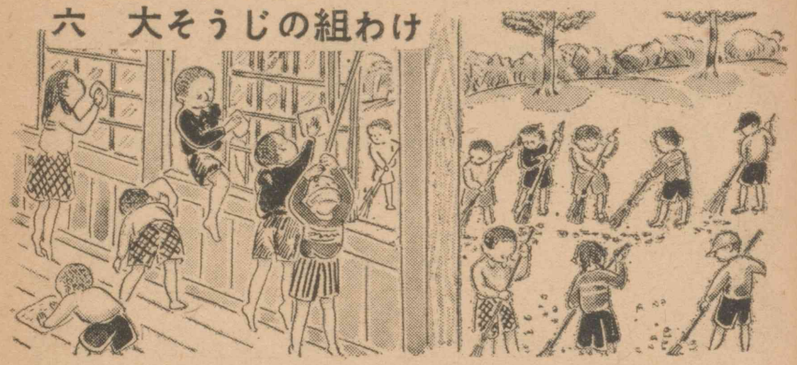
2　あまりのあるわり算は，どんなに計算したらよいでしょうか。

3　あまりを，どんなに書きあらわしておいたら，よいでしょうか。

4　あまりのあるわり算を，たしかめるときには，どうしたらよいでしょうか。

5　それは，どのような書きかたをしたらよいでしょうか。

六　大そうじの組わけ



きれいにおそうじされた学校で，学習したり，運動したりすると，たいへん気もちのよいものです。みなさんも，いろいろ学校をきれいにするようにくふうしていることでしょう。

どんなしごとでも，よくくふうしてすることが，たいせつです。おそうじも同じことです。ただうごきまわっているだけでは，きれいにすることはできません。どんなじゅんじょで，どのようにそうじをすすめていったら，きれいにはやくできるかを，よく考える人は，はじめは時間がおおくかかっても，しまいには，はやくできるようになってきます。

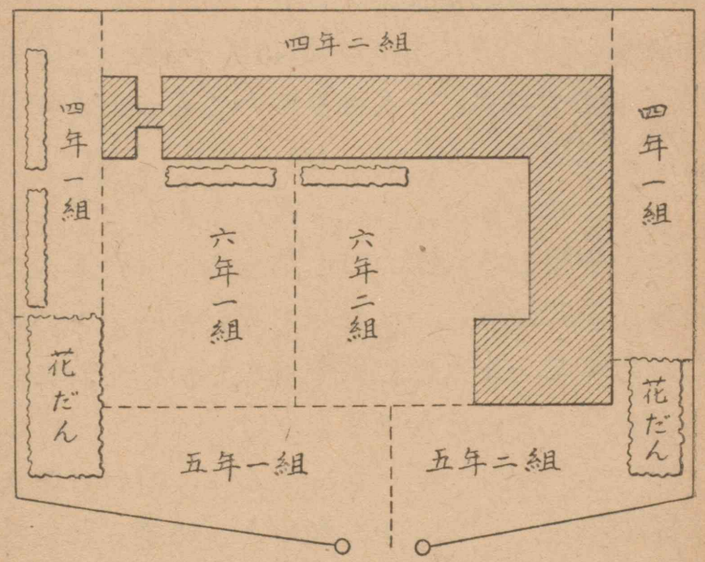
そうじについて，しっかり考えてみましょう。その考えかたは，どんなしごとにもあてはまります。

1　そうじをする場所はどこでしょうか。
2　組わけをどんなにしたらよいでしょうか。
3　どんなじゅんじょですればよいでしょうか。

〔一〕組わけ

新一くんの学校では，7月のおわりに大そうじをして，夏やすみをむかえることになりました。

新一くんは，けいじばんに書いてあるそうじのわりあてを見にいきました。



にわのそうじは，上の図の「四年一組」と書いてあるところで，教室の方は，自分たちの教室と一年一組の教室と，図書室でした。みんなで，五つのところが，わりあてられたわけです。

新一くんは，組わけを考えました。みんなで49人いるのを五つの組にわけるには，どうしたらよいかと考えました。

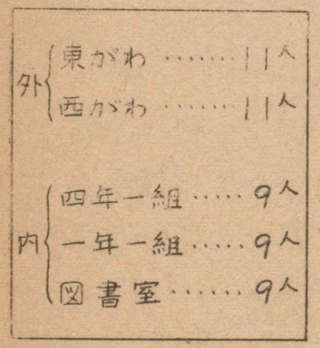
はじめに，同じ人数にわけたら，一つの組がなん人になるか計算しました。

49÷5

8人ずつわけると，「五八，四十」で，40人でよい。9人ずつわけると，「五九，四十五」で45人でよい。10人ずつでは50人となる。

新一くんは，9人ずつわければ，4人あまるし，10人ずつわければ，一人たりないことがわかりました。

そこで，おともだちにそうだんしました。おともだちは，「一組を9人ずつにして，あまった4人は，にわのそうじの組にいれたらどうだろう。」といいました。それで，4人は二人ずつにわかれて，にわのそうじをすることになりました。

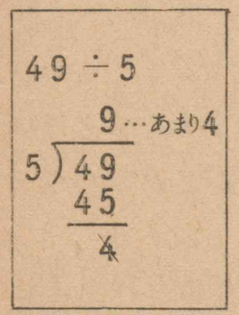


新一くんは，組わけの人数を，左のように紙きれに書いて，先生にお見せしたら，たいへんおほめになって，どんなにして計算したかを，おたずねになりました。

新一くんは，九九をつかって考えたことや，あまった人数を，お友だちとそうだんしてきめたことをお話しました。

新一くんの話をきいておられた先生は，それでよいのだが，つぎのように書いて計算すると，まちがいなくできると話されました。

● あまりのあるわり算のけんきゅう　1



49の中に5がなんかいあるかみる。五のだんの九九をつかって考えても，きちんと49にはならない。

49より小さくて，49に一ばん近いのをしらべる。このときは「五九，四十五」で45となる。45を49の下にならべて書いて，49が45よりもいくらおおいか，49から45をひいてみる。ひいたのこり4は，ひき算のときと同じように，5の下に書く。9が答で，4はあまりである。

だんだんなれてくれば，下のように書いてもよい。

49÷5＝9 あまり 4

つぎのわり算をしなさい。

① 5)36	② 2)45	③ 7)23	④ 6)56
⑤ 4)29	⑥ 9)74	⑦ 8)54	⑧ 3)47
⑨ 9)67	⑩ 6)40	⑪ 5)33	⑫ 9)89
⑬ 7)55	⑭ 8)69	⑮ 7)48	⑯ 3)61

〔二〕 にわそうじ

新一くんは，にわそうじをすることになりました。にわそうじのために，新一くんの組に，どうぐがつぎのようにわりあてられました。

ほうき	15本	くまで	3本
くわ	4こ	かご	2こ

にわのそうじをするものがみんなあつまって，そうだんして，東がわと西がわに，できるだけこうへいにわけました。

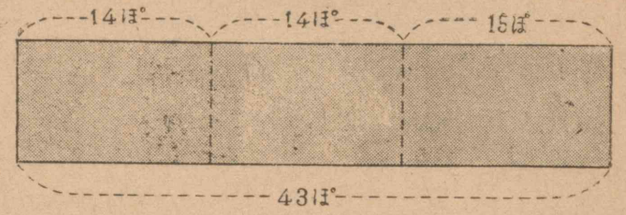
東がわ	ほうき	8本	くまで	1本
	くわ	2こ	かご	1こ
西がわ	ほうき	7本	くまで	2本
	くわ	2こ	かご	1こ

新一くんたちのそうじの場所である東がわのにわは，ずいぶん草がはえていました。

みんなそうだんして，11人のうち，2人はかごをもって，とった草をはこび，のこりの9人が，三人組をつくって，草をとることになりました。

まず，ぜんたいを$\frac{1}{3}$ずつにくぎらなければなりません。そうじの場所は，長方形です。

くぎりかたをどんなにしたらよいか，いろいろ話しあってから，よこにきるとあまりほそ長くなるので，たてに三つにくぎることになりました。



新一くんは，よこの長さを，ほはばではかってみました。43ぽありました。43ぽあるところを三つにわけるには，どうしたらよいかと考えました。

$$
\begin{array}{r}
43 \div 3 \\
14 \\
3\overline{)43} \\
3 \\
\hline
13 \\
12 \\
\hline
1
\end{array}
$$

地めんに上のように書いて，計算しましたが，きちんとわりきれません。どうしようかとこまっているところへ，先生がお見えになって「計算は，そのようにきちんとするのがよいが，じっさいに草をとるときには，草のおおいところも，すくないところもあるから，それを見て，あまったところをどうするかを考えたらよい。みなさんのそうじの場所では，右の方が草がすくないようだから，そこの組が15ほ

のところをしたらよいでしょう。」と，いわれました。

わりあてがきまったので，みんないっしょうけんめい，草とりにかかりました。

「もう三分の一とった。あとどれだけだろう。」

「あと五分の一だ。もう一いきだ。」

などと，はげましあって，草をとりました。

大そうじがすんだあとで，にわそうじの組わけで問題になった，わり算のあまりについて，けんきゅうをすることになりました。

しまいに先生が，つぎのようにせつめいなさいました。

● あまりのあるわり算のけんきゅう 2

```
43 ÷ 3
   14あまり1
3)43
  3
  13
  12
   1
```

まず，43は3の10ばいより大きいから，答は二けたになる。

43を40と3にわけて，40を10のかたまり四つとみる。

4を3でわる。答は1となって，1あまる。この答の1は10のかたまり一つということだから，十の位である4の上に1とかく。あまりの1も，10のかたまり一つということだから，十の位の下に書く。43の3を，その右よこにおろして13とする。あとは上と同じようにして，13を3でわる。4がたって

1あまる。4は一の位の3の上に書く。答は14で，あまりは1である。あまりの書きかたは，まえのページのわくの中のように，14の右に「あまり1」というように書く。

つぎには，49÷2のわり算を考えてみました。

```
49 ÷ 2
   24…あまり1
2)49
  4
  9
  8
  1
```

(1) 十の位の4を2でわる。「二二が四」で2が2かいある。2を十の位の4の上に書く。

(2) 2と2をかけて4。かけた4を十の位の4からひく。あまりがあれば「—」をひいて，その下に書くが，あまりのないときは書かない。

(3) 9をそのまま下におろして，「—」の下に書く。

(4) 9を2でわる。4を一の位の9の上に書く。

(5) 4と2をかけて8。かけた8を9からひく。ひいたあまりを「—」をひいて，その下に書く。

(6) 答は24で，あまりは1となる。

(7) なれたら，Ⓑ Ⓒ のようなかんたんなやりかたをくふしてもよい。

```
Ⓑ
   24…あまり1
2)49
   1

Ⓒ
   24…あまり1
2)49
```

● ためしかた

つづいて先生は，あまりのあるわり算のためしかたを，つぎのように話されました。

あまりのあるわり算のためしかたは，答とわった数とをかけて，それにあまりをたして，もとの数になればよい。　　$49=24\times2+1$

新一くんは，$59\div3$ の計算をしてから，上のためしかたで，ためしてみました。

Ⓐ
```
   19 あまり2
3)59
  3
  29
  27
   2
```

Ⓑ
```
   19…あまり2
3)59
  2~~2~~
```

Ⓒ
```
   19…あまり2
3)59
```

たしかめかた
```
  19
+  3
  57
+  2
  59
```

つぎの計算をしなさい。答をたしかめなさい。

① 3)44　② 6)79　③ 4)53　④ 4)95　⑤ 5)89

⑥ 5)98　⑦ 8)93　⑧ 4)65　⑨ 6)85　⑩ 8)99

⑪ 2)59　⑫ 3)74　⑬ 6)97　⑭ 7)93　⑮ 3)40

⑯ 8)78　⑰ 5)87　⑱ 3)29　⑲ 9)98　⑳ 7)89

問題をとく力

かず子さんは8人のお友だちと，自分たちの教室をそうじすることになりました。

① ガラス戸が10まいある。3人で手わけしてガラスをふくには，一人はどれだけふけばよいか。

● この問題は，つぎのようにかんたんにできます。
$10\div3=3$ あまり1…… ガラス戸3まいずつ。あまり1まい。

● 計算はこれでよいわけですが，1まいのガラス戸をふかないでのこしておくわけにはいきません。

● 問題をといていくときに，わり算にあまりがでたら，その問題の中で，あまりのあつかいかたを，はじめに考えてみます。上の問題ならば，あまった1まいを3人でわけて，一人が $\frac{1}{3}$ まいずつふけば，みんなきれいになるわけです。そこまで考えたら，ほんとうによく問題をといたことになるのです。

● じっさいのときは，このほかにも，いろいろあまりのあつかいかたがあります。けれども，上の問題のように，字にかかれたものだけでは，これよりほかはわかりません。

② 1まいのこったガラス戸には，ガラスが6まい入れてある。3人でわけてふいたら，一人はどれだけふけばよいか。

● ガラス戸1まいとあると，3人でふけないように

考えられますが，ガラスがなんまいあるかがわかれば，のこりをどうしてよいかわかります。

③　1まいのガラス戸は，二人で同じときにふかないことにして，10まいのガラス戸を，3人でみんなふくにはどうしたらよいか。

●　こんな問題では，かんたんな10まいのガラス戸の図を書いて考えたらよいのです。

●　ふく人の名まえも，かりにきめておいて考えると，まちがわないようにできます。

④　5人で49のつくえをふくには，一人がいくつふけばよいか。

●　このような問題では，一つのつくえを，いく人もでわけてふくように考えるのは，よくありません。

さぶろうくんのおとうさんは，東京へ旅行なさいました。

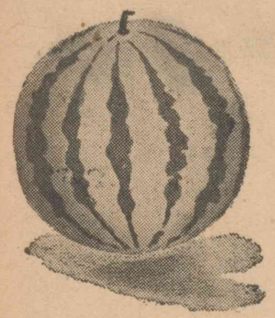
⑤　7月2日にたって，7月23日にかえられた。なん週間となん日の旅行であったか。

●　このような日数の計算では，はじめの日も，おわりの日も入れて計算します。

●　1週間はなん日かがわからないととけません。

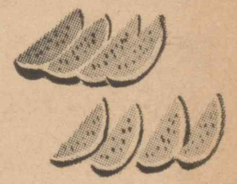
⑥　東京で，65円と82円と164円の本3さつをかわれた。164円の本1さつと，あとの本2さつでは，どちらのねだんが高くなるか。

⑦　おとうさんが，すいかをかってお帰りになった。



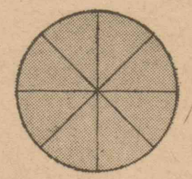
二つにきった。どちらも，また二つにきった。

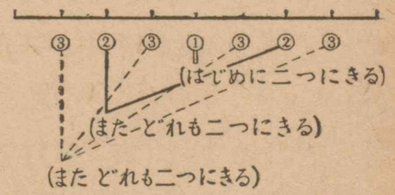
また，どれも二つにきった。



さぶろうくんは，きった一つをいただきました。ぜんたいのなん分の一たべたことになるか。

●　すいかのままの図を書いては，わかりにくい。まるとか，長方形とか，線にして書いたら，分数のことはよくわかります。





自分の力

まとめ

ここで学習したおもなことは，

① 組わけをするとき，どんな計算をつかうか。

② あまりのあるわり算はどんなにしたらよいか。

③ あまりのあるわり算のためしかたは，どんなにしたらよいか。

などです。みんなよくできますか。

テスト

(1) みちおくんは，おじさんにえんぴつを2ダースいただいた。きょうだい5人でわけた。一人なん本ずつになるか。

(2) 1か月は，だいたいなん週間といえばよいか。

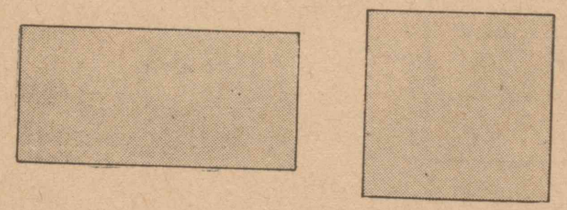
(3) 新一くんの組49人の生徒が，8人ずつの組にわかれて，50mきょうそうをすることになった。いく組できるか。あまった人をどうするか。

(4) まさ子さんたち8人は，おそうじをしている。35のつくえをふくには，一人がいくつずつふけばよいか。

(5) しげるさんは，算数の本をかっていただいた。79ページを，1日に6ページずつしらべると，みんなしらべるには，なん日かかるか。

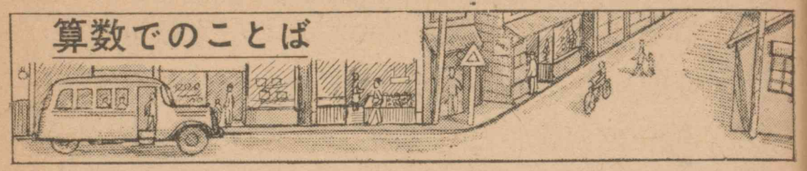
(6) ふみこさんは，95ページの本を4時間でよんだ。1時間になんページよんだことになるか。

(7) 新一くんは，つぎの形をノートに書いた。その$\frac{1}{2}$，$\frac{1}{4}$，$\frac{1}{8}$を書きあらわそうとしている。どのようにしたらよいか。



(8) $4\overline{)24}$	(9) $6\overline{)36}$	(10) $9\overline{)63}$	(11) $7\overline{)42}$
(12) $8\overline{)65}$	(13) $5\overline{)27}$	(14) $7\overline{)54}$	(15) $6\overline{)53}$
(16) $3\overline{)63}$	(17) $2\overline{)84}$	(18) $3\overline{)96}$	(19) $4\overline{)88}$
(20) $2\overline{)54}$	(21) $4\overline{)92}$	(22) $3\overline{)75}$	(23) $2\overline{)76}$
(24) $4\overline{)56}$	(25) $2\overline{)98}$	(26) $4\overline{)96}$	(27) $3\overline{)54}$
(28) $6\overline{)93}$	(29) $8\overline{)92}$	(30) $4\overline{)99}$	(31) $7\overline{)89}$
(32) $8\overline{)97}$	(33) $6\overline{)75}$	(34) $4\overline{)67}$	(35) $9\overline{)93}$
(36) $4\overline{)47}$	(37) $8\overline{)91}$	(38) $5\overline{)72}$	(39) $7\overline{)94}$
(40) $6\overline{)74}$	(41) $8\overline{)87}$	(42) $2\overline{)65}$	(43) $3\overline{)85}$

算数でのことば



わり算では，つぎのように数をつかいわけています。

```
     13…あまり1
6 ) 79
    6
    ---
    19
    18
    ---
     1
```

79÷6＝13あまり1
6……わる数
79……わられる数
1……あまり
13……答

わり算をあらわすには，上のように二通りのあらわしかたがあります。

5)73 は，また 73÷5 とも書くことができます。あとの書きかたでは，そのままでは計算ができないときがおおい。この二通りのかきかたをくらべて，わる数と，わられる数を書くところをよく考え，まちがえないようにしなくてはいけません。

さて，できますか

つぎの□の中に数字を見つけなさい。

① 328 ＋118 □□□

② 32 ＋5□ □0

③ 9□ －18 □4

④ □4 －1□ 56

⑤ 4□□ － 11 □55

⑥ 5×□＝30

⑦ □×8＝48

⑧ 5＝□÷5

⑨ 4＝□÷5

計算のもと

どんな数が5でわりきれるでしょう。下に書いてある数の中で，5でわりきれるものを見つけなさい。

はじめの23を5でわると，23÷5＝4あまり3となります。23のすぐ下で5でわれる数はいくつですか。このようにつぎの数をしらべて，その数のすぐ下で5でわりきれる数を見つけなさい。そのことから，5でわりきれる数は，どんな数といえますか。

A	23	6	25	24	40	8	12	19	20
B	27	48	41	16	28	11	44	37	49
C	38	21	47	43	29	34	26	22	46

れんしゅう

(1) たし算

```
 532     19     4829
 629     28      123
 983     72     3201
+926    +36     + 489
```

(2) ひき算

38円53銭－18円86銭
13円25銭－ 9円66銭
31円72銭－15円44銭

(3) かけ算

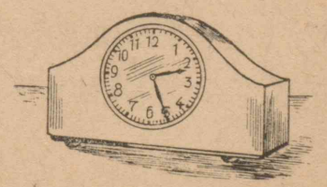
```
 605     114     6×354
×  8    × 17     3×287
```

(4) わり算

5)26　4)22　6)45

5)17　4)19　6)33

(5) 下の時計はなん時か。



(6) 8円32銭，6円23銭，9円68銭をたせ。

(7) 92の中に，5がなんかいあるか。

(8) つぎの問題を，みなさんはすらすらできますか。九九をよく思いだしなさい。

	A	B	C	D	E
1.	8×5	7×7	6×4	4×8	8×8
2.	7×6	8×6	7×9	4×3	7×4
3.	6×5	6×3	8×7	3×8	6×8
4.	18÷3	25÷5	30÷6	24÷8	81÷9
5.	42÷7	18÷6	15÷3	28÷7	72÷8
6.	32÷8	21÷3	18÷2	36÷6	10÷2

(9) つぎの問題は，すこしむずかしい問題です。ゆっくり考えてみなさい。

A　花子さんときみ子さんの年のちがいは，六つである。花子さんが12で，年上である。きみ子さんはいくつか。

B　花子さんときみ子さんの年のちがいは，六つである。花子さんが12で，年下である。きみ子さんはいくつか。

C　花子さんはきみ子さんより六つ年上である。きみ子さんが12ならば，花子さんはいくつか。

心がまえ

つぎの単元では，下のようなことを学習するようになっています。みなさんも，一つ一つをしらべてみて，じぶんは，どれが一ばんはっきりしないか考えなさい。

1　かんたんなあんない図を書くにはどのように書いたらよいでしょうか。

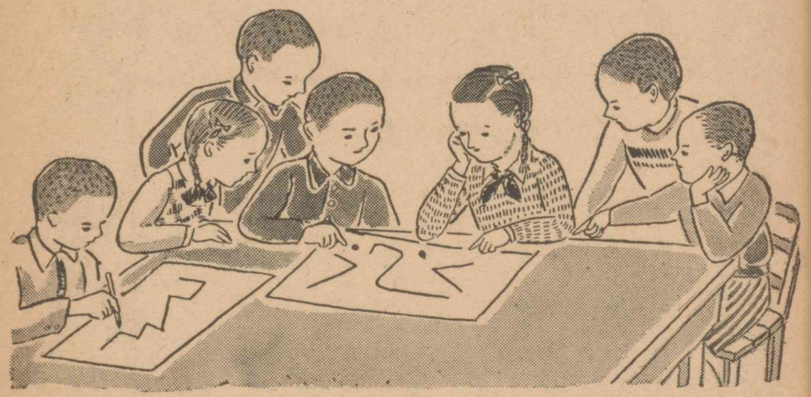
2　あんない図には，どんなことを書きいれたらよいでしょうか。

3　東とか西とかは，なにをもとにして，いうのでしょうか。

4　道のりを書きこむときには，だいたいの道のりを書きこむのですが，だいたいの道のりは，どうすればわかるでしょうか。

5　あんない図を見て，道をあるくときには，どんなちゅういがいりますか。

七　たからさがし



みなさんは，どんなあそびをしていますか。

ふだんよくするおにごっこ，まりつき，たからさがしのようなあそびでも，すこしのくふうで，大へんおもしろい，めずらしいあそびになります。

たからさがしについて考えてみましょう。

ただ，でたらめにさがしあるくのではなく，書きつけを見て，それに書いてあることばによって，たからのあるところをさがすのです。

ことばをしっかりよみとることのできる人が，はやく見つけることができるわけです。

1　たからさがしには，どんなやりかたがあるでしょうか。

2　どんな用意をしたらよいでしょうか。

3　さがした道すじを，どんなに話したらよいでしょうか。

〔一〕用　意

学校の学習の時間がおわったあと，たからさがしをやろうという話が，もちあがりました。みんなでどんなにやったらよいかをそうだんしました。

新一くんは，みんなのいったやりかたを，まとめてこくばんに書きました。

(1)　一人がたからをかくして，みんなが一人一人でさがす。

(2)　二組にわかれて，組ごとにたからをかくし，それをおたがいにさがす。

(3)　一人がたからをかくして，あとの人がいく組かにわかれて，組ごとにさがす。

このほかにも，これらとにたようなやりかたが，いろいろでましたが，(2)のやりかたですることにきまりました。つぎつぎにかくしてあるかきつけを見つけていって，しまいにたからを見つけるのです。かきつけの数は，一組が4まいときめました。

49人を二組にわけては，人数がおおすぎるというので，6組にわかれて，二つの組ごとに，さがしあいをすることになりました。

新一くんの組も，さぶろうくんの組も，みんなすぐ，たからさがしの道すじや，かくすたからのことをそうだんしました。

〔二〕 たからさがし

いよいよ，道すじのできあがったところから，さがしあいをすることになりました。

新一くんの組と，さぶろうくんの組は，むかいあって2列にならびました。さぶろうくんは新一くんへ，新一くんはさぶろうくんへ，道すじを書いた第一のかきつけをわたしました。

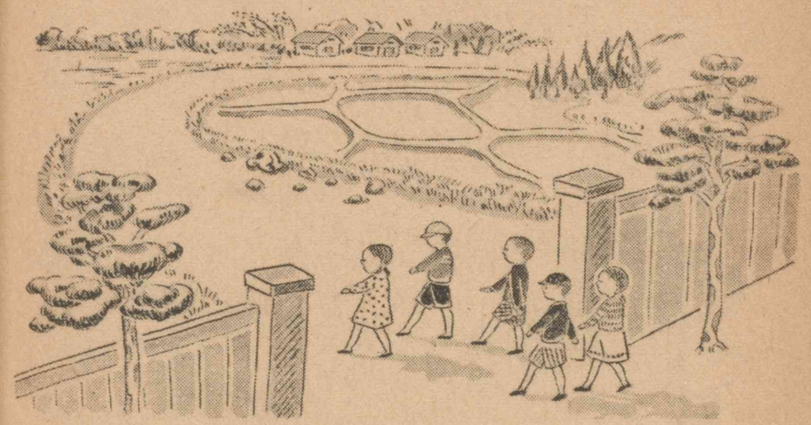
新一くんの組も，さぶろうくんの組のものも，

「一　二の三」

と，大ごえでいいあって，わかれました。そうして，第一のかきつけをもっている，新一くんとさぶろうくんのそばへ，それぞれあつまって，どういう道すじで，さがすかを話しあいました。

新一くんたちの組が，さぶろうくんの組からもらった第一のかきつけには，つぎのようなことばが，書きこんでありました。

① 学校の門にたって，学校のそとを見よ。
② とおくに3げんならんだ家がある。
③ まん中の家を目あてに，20ぽすすめ。
④ その足もとにある，一ばん大きな石の下をさがせ。そうすると，つぎのかきつけがある。



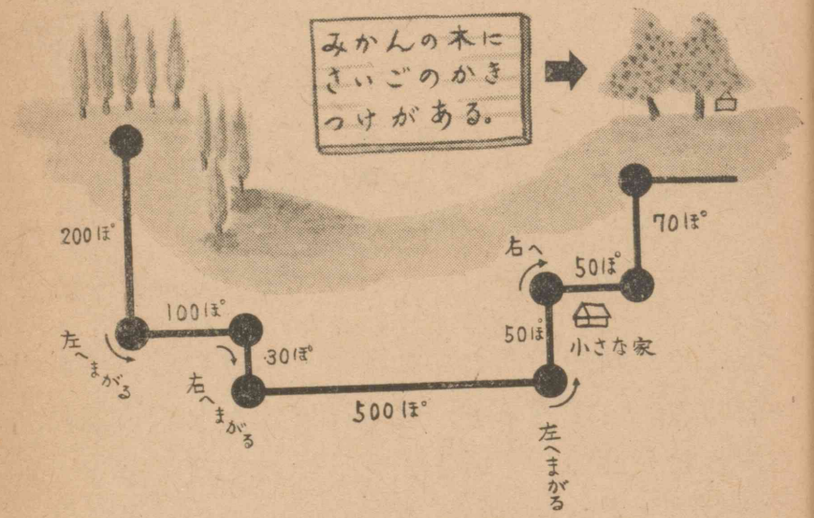
そこで，新一くんたちは，かきつけに書いてあるとおりにいってみると，なるほど大きな石の下に，かきつけがはいっていました。それには，つぎのように書いてありました。

① ここから見える，あかいやねの家にいけ。
② そこの門のまえから，東にはいる小道を10ぽすすめ。
③ そこに大きな木が3本ある。そのうち一ばん大きな木をさがせ。

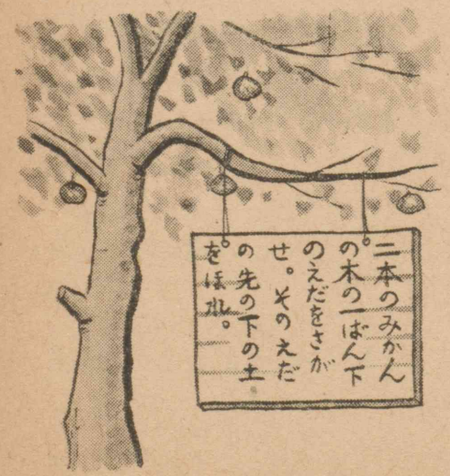
「それっ」とみんなは，あかいやねの家をめがけて，走っていきました。

書いてあるとおりに，大きな木をさがして見ましたが，なかなか見つかりませんでした。だいぶんたって，木のえだにくくりつけてあるふうとうを見つ

けました。ふうとうをひらいて見ると，つぎのような図が，書いてありました。



このあんない図を見て，やっとたどりついたみかんの木のえだに，下のような紙ぎれがつるしてありました。これを見た新一くんたちは，みかんの木の一ばんひくいえだを見つけて，そのさきの下の土を，ほりかえしてみました。



そこには，白いボールがはいっていました。

〔三〕話しあい

新一くんたちは，よろこんで，学校に帰りました。

さぶろうくんたちは，まだ帰っていませんでした。新一くんたちのかちとなったのです。

そのうち，さぶろうくんたちも，帰ってきました。

さぶろうくんたちは，新一くんたちがさきに帰っているのを見て，ざんねんがっていました。

新一くんたちの考えた道すじは，なるほどむずかしいかきつけになっていました。

第一のかきつけ

① ここから30ぽ東にすすめ。
② そこに小さいはたがある。
③ その下を10 *cm* ほれ。

↓

第二のかきつけ

① 学校の西のすみの教室のかどをさがせ。
② かどのはしらの近くにある石の下を見よ。

↓

第三のかきつけ

① 学校のうら門からでて，右にまがり，まっすぐにすすめ。
② はじめて左にはいる道をすすめ。
③ 一ばんはじめに，であう家の門の近くにあるかきつけをさがせ。

↓

第四のかきつけ

① 門にはとびらがある。とびらのいたの数をかぞえよ。
② そのとなりの家から，門のいたの数だけ家をかぞえて，今まできた道をすすめ。
③ さいごの家に一ばん近い，電ちゅうをさがせ。
④ その電ちゅうに一ばん近いちゃの木の下のたからを，もって帰れ。

新一くんやさぶろうくんたちは，たのしいたからさがしができたことを，よろこびあいました。

また，たからさがしをすることをやくそくして，なかよく家に帰りました。

問題をとく力

ことばをよくききわけたり，よみわけたりするには，その一ことば一ことばに，よく気をつけなければなりません。算数の問題をとくにも，一ことば一ことばに気をつけることがたいせつです。

ことばに気をつけて，下に書いてある問題を，といてみなさい。(図を書くときには，北を上に書きなさい。)

① ときおくんの家から東へ100mいくと，ゆうびんきょくがある。そのゆうびんきょくから，10mいくと，北にはいる道がある。それを50mいったところが，じろうくんの家である。

ときおくんの家から，じろうくんの家までのあんない図はどうなるか。

② まさおくんの学校の門から西へ50mいき右にまがって100mいくと，役場がある。学校から役場までのあんない図はどうなるか。

③ まさおくんの家は，かずおくんの家の西にある。かずおくんの家は，すみおくんの家の東にある。かずおくんの家から，まさおくんの家までよりも，すみおくんの家が遠い。まさおくんからいえば，すみおくんの家は，どちらにあたるか。

④ 正一くんの家から東へ50ぽいくと，あかやね

の家があり，もう150ぽいくと，ゆうびんきょくがある。そこから左にまがって，200ぽいくと，はしがあって，そのはしをわたって，まっすぐに100ぽいくと，たろうくんの家がある。正一くんの家からたろうくんの家までのあんない図はどうか。

自分の力

まとめ

ここで学習したおもなことは，

① たからさがしには，どんなやりかたがあるか。

② たからさがしをするときに，気をつけなければならないことは，どんなことか。

③ あんない図は，どんなところがべんりか。

などです。みんなよくできますか。

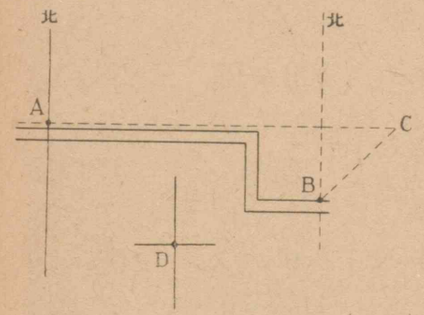
テスト

(1) まさおくんは，お店で1本5円のえんぴつ3本とノート2さつかった。おかねをいくらはらえばよいか。

この問題をとくには，なにがわかればよいか。

(2) 新一くんは，東にむかってすすんでいった。とちゅうで右にまがった。それから，すこしいって左にまがった。今，どちらの方にむかってすすんでいるか。

東とか西とかいうようなことばは，みなさんは，よくしっているでしょう。ところが，地図などに書くときには，まちがいやすいことです。



左の図でAの東はどちらですか。すぐわかるでしょう。

Bへきて，Bで東といえばどちらですか。

てん線で書いてあるCが，Bで見た東になるでしょうか。けっしてそうではありません。

AでもBでも，またCでも，北は上の図のように，ま上の方こうになるのです。東も，同じように，右の方こうにあたることになります。

A, B, C, Dなどでいう，東，西，南，北は，それぞれその場所で，考えなくてはいけないのです。

上で考えたように，Aの東とBの東が，Cでぶつからないようにならなくてはなりません。

みなさんの今いるところでいえば，東はどちらですか。西，南，北はそれぞれどちらにあたりますか。

計算のもと

計算をするには，そのしるしをよく見てすることがたいせつです。しるしをまちがえて計算したのは，ちょうど，あんない図を見て，まちがった方へいくようなものです。よくしるしを見て，つぎの計算をやりなさい。

	A	B	C	D
1	21÷7	8×9	100−18	96÷6
2	8×6	28+13	36÷4	21÷3
3	81−19	48−19	5+0	47−18
4	28÷4	30÷6	11×9	16+58
5	19+32	7×6	6×15	100+59

れんしゅう

(1) かけ算

① 500 × 16　② 412 × 24　③ 35 ×35

(2) わり算

① 3)8　② 4)29　③ 5)37　④ 4)23　⑤ 5)61　⑥ 6)58　⑦ 9)97　⑧ 6)83　⑨ 7)85

(3) たし算

① 29, 78, 39, +351　② 25, 937, 28, +1512

(4) ひき算

① 1281 − 549　② 786 − 79　③ 619 −364

(5) 学校から 300m 南にいって東にまがり，500m いく。そこを北にまがって 100m いくとふみ子さんの家がある。学校からのあんない図を書け。

(6) つぎの計算は，すらすらできるでしょう。まえの計算がしっかりできない人は，よくれん習しなさい。

	A	B	C	D
1	5×8+1	6×2+3	7×8+2	5×9+3
2	5×0+4	9×3+1	3×8+1	8×2+4
3	9×5+1	6×6+1	0×3+1	9×3+3
4	9÷3+1	5÷5+3	11÷11+2	9÷9+1
5	18÷6+1	15÷5+4	0÷5+1	6÷2+1
6	12÷4+3	14÷7+1	8÷2+3	4÷2+1

(7) つぎの問題は，すこしむずかしい問題です。しっかり考えてときなさい。

① たてが 13 cm，よこが 41 cm の紙から，たて 6 cm，よこ 7 cm の紙をつくりたいが，どのようにきったら，むだのないようにたくさんきれるか。

② 長方形は，四つの直角と四つの線でかこまれている。この長方形から，二つの同じ三角形をつくるには，どのようにきればよいか。

③ その二つの三角形から，一つの三角形ができるようにならべるには，どんなにしたらよいか。

それぞれ図を書いてみなさい。また紙をきってやってみなさい。

心がまえ

つぎの単元では，下のようなことを学習します。みなさん，新しく学習するのは，どれでしょう。一つ一つしらべて，心がまえをつくりなさい。

1　1cmよりみじかい長さをあらわすには，どんな単位をつかいますか。

2　ながい長さをあらわすのに，どんな単位をつかいますか。

3　はがきの大きさをはかるには，どこをはかればよいですか。

4　物の長さをものさしではかるときには，どんなことにちゅういしますか。

5　はこをつくるには，どんなじゅんじょでつくりますか。

6　1mmはなんとよみますか。どのくらいの長さのことですか。

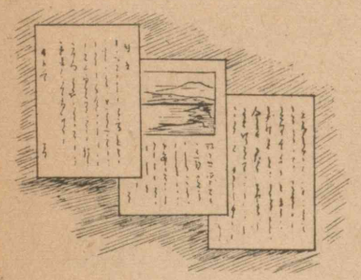
八　はがき入れのつくりかた

みなさんは，学校をおかわりになった先生から，おたよりをもらったり，学校をかわっていったお友だちから，えはがきをもらったりしたことがあるでしょう。せっかく心をこめて，おくっていただいたおたよりを，みなさんはどうしていますか。

なにかよい入れ物はないでしょうか。まにあわせのものよりも，しっかりした「はがき入れ」をつくって，ながく思いでにのこしておきましょう。

1　どんなはがき入れをつくったらよいでしょうか。
2　どんなざいりょうをつかうとよいでしょう。
3　どんなじゅんじょでつくるとよいでしょうか。
4　できたら，くるいがないか，しらべてみましょう。

〔一〕 はがき



かず子さんは，きょ年おかわりになった山田先生に，うんどう会の日をしらせるおたよりをだしたら，すぐへんじがきました。これで山田先生からのおたよりが，3まいになりました。かず子さんは，学校をかわっていったお友だちとも，ときどきはがきでおたよりをしているので，はがきがなんまいもたまっています。そこで，かず子さんは，たまったはがきを，たいせつにしまっておくために，はがき入れをつくろうと考えました。

まず，つくるじゅんじょをきめました。

① はがきの大きさをはかる。
② あつがみのふるばこをさがす。
③ ひらいた図を書く。
④ きりとって，のりづけをする。
⑤ もようをつける。

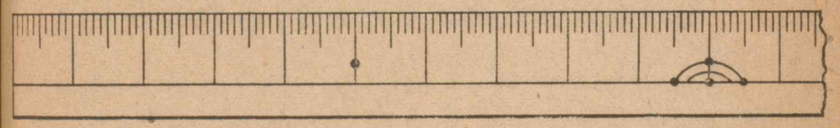
はがきは長方形です。まず，そのたてよこをはかりました。

たて　14 *cm*　　よこ　9 *cm*

なんまいぐらいはいるかしらべるために，はがき

のあつさも，はかろうと考えました。ところが，とてもうすいので，ものさしをあててみてもはかれません。いろいろ考えて，なんまいもつみかさねて，はかることにしました。

おとうさんにきたはがきを50まいつんで，高さをはかりました。50まいでも，1*cm*のあつさにはなりませんでした。ものさしに1*cm*よりも小さい目もりがしてあるので，おかあさんにたずねてみました。小さい目もりは，1ミリメートルであることがわかりました。



はがき50まいのあつさは，7ミリメートルありました。

10 *mm*（ミリメートル）＝1 *cm*

だから，まだ1*cm*に3*mm*たりないことになります。100まいたまっても，わずか14 *mm*ぐらいにしかなりません。

かず子さんは，100まいたまるのは，なかなかだと思いましたが，あまりあさいはこにしては，形がよくないから，2*cm*の高さのはこにしようと考えました。

〔二〕 ひらいた図

かず子さんは，ざいりょうをそろえました。

(1) あつ紙→おかしばこのこわれたもの

(2) すみをとめる紙→しょうじ紙ののこり

(3) もようをつける紙→いろ紙

それから，ひらいた図の書きかたを考えました。

(1) **み**のそこの，たてよこの長さを，はがきよりもどれだけ長くしたらよいか。

(2) **ふた**の大きさは，**み**よりどれだけ大きくしたらよいか。

(3) **み**の高さを2cmとしたとき，**ふた**の高さはどれぐらいにしたらよいか。

みの大きさを，はがきと同じ大きさにすると，はがきのだし入れがむずかしくなる。あまり大きすぎてもいけない。

ふたも小さすぎては，**み**がはいらなくなるし，あまり大きくしては，**ふた**と**み**があわなくなる。

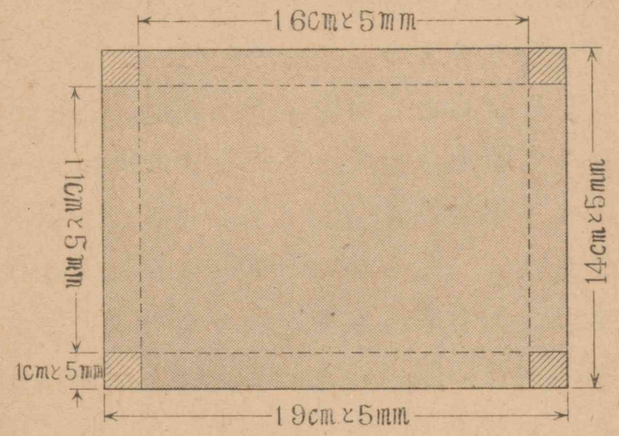
いろいろなあきばこや，ふで入れなどをもちだしてきて，しらべてみました。

かず子さんは，**み**に，はがきを入れたとき，まわりが1cmずつすくようにしました。**ふた**の方は**み**よりたてもよこも，5mm長くすることにしました。

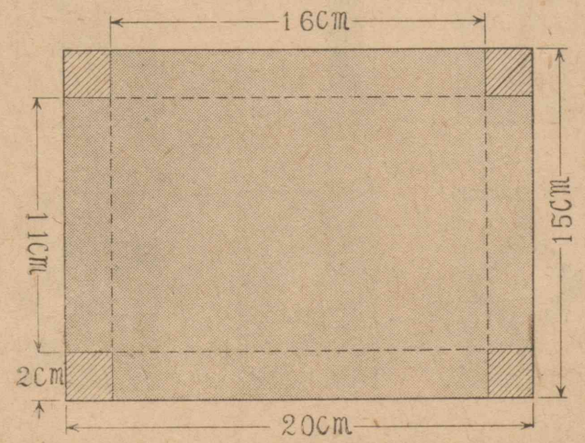
かず子さんのきめた大きさは，つぎのようでした。

（つぎの図は，じっさいよりちぢめて書いてある。）

ひらいた ふたの図



ひらいた みの図



〔三〕 つくりかた

ひらいた図ができあがったので，きりとって，しあげていくじゅんじょを，こまかくきめました。

(1) 一ばんそとがわをきりとる。

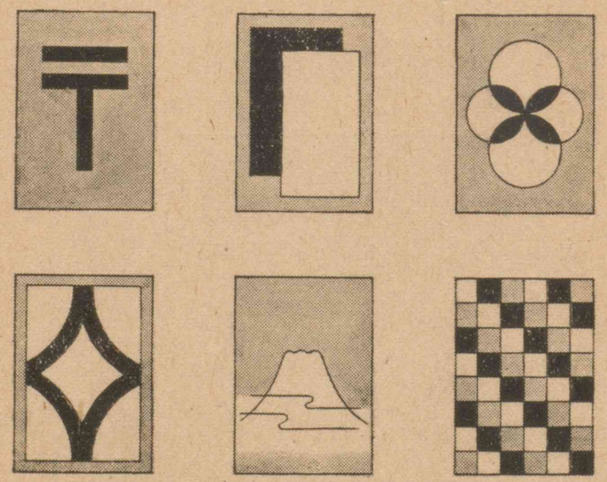
(2) すみをきりとる。

(3) よこになるところをおりまげる。

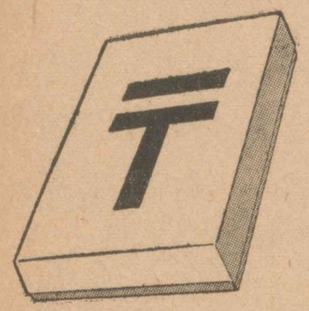
(4) 小さな紙をきって，すみをとめる。

(5) もようをつける。

かず子さんは，まちがいやむだのないように，たえずさきのことを考えながら，つくっていきました。もようは，べつの紙にいろいろ書いて，くふうしてみました。



〔四〕 できあがり



かず子さんは，できあがったはこをしらべています。

一つ一つ，ねんを入れてしらべました。

(1) はがきがうまくはいるか。

(2) **ふた**がどちらむきにもはいるか。

(3) **ふた**は大きすぎないか。

(4) もようはよくつりあっているか。

かげんのわるいところがあると，ものさしで，はじめ考えていた長さにあっているかをためしてみました。それから，かず子さんは，**み**と**ふた**との大きさについて，もう一ど考えなおしてみました。そうして，**ふた**をもう1*mm* ぐらいちぢめてもよいのではないかと思いました。

かず子さんは，はがきを入れてから，はがきのふえていくことについて，考えました。

① 1か月に2まいで，1年にどれだけになるか。

② 1か月に3まいで，3年にどれだけになるか。

③ はがき入れに $\frac{1}{2}$ になったら，なんまいか。

問題をとく力

うすい1まいの紙のあつさでも，くふうすると，たやすくはかれるようになります。算数の問題をとくときには，とけないとかんたんにあきらめないで，いろいろ考えてみることがたいせつです。

① つぎの表は，ときおくんが，ふで入れをつくるときの，長さをかいたものである。

	み	ふた
たて	17cm	17cmと4mm
よこ	6cm	6cmと4mm
高さ	2cm	2cm

イ この表をもとにしてつくったら，どんなふで入れができるだろうか。

ロ このふで入れの長さでよいか。ふで入れの長さは，なにをもとにして，きめたらよいか。

ハ 新しいえんぴつの長さは，どれだけか。

ニ たての長さは，どれだけにしたらよいか。

② たて5cm，よこ4cm，高さ3cmのはこに，ふたをつけるには，ふたのたて，よこ，高さを，どれだけの長さにしたらよいか。

● このような問題は，ざいりょうをきめなければ，とけません。

③ マッチばこのたて，よこ，高さは，いくらにつくってあるか。

● このような問題は，じっさいにはかってみなければ，わかりません。

自分の力

まとめ

ここで学習したおもなことは，

① 紙のようなうすいものをはかるには，どんなにしてはかるか。

② ひらいた図を，どんなにして書くか。

③ ミリメートルの単位は，どんなものをはかるときにつかうか。

④ はこをつくるには，**ふたとみ**の大きさを，どんなにきめたらよいか。

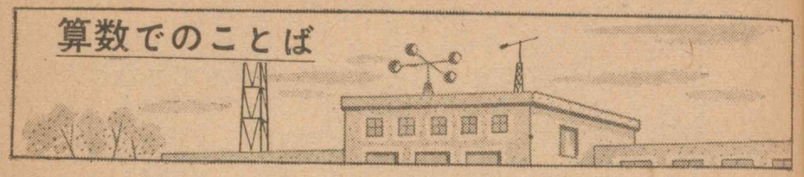
などです。みなさんも，はがき入れをつくって考えてみましたか。

テスト

(1) つぎの線の長さは，どれだけか。

(2) 40mm＝(　　cm)　5cm＝(　　mm)
25mm＝(　　cm) と (　　mm)

算数でのことば



みなさんは，＋－×÷が，どういうしるしであるかということは，もうじゅうぶんしっていますね。

5+8というのは，みなさんにどんなことをしらせるでしょうか。いろいろ考えてみましょう。

(1) 5へ8をたすということ。

(2) 5と8といっしょにするということ。

の二つのことがわかります。じっさいには，

(1) 5本のえんぴつがあるところに，8本入れるとなん本になるか。

(2) 5本のえんぴつと，8本のえんぴつでは，なん本になるか。

というような問題になります。5+8とは，なんとかんたんな書きかたではありませんか。

かんたんにあらわすことが，算数でつかわれるしるしのよいところです。つかいかたがわかるといっしょに，それがどんなことをいっているかが，わからなくてはいけません。

つぎの式は，どんなことをあらわしていますか。

① 5+?=8　② 8+2=?　③ ?+4=12

④ 8+9=17　⑤ 17−8=?　⑥ 10−?=3

計算のもと

20に40をたすのに，あん算でするには，どのように考えますか。2と4をたして6，それに0をつけて60とするのがよいのです。

50と89とをたすにはどうしますか。0と9で9ですから，答の一ばんしまいが9になることは，すぐわかります。だから，5と8のたし算をするとよいことになります。答はいくつですか。

87に39をたすときには，どうしますか。つぎのように，いろいろな，しかたが考えられます。みなさんは，どんなしかたでやりますか。

(1) 87に39をたすには，7と9をたして16，1くりあがる。くりあがる1と8で9，9と3で12，答は126。

(2) 80と30をたして110，7と9をたして16，その16を110にたして126。

(3) 87に3をたして90，39から3だけとって36。それで90と36をたすことになる。0と6で6，9+3は12。答は126となる。

どれがよいでしょう。

つぎのたし算をしなさい。

30	50	80	63	98	85
+80	+60	+12	+35	+73	+318

れんしゅう

(1) たし算

①	②	③	④	⑤
382	67	32	83	50
+725	639	18	5	297
	+500	+76	+17	+501

(2) ひき算

①	②	③	④	⑤
581	981	905	7823	932
−237	−286	−608	−4025	− 89

(3) かけ算

①	②	③	④	⑤
456	405	962	78	79
× 9	× 8	× 5	×39	×68

(4) わり算

①	②	③	④	⑤
6)42	8)40	7)56	8)48	5)45

(5) つぎの計算はすらすらできますか。

	A	B	C	D	E
1	8×8	21−9	56÷7	9+9	54÷6
2	9+4	81÷9	7×8	72÷9	13−6
3	6×5	8+5	17−9	9×10	49÷7

さて，できますか

1. 12は3×4でもできますが，2×6でもよい。もうほかにはできませんか。
2. 24　64　36は，どうしてできるか。

さくいん

数のよみかた・書きかた・かぞえかた

・10000までの数を書いたりよんだりする……（ページ）25—32, 35—37, 83, 221, 274

・だいたいの数で，数をよんだり，書いたりする…32, 141, 177, 274

たし算

・たし算のためしかた…5—7, 251

・三つよりおおい数をたすとき，そのじゅんじょをかえてたしてもよい…6

・答が四位までで，くりあがりが3かいまでのたし算…26—31, 35, 38, 50, 61, 99, 101, 119, 132, 146, 176, 179, 181, 221, 235—236, 252—253, 259, 264, 267, 270, 281—284

・たし算のいみ…8—9

ひき算

・四位までの数で，くりさがりが3かいまでのひき算…26—32, 35, 38, 50, 61, 99, 101—102, 119, 132, 176, 179, 181, 235, 253, 259, 264, 267, 284, 286

・いくつもの数をひくときには，ひくものをたしてからひいてもよい…33, 54—55, 114など

・ひき算のいみ…51—53

かけ算

・かけるものが一位のかけ算…13—14, 17, 21, 38, 45, 57—58, 84, 89, 99, 101—102, 119, 132, 146, 159, 161, 179, 181—182, 218, 221, 233, 235, 249, 252—253, 270, 287, 289

・かけるものが二位，三位のかけ算…45—50, 57—58, 83, 101—102, 117—120, 132, 146, 159, 161, 179, 181—182, 218, 221, 233, 235, 249, 252—253, 270, 286, 289

わり算

・二位の数を一位の数でわるわり算…70—75, 80, 83, 101—102, 117—120, 132, 146, 161, 179, 236, 270, 273, 290—291

・三位の数，四位の数を一位の数でわるわり算……170—174, 179, 181—182, 202—203, 218, 233, 207, 290—292

・あまりのあるわり算…105—112, 116—118, 131, 137, 146, 159, 161, 171—174, 179, 181, 218, 221, 233, 235, 236, 252—253, 270, 290—292

・わり算のためしかた 74, 111—112, 172, 252, 292

はかりかた

・一分単位で，時こくや時間をあらわす…89—95, 275

・キロメートル単位で，道のりをはかる…87—91, 209—217

・ミリメートル単位で，長さをはかる……137—142, 156—157

・グラム単位で，おもさをはかる…239—246

・北東，北西，南東，南西…207—208, 274

・角…239—241, 250, 274

単位

・1km＝1000m…87—91 209—217, 268, 276

・1cm＝10mm…… 137—142, 185, 200, 268, 276

・1kg＝1000g…194, 200, 249, 268, 276

問題のときかた

・かけ算とたし算をつかう二だんの問題…265, 279

・かけ算とひき算をつかう二だんの問題…21, 55, 96, 196, 279など

・かけ算をつかう問題…

15—16, 54—55, 114, 158, 262—270
・わり算をつかう問題…113—114, 158, 177—178, 197—198, 247—248, 279
・わり算とたし算をつかう二だんの問題…78, 280
・わり算とひき算をつかう2だんの問題…54, 113

よのなかのこと
・時こく表…92—95, 275
・こよみ…222—231, 275
・こづかいちょう…255—264
・お店…40—53
・うりあげちょう…41—46

分数
・かんたんな分数…66—69, 76, 80—81, 84, 108, 115, 199, 201, 273, 277

小数
・0.1 や 0.2 のような小数…185—196, 201, 273, 278
・0.36 や 0.15 のような小数…213—216, 218
・小数のたし算…188—196, 200, 202—203, 218, 230, 235—236, 249, 251, 253, 262—263, 267, 270, 278, 293
・小数のひき算…189—197, 200, 202—203, 262—263, 267, 270, 278, 293

グラフと地図
・おれ線グラフ…188—189, 192, 195, 199, 231
・表のあらわしかた……24, 30—31, 167—168, 175, 177—178, 179, 194, 196—197, 199, 211, 218, 223, 246, 263, 267
・かんたんなあんない図 91, 124—130, 205—217, 152—155, 159, 274

形
・直径．半径…152—155 159, 274
・正方形．長方形…64—65, 67, 149—151, 156—157, 159, 274
・角…239—241, 250, 274
・コンパス，じょうぎで書くかんたんな形……140, 149—157, 158

Copyright 1949, by
The Gakkō Tosho Kenkyūkai

All rights reserved
The text of this publication or any part thereof may not be reproduced in any manner whatsoever without permission in writing from the authors.

小算 403

（本書の指導書・ワークブック・注釈書並びにこれに類する一切のものの無断発行を禁ずる）

算数の学習 四学年用 上

Approved by Ministry of Education
(Date Oct. 22, 1949)

編　者　広島市東千田町 広島高等師範学校附属小学校内
財団法人 学校図書研究会
会　長　広島高等師範学校教授 兼附属小学校主事　森岡文策
担当執筆者　広島高等師範学校教諭　磯部唯之
〃　河内山忠雄
〃　村井義雄
〃　脇辰徳

昭和 24. 7. 5. 印刷　昭和 24. 10. 22. 再版印刷
昭和 24. 7. 9. 発行　昭和 24. 10. 26. 再版発行
¥

著作者　財団法人 学校図書研究会　会長 森岡文策
発行者　学校図書株式会社　東京都港区芝三田豊岡町 8　代表者 川口芳太郎
印刷者　図書印刷株式会社　東京都港区芝三田豊岡町 8　代表者 川口芳太郎
東京都港区芝三田豊岡町 8
発行所　学校図書株式会社

広島大学図書
0130449698

教科
34
013