

60232

教科書文庫

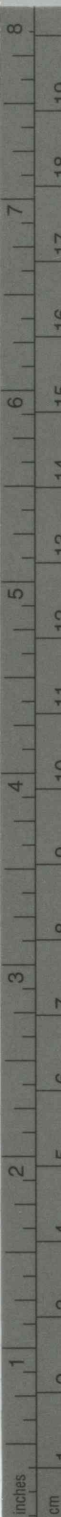
| |
|----------------|
| 6 |
| 410 |
| 34-1950 |
| 01304 49789 |



Kodak Gray Scale

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

© Kodak, 2007 TM: Kodak



Kodak Color Control Patches

© Kodak, 2007 TM: Kodak



文庫
50
789

文部省検定済教科書
新教育実践研究所編

| | | |
|----|---|------|
| 12 | 小 | 算61号 |
| 二葉 | | |

教育部
資料室

小学算数



広島大学図書
0130449789

六年上



中央図書館

寄 贈

教科書文庫

6

410

34-1950

0130449789

小学算数

六年上

広島大学図書

0130449789



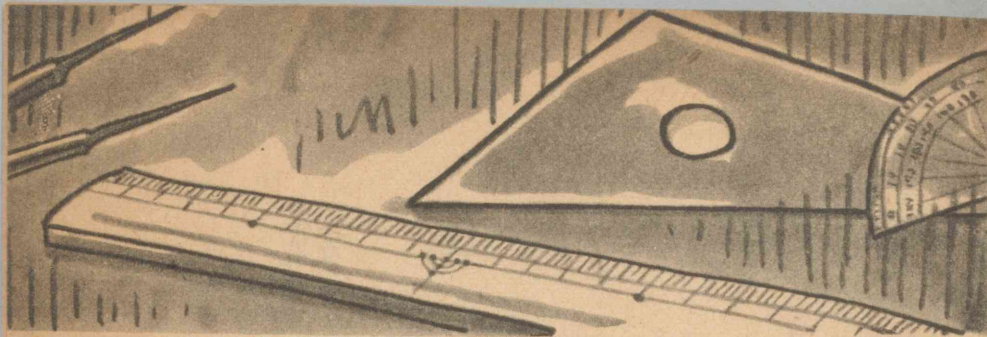
広島大学図書

0130449789



昭和25年 月 日
文 部 省 検 定 済 小 学 校 算 数 科 用

広島大学
教育学部図書



も く じ

I 新学年になって (復習) 5

一 各部の予算 7

二 各部の費用 11

三 いろいろな計算 15

四 分 数 21

五 測 定 25

・この単元のまとめ

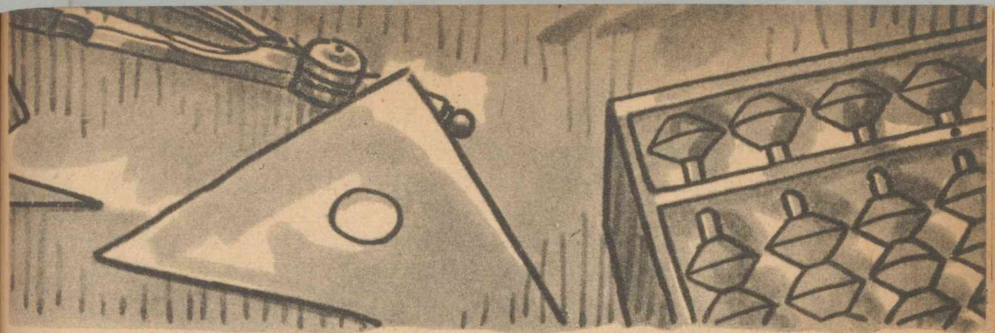
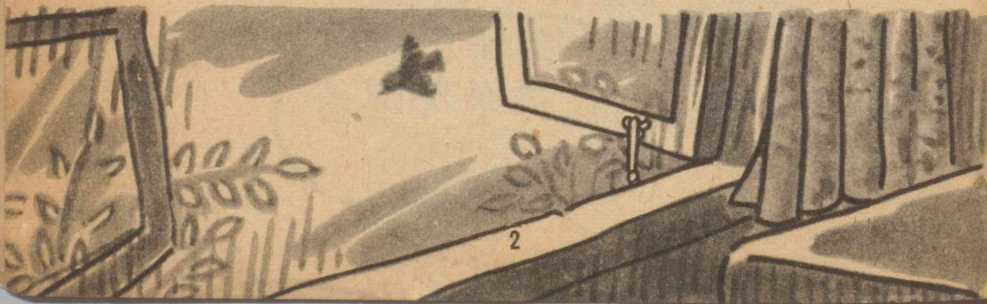
II 会計ばの整理

(そろばんの引き算) 33

一 会計ばの整理 34

二 学級の買い物 46

・この単元のまとめ 59



III なえの植えつけ

(分数の加減乗除) 63

一 学級園の植えつけ 64

二 なえの家 75

三 草取り 79

四 田 植 85

・この単元のまとめ 101

IV 私たちの家 (尺・間・坪) 105

一 へやの広さ 109

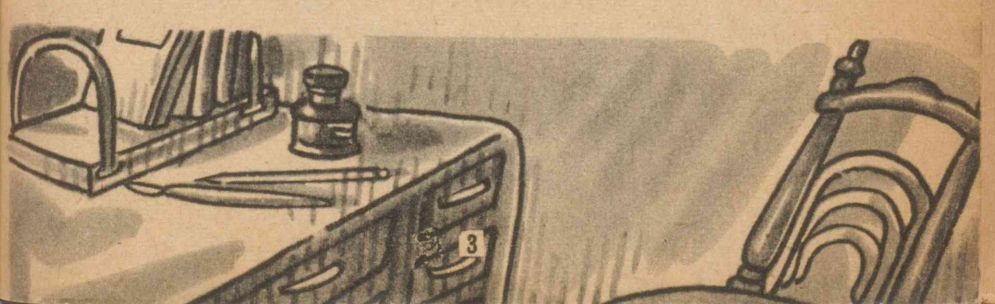
二 家の広さ 114

三 しき地の広さ 120

四 間どりのよい家と悪い家 122

・この単元のまとめ 127

○単元一覽表 129



この教科書を使われる皆様へ

小学校の算数教育の目標は、日常生活に必要な数・量・形について、正しく理解させ生活を数量的に処理する能力と、社会的で自主的科学的な態度・習慣を養うことである。

この目標を達成するために、この教科書を作るにあたっては、算数数学学習指導要領に示されてある具体的な目標のほかに、特につぎのような点について注意をはらった。

- (1) 事前に計画をたててそれに従ってものごとをする態度習慣。
- (2) 自分の考えを数量や図表を使って、正しく、かんげつに発表したり、相手の意見を正しく理解したりする態度。
- (3) 眞理を愛し、ものごとをさいごまでやりぬく態度。
- (4) いろいろな資料を使う時には、それが適切であるか、信頼できるかという点について、批判的にみる態度、習慣。
- (5) 努力しだいでその事を正しく処理することができるものだという事を自覚させ、更に自信をもつてものごとをする態度。
- (6) 新しいものを工夫し創造する能力。

この教科書の特色

- (1) 児童がよりよい生活をしようとする必要感にせまられて、自主的に活動するように工夫されている。
- (2) 生活のどこにどんな問題があつて数量的にどのように処理したらよいかを示している。
- (3) 題材は生活からとり、それに数理体系がとけこんで、両者は一体となっている。
- (4) 題材は児童の心理的な発達段階に即し、しかも数学史の教える順序に従っている。
- (5) 他教科との連絡について十分に考慮している。
- (6) 指導にあたる人々のためにも、児童のためにも、使いやすいように作られている。
- (7) 児童の能力差に応じて適切に使うことができるように工夫されている。

この教科書を使われる上の注意

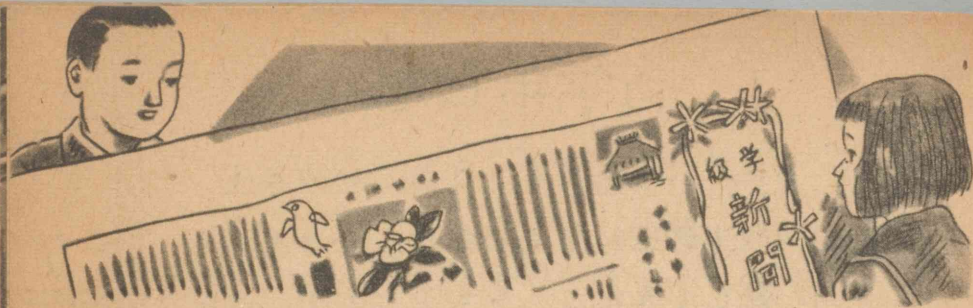
- (1) この教科書の内容を助けとして、それぞれの地域に即した題材によって、児童の学習を指導するようにすること。
- (2) 進度として、各月に配当したものは、およその目あてであるから、適当に変更せられたい。
- (3) 「おけいこ」は反ぶく練習させ、巻末の答とくらべて、自己評価させるようにする。
- (4) 「ちからだめし」も「おけいこ」と同じように自己評価させるようにする。
- (5) 「ちからだめし」が(1)(2)とある時には、あとの方の「ちからだめし」では、その単元で学習した以外のものを、復習的にいれてある。これは反ぶくして理解を確実にするためである。
- (6) 三年以上は、単元の終りにある「単元のまとめ」によって、その単元の学習事項の理解を確実にさせ、学習方法について反省させるようにすること。

I 新学年になって

さあ六年生です。うれしい六年生。最上級生になりました。今まで学習してきたことをもとにして、もっとよい生活をするように心がけましょう。

1. 今まで学習してきた算数の力がしっかり身についているでしょうか。
2. みんなで話しあつて1年間の計画をたてましょう。





あきら君たちのクラスは、六年生になったので今までよりもっと、学級や学校全体の仕事をしようとして、学級の相談会を開きました。みんなで相談の結果、つぎのような組織をつくりました。

1. 総務部……ほかの学年の委員との相談や連絡をする。相談会の時の議長，進行係，記録係。
 2. 文化部……学級文庫の世話，掲示，学級新聞の発行。
 3. 学習部……学習上必要な道具，材料の買入れ，学級園の計画。
 4. 整美部……教室の衛生，清潔，美化。
 5. 運動部……運動の計画，運動用具の世話。
 6. しょ務会計部……学級費の世話，そのほかどの部にもはまらないような仕事。
- ・各部の係は学期ごとにこうたいすることにきめました。

一 各部の予算

しょ務会計部の委員になったきよ子さんや、あきら君たちは、今学期にいる各部の費用の予算を出してもらいました。

各部の費用の予算を表にしました。

| 部 名 | 予算(円) |
|--------|-------|
| 総 務 部 | 250 |
| 文 化 部 | 1500 |
| 学 習 部 | 500 |
| 整 美 部 | 1200 |
| 運 動 部 | 550 |
| しょ務会計部 | 1150 |
| 合 計 | |

- ・予算の合計はいくらになるでしょう。
- ・クラス全員48人で、この費用を出しあうには、1人何円ずつになるでしょう。

きよさんは つぎのように計算してみました。

$$\begin{array}{r}
 86 \\
 48 \overline{) 4150} \\
 \underline{384} \\
 310 \\
 \underline{288} \\
 22 \quad 86 \text{円余り } 22 \text{円}
 \end{array}$$

86円ずつあつめるとどうなるでしょう。

きよ子さんは 87円ずつあつめればいいと思いましたが。それは次のような考えからでした。

$$\begin{array}{r}
 87 \\
 \times 48 \\
 \hline
 696 \\
 348 \\
 \hline
 4176
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 4176 \\
 -4150 \\
 \hline
 26
 \end{array}$$

1人から87円ずつ集めて 余った26円は、予備にしておく。

- ・もし87円ずつ集めるとすれば 4月から7月まで、毎月何円ずつ集めることになりますか。
- しげる「90円ずつにしたら 集めるお金が わかりやすくていいよ。4月だけ30円集めて、5月から7月まで、20円ずつにするんだよ。」
- ・みなさんは、このようなときどうしますか。

あきら君はつぎのように考えました。

- ・みんなが 出すお金はなるべく少くしたい。
- ・もう一度各部に相談して、少しずつ節約しても

らう。

- ・80円ならひと月に平均20円ずつになるから、みんなが出しやすい。
- ・あきら君の意見に、会計係の人はさんせいしました。そしてさっそく計算をしながら相談しました。

$$\begin{array}{r}
 80 \\
 \times 48 \\
 \hline
 3840
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 4150 \\
 -3840 \\
 \hline
 310
 \end{array}$$

(予算全体) (初めの予算より節約する金額)

- ・3840円のうち 340円は予備費としよう。

- ・そうすると 各部の予算の合計は右の計算によって、3500円になる。

- ・はじめの予算より650円少なくなったから、各部にいくらかずつ予算をへらしてもらおう。

学級相談会に、あきら君は、みんなにこのことを説明しました。

「……………。このようにいろいろ考えた
すえ、各部の予算を少しずつ節約して、全体と
して650円少くしていただきたいと思います。
しかし、予算はへっても、仕事はじゅう分りつ
ぱにやってください。どうしてもたりなくなっ
たら、予備費を340円だけ用意してありますか
ら、その方からおぎなうことができます。」
こうして、つぎのような新しい予算がきまりま
した。あきら君はこれまでのことをまとめて、表
にしてみました。

・表で、合計の
らんの数字は
4150円がどの
ように変化し
て3840円にな
るのでしょう。

| 部名 | はじめの 予算 | へらした 金額 | 増した 金額 | 改めた 予算 |
|--------|------------|------------|-----------|-----------|
| 総務部 | 250円 | 50円 | 0 | 200 |
| 文化部 | 1500 | 200 | 0 | 1300 |
| 学習部 | 1200 | 150 | 0 | 1050 |
| 整美部 | 500 | 150 | 0 | 350 |
| 運動部 | 550 | 50 | 0 | 500 |
| しよ務会計部 | 150 | 50 | 0 | 100 |
| 予備部 | 0 | 0 | 340 | 340 |
| 合計 | 4150 | 650 | 340 | 3840 |

4150円 → **650円** → **349円** → **3840円**



二 各部の費用

こうして、学級の新しい組織でいろいろと活
動することになりました。費用をどのように使う
かについて、つぎのようにきまりました。

(費用の集め方)

(A) 毎月1日から5日までに 6つのはんで
それぞれ当番が集める。

$$48 \div 6 = 8(\text{人}) \quad \text{1つのはんの人数}$$

$$20 \times 8 = 160(\text{円}) \quad \text{1つのはんのお金}$$

(B) はんでまとまったお金は

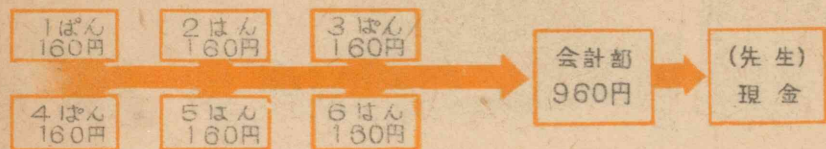
会計部がまとめる。

(C) 現金は先生にあずけておく。

$$\begin{array}{r} 160 \\ \times 6 \\ \hline 960 \end{array}$$

(D) 各所で、費用がいる時は、

でんぴょうに、金額と使いみち
を書いて 会計部に出す。会計部は そので
んぴょうと引きかえに、先生から現金を出し
ていただく。



(会計ぼの記入)

はんの会計ぼ

はんでは、当番がお金を集めますが、帳ぼを作つて、まちがいのないように記入することになりました。

しげる君たちは

右のような会計ぼを考えました。

- ①②……は、その人から受取った日附。
- 全部集まったら会計部に渡してその日附を記入する。

- お金を取扱った当番の名前をきちんとつける。

はんの会計ぼ

| 月 月額 | 4月分 | 5月分 | 6月分 | 7月分 |
|----------|------|-----|-----|-----|
| 氏名 | 20円 | | | |
| | ① | | | |
| | ⑤ | | | |
| | ④ | | | |
| | ① | | | |
| | ④ | | | |
| | ① | | | |
| | ③ | | | |
| | ② | | | |
| 合計 | 160円 | | | |
| 会計部へ渡した日 | 5日渡 | | | |
| 当番名 | (木村) | | | |

・私たちもはんの会計ぼについて、いろいろ考えてみましょう。

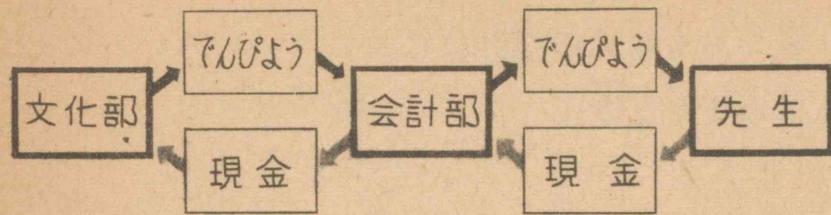
費用の出し方

あきら君たち会計部の人には、各部から出してもらおう。でんぴょうと、会計部できちんと整理するための会計ぼとを相談しながら作りました。

でんぴょう

| (部名)文化部 | | | |
|----------|----|--------|-------|
| 月 | 日 | 用途 | 金額 |
| 4 | 10 | 童話の本 | 80.00 |
| | | 少年科学新聞 | 5.50 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 合 | 計 | | 85.50 |
| 会計係 山田 明 | | | |
| 先生の印 | | | 印 |

| 月日 | ことから | 収入 | 支出 | 残高 |
|------|----------------------|--------|-------|--------|
| 4:5 | 1ばん4月分 | 160.00 | | 160.00 |
| 4:7 | 3ばん 5ばん4月分 | 320.00 | | 480.00 |
| 4:8 | 2ばん 4ばん 6ばん4月分 | 480.00 | | 960.00 |
| 4:10 | 文化部費用 | | 85.50 | 874.50 |
| | | | | |
| | | | | |



このようにして、みんなは自分たちの力で正しくお金をあつかうようにつとめています。各部はそれぞれ学級や学校をもっと楽しく、りっぱにするようにしています。

・ 私たちも、新学年のはじめに、学級の組織をいろいろ考えてみましょう。



三 いろいろな計算

あきら君たちは、新学年になって計画を立てたり、仕事の準備をしているうちに、いろいろな計算が使われることに気がつきました。それで、今までに、学習した計算を復習してみることにになりました。

(注意する計算)

(1) 380×19 や 4700×60 のような計算。

$$\begin{array}{r} 380 \\ \times 19 \\ \hline 3420 \\ 380 \\ \hline 7220 \end{array}$$

→

$$\begin{array}{r} 380 \\ \times 19 \\ \hline 342 \\ 38 \\ \hline 7220 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4700 \\ \times 60 \\ \hline 0000 \\ 28200 \\ \hline 280000 \end{array}$$

→

$$\begin{array}{r} 4700 \\ \times 60 \\ \hline 282000 \end{array}$$

- ・ どちらの計算がいいでしょう。
- ・ 上のことをつぎの式によって説明してごらん下さい。

$$380 \times 19 = 38 \times 19 \times 10$$

$$4700 \times 60 = 47 \times 6 \times 100 \times 10$$

• つぎのかけ算の練習をしましょう。どんなところに注意したらいいでしょう。

$$1500 \times 30 \qquad 470 \times 86$$

$$284 \times 590 \qquad 620 \times 270$$

(2) 469×105 のような計算。

| | | |
|---|---|--|
| $\begin{array}{r} 469 \\ \times 105 \\ \hline 2345 \\ 000 \\ 469 \\ \hline 49245 \end{array}$ | → | $\begin{array}{r} 469 \\ \times 105 \\ \hline 2345 \\ 469 \\ \hline 49245 \end{array}$ |
|---|---|--|

• 上の右のような計算のしかたでよいわけを説明してごらんください。

• つぎのかけ算の練習をしましょう。どんな注意をしたらいいでしょう。

$$\begin{array}{r} 342 \\ \times 408 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 536 \\ \times 207 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 248 \\ \times 103 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 736 \\ \times 509 \\ \hline \end{array}$$

(3) $5016 \div 24$ のような計算

しげる君はこのような計算では、答のだし方に注意しなければならないことを思い出しました。

まちがえたしかた 正しいしかた

| | |
|---|--|
| $\begin{array}{r} 29 \\ \hline 24 \overline{)5016} \\ 48 \\ \hline 216 \\ 216 \\ \hline \end{array}$ | $\begin{array}{r} 209 \\ \hline 24 \overline{)5016} \\ 48 \\ \hline 216 \\ 216 \\ \hline \end{array}$ |
|---|--|

- このようなわり算は、どこに注意しなくてはいけ
ないでしょうか。
- 左のまちがえたしかたは いけないところが二つ
あります。何と何でしょうか。
- つぎのわり算の練習をしましょう。どんなところ
に注意したらいいでしょう。

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| $37 \overline{)7585}$ | $18 \overline{)1908}$ |
| $37 \overline{)5589}$ | $45 \overline{)4905}$ |

(4) $48000 \div 30$ のような計算。

$$\begin{array}{r} 1600 \\ 30 \overline{) 48000} \\ \underline{30} \\ 180 \\ \underline{180} \end{array} \longrightarrow \begin{array}{r} 1600 \\ 30 \overline{) 48000} \end{array}$$

- 上のやり方でよいわけを説明してみましょう。
- この計算でまちがえやすいことがあります。

$\begin{array}{r} 19 \\ 30 \overline{) 48000} \end{array}$ このようにしては どこがいけないの
でしょう。

- つぎのわり算を練習しましょう。答を出すのにどのようなしかたがいいでしょう。また、どんなことに注意したらいいでしょう。

$$50 \overline{) 6900}$$

$$230 \overline{) 96600}$$

$$780 \overline{) 4992000}$$

$$3800 \overline{) 3496000}$$

(5) 余りを出すわり算

(A) 850 まいの半紙を 30 人の生徒に同じようにわけると 1 人何まいずつて 余りは何まいになりますか。

このようなとき、余りに注意しなくてはなりません。

$$\begin{array}{r} 28 \dots\dots \text{余り } 10 \\ 30 \overline{) 850} \\ \underline{210} \\ 140 \\ \underline{120} \\ 20 \end{array} \quad \underline{28 \text{ まい余り } 10 \text{ まい}}$$

- このわけを考えましょう。
- つぎのわり算をこのようなしかたで余りも出さない。

$$70 \overline{) 5200}$$

$$240 \overline{) 98500}$$

(B) $35.76 \div 24$ 小数第二位までわって、余りを出す計算。

$$\begin{array}{r} 1.48 \dots\dots \text{余り } .19 \\ 24 \overline{) 35.71} \\ \underline{24} \\ 117 \\ \underline{96} \\ 211 \\ \underline{192} \\ 19 \end{array}$$

- どんなことに注意したらいいでしょう。

つぎのわり算は小数第二位までわって、余りも出さない。

$$68 \overline{) 5.96}$$

$$49 \overline{) 786}$$



計算練習



(1) つぎの計算を暗算でしなさい。

$$\begin{array}{ccc}
 8+6+3+5 & 7+5+2+7 & 8+5+9+7 \\
 60-7-3-6 & 40-6-5-7 & 70-2-9-4 \\
 .5+.3 & .8+.3 & 10.6+.4
 \end{array}$$

(2) つぎのよせ算、ひき算を筆算でしなさい。答をそろばんでたしかめたり、筆算でためし算をしたりしなさい。

$$\begin{array}{r}
 287 \\
 + 846 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 324 \\
 + 289 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 756 \\
 + 984 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 475 \\
 + 467 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 7756 \\
 4788 \\
 + 1494 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 56.8 \\
 + 64.3 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 93.5 \\
 + 46.5 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 62.83 \\
 + 35.76 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 57.92 \\
 + 33.84 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 48.24 \\
 58.38 \\
 + 54.66 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5648 \\
 - 1479 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 7040 \\
 - 2563 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 35.47 \\
 - 26.89 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 33.7 \\
 - 15.8 \\
 \hline
 \end{array}$$

(3) つぎのかけ算、わり算をしなさい。ためし算もしてみましょう。

$$\begin{array}{r}
 235 \\
 \times 65 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 886 \\
 \times 79 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 743 \\
 \times 27 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 47.8 \\
 \times 9 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 3.49 \\
 \times 38 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$15 \overline{)540} \quad 24 \overline{)888} \quad 36 \overline{)12312} \quad 79 \overline{)297.8} \quad 48 \overline{)291.55}$$

四分数

今までに、分数について、どんなことを学習したか、復習してみましょう。

(1) 1本のようかんを5等分するとき



1きれは全体のどれだけというのでしょうか。

2きれは全体のどれだけといったらよいでしょうか。3きれではどうでしょう。

あきら君は 分数ならはつきりあらわせることをいろいろ思い出しました。

(A) クラスの委員せんぎょの時1まいの半紙をいくつか折って等分することがある。また折り紙細工をする時も、いくつかに等分することがある。

このような時、分けられた紙はもとの

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{8} \quad \dots$$

などと、分数を使えばはつきりする。

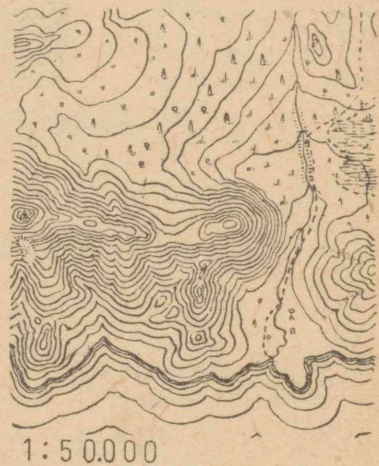
(B) おやつをいただく時、くだものなどを2等分したり、4等分したりする時も分数を使えばもとのどれだけかをはっきりあらわせる。



(C) わり合いをあらわす時も分数であらわせればはっきりする。

- 地図は実際のどれだけの縮図になっているかというとき、

$\frac{1}{50000}$ や $\frac{1}{100000}$ などと
 いうように分数であらわせる。



- 人口を比べるとき、たとえば、
 甲村の人口は、乙町の人口の大体 $\frac{1}{3}$ にあたっている。

と分数であらわせる。

(2) 小数は分数で書きあらわすとき

$$.3 = \frac{3}{10} \quad .27 = \frac{27}{100} \quad 4.9 = 4\frac{9}{10}$$

- まさる君は 体重が 27.3 kg あります。

これを分数の形であらわしてごらんさい。

$$27\frac{\square}{\square} \text{ kg}$$

(3) 分数の二つの意味

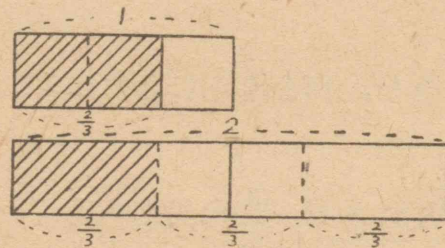
あきら君は つぎの2つのどちらも、分数の大きさが等しいことをもう一度たしかめました。

- 1を3等分した2つは $\frac{2}{3}$

$$1 \div 3 \times 2$$

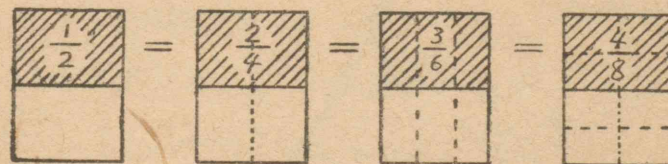
- 2を3等分した1つは $\frac{2}{3}$

$$2 \div 3$$



(4) 大きさの等しい分数

分数は同じ大きさを、いく通りにもあらわせます。



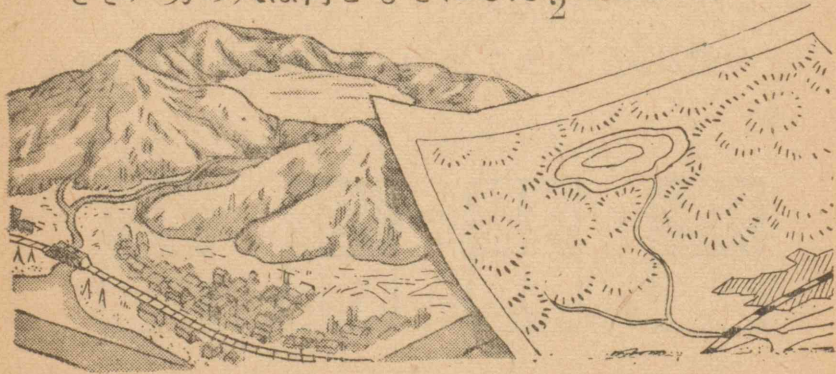
あきら君は このほかいろいろな分数を図にかいて、たしかめてみました。

- 私たちも $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, …………… などについてそれぞれ大きさの等しい分数をいく通りも図にかいてみましょう。

(5) **分数のもとになる数や量**

あきら君は、分数であらわす時は、いつもその分数のもとになる数や、量をはっきりしておくことが大切だと思いました。

- 地図で $\frac{1}{1000}$ というときは、何をもとにしてあらわしたのでしょうか。
- 1日の $\frac{1}{3}$ というときは、何をもとにしたのでしょうか。
- クラスの人数48人のうち、 $\frac{1}{2}$ は男であるというとき、男の人は何をもとにした $\frac{1}{2}$ でしょうか。



五 測 定

あきら君たちのクラスでは、文化部や学習部などの各部が、いろいろな仕事をはじめました。

学校から近くの駅まで、役場まで、銀行までなどの距離をはかって、距離表を作る。

- 自分の町の田畑の面積を調べて、表にあらわす。
- 給食に使う 種々の入れ物の容積をはかる。
- 運動会のかけっこのタイムを測定する。
- 遠足のけいかくを立てるために地図や、鉄道の時刻表をしらべる。

このほか、まだたくさんあります。これらのことを進めていくには どうしても、

長さ、面積、体積、時間、重さ

などのそれぞれの単位関係や、使われることばの意味を整理して、頭に入れておくことが大切だと気がつきました。

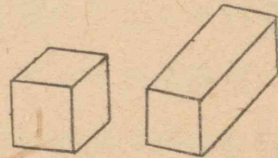
- 長さの単位には、どんなものがあるでしょうか。それらの関係はどうなっていますか。

km, m, cm, mm,

- 1m^2 は、どのような広さをいいますか。
 m^2 , a, ha の関係はどうなっているのでしょうか

- 正方形や長方形の面積を計算するには、どうすればいいでしょう。

- 立方体や直方体の体積を計算するには、どうすればいいでしょう。



- cm, dl, l, m^3 の関係はどうなっていますか。
- l や dl は どのような体積をあらわす時、使いますか。
- 日, 時, 分, 秒 の単位は どんな関係になっていますか。
- kg, g はどんな関係になっていますか。
- つぎのことばの意味を説明してごらんください。
 - ①立方体, 直方体
 - ②立方体や直方体のちょう点, りょう
 - ③三角形, 正方形, 長方形の辺とちょう点
 - ④水平面, えんちやく線
 - ⑤平面や直線の平行とすい直
 - ⑥容積
 - ⑦方位



計算練習 (一)



(1) つぎの計算をしなさい。

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 561 | 781 | 972 | 87.5 | 77.6 |
| 483 | 368 | 296 | 88.1 | 83.2 |
| <u>+ 295</u> | <u>+ 527</u> | <u>+ 136</u> | <u>+ 45.8</u> | <u>+ 53.1</u> |

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 324 | 369 | 569 | 32.9 | 3.17 |
| 561 | 523 | 819 | 17.6 | 4.21 |
| 237 | 973 | 837 | 57.5 | 5.91 |
| <u>+ 482</u> | <u>+ 163</u> | <u>+ 422</u> | <u>+ 63.8</u> | <u>+ 2.69</u> |

| | | | | |
|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 2815 | 8362 | 6492 | 508.3 | 25.03 |
| <u>- 2196</u> | <u>- 2084</u> | <u>- 2738</u> | <u>- 206.7</u> | <u>- 10.04</u> |

| | | | | |
|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 8000 | 7322 | 3607 | 70.06 | 94.1 |
| <u>- 6267</u> | <u>- 4058</u> | <u>- 1448</u> | <u>- 23.93</u> | <u>- 21.23</u> |

答はそろばんでたしかめましょう。

(2) つぎの数を 四捨五入で上から三けたとった数にしなさい。もとの数との差はいくつですか。

| | | | |
|------|------|-------|-------|
| 8765 | 2379 | 48642 | 26.26 |
|------|------|-------|-------|

| | | | |
|------|------|-------|-------|
| 6431 | 8848 | 94101 | 78.32 |
|------|------|-------|-------|



計算練習(二)



(1) つぎのかけ算をなささい。答は上から二けたとった数であらわしなさい。

$$\begin{array}{r} 408 \\ \times 26 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 327 \\ \times 43 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 490 \\ \times 92 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 512 \\ \times 83 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 35.7 \\ \times 64 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 349 \\ \times 87 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 826 \\ \times 67 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 803 \\ \times 92 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 420 \\ \times 62 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7.15 \\ \times 62 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 896 \\ \times 234 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 736 \\ \times 138 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 562 \\ \times 396 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 971 \\ \times 457 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2.64 \\ \times 723 \\ \hline \end{array}$$

(2) つぎのわり算の答は、

① 小数第2位で四捨五入しなさい。

② 小数第2位までだし、余りも書きなさい。

$$3 \overline{)13.9} \quad 6 \overline{)29.2} \quad 9 \overline{)16.18} \quad 7 \overline{)3.287}$$

$$23 \overline{)42.41} \quad 19 \overline{)35.92} \quad 17 \overline{)5.479} \quad 56 \overline{)4.459}$$

$$24 \overline{)32.98} \quad 41 \overline{)8.851} \quad 67 \overline{)53.47} \quad 31 \overline{)71.39}$$



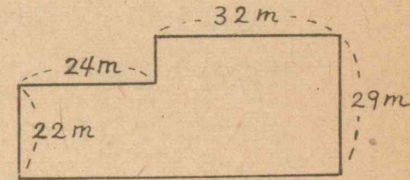
問題練習



(1) .5と .8の間にある数を5つあげてごらんしなさい。それを小数と分数の二通りで書きなさい。

(2) きよし君の家の近所の工場は、午前8時半に仕事が始まり、11時55分まではたらき、午後0時45分まで昼休みをしてから、午後4時半まで仕事をします。昼休みのほか午前と午後15分ずつ休みがあります。はたらくのは何時間何分ですか。

(3) 右の図のような土地があります。面積は何平方メートルですか。



(4) まわりが 200m ある正方形の面積は、何平方メートルですか。これは何アールといえましょう。

(5) つぎのよせ算をそろばんでしなさい。

① 35円 + 124円 + 12円 + 97円 + 145円

② 131.5cm + 128.6cm + 135.2cm + 130.5cm

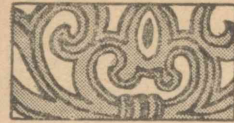
③ 23.9kg + 25.5kg + 30.8kg + 27.8kg



この単元のまとめ



- (1) 6年生になって、今までよりりっぱな1年を送るように、みんなで相談して計かくをたててそれを実行するように心がける。
- (2) 計かくを実行するために、表を作ったり、正しい計算したりすることが必要です。
- (3) 算数で今までに学習したことを正しく身につけて新しく出発する。
 - 現金のあつかいは、まちがえないようにきちんと帳簿を作って整理する。
 - 計算をする時は0のとりあつかいやわり算の余りについて気をつける。
 - 整数のほかに、小数や分数の意味がわかるようにする。
 - いろいろな単位や、それらの単位の関係がしつかりわかるようにする。
 - 算数で使うことばがよくわかり、正しく使えるようにする。
 - よせ算は、そろばんを使って、正しくはやくできるように練習する。



テスト (一)



- (1) つぎの計算の答は小数第3位を四捨五入して小数第2位までもとめなさい。

$$\begin{array}{r} 34.465 \\ + 28.297 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43.241 \\ - 14.576 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.479 \\ \times 37 \\ \hline \end{array}$$

$$17 \overline{) 29.22}$$

- (2) そろばんを使って右の計算をしなさい。
- (3) つぎのわり算をしなさい。
 - (い) 小数第2位まで計算し、余りもいいなさい。
 - (ろ) 四捨五入によって、小数第2位まで答えなさい。

| | |
|-------|--------------------|
| えんびつ代 | 35.00 ^円 |
| けしごむ代 | 1.50 |
| 運動ぐつ代 | 187.25 |
| 電車ちん | 24.00 |
| ノート代 | 9.50 |
| 本代 | 65.00 |
| 合計 | |

$$39.9 \div 59$$

$$14.05 \div 45$$

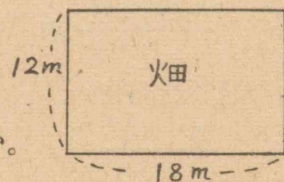
$$(4) \quad 3.7 = 3 \frac{\square}{\square}$$

$$26.9 = 26 \frac{\square}{\square}$$

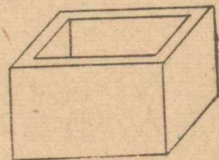


(1) 右の図のような畑がある。

- 面積はどれだけか。
- たてと横の長さの比はどれだけか。
- たては横の何分の何か。



(2) うちのりがたて、横、深さ、それぞれ 12cm, 12cm, 8cm の直方体のはこがある。このはこの容積は何立方センチか、また何リットル入りか。



(3) つぎの□の中に、適当な数を書き入れなさい。

$3.5a = \square \text{ m}^2$

$4.3\text{ha} = \square \text{ a}$

$1\text{m}^3 = \square \text{ l}$

$\text{水 } 10\text{cm}^3 \text{ の重さ} = \square \text{ g}$

$2\text{分} = \square \text{ 秒}$

II 会計ぼの整理

そろばんを役に立つように練習しましょう。

よせ算やひき算で何回も続けるときは、そろばんを使うとたいへん便利です。



一 会計ぼの整理

あきら君たちのクラスでは、みんながお金のあつかいをきちんとして少しでもむだをはぶくように、こづかい帳をつけています。

学級の費用も会計

ぼに正しく記入して、いつも整理されています。

あきら君たち会計部の人、収入や支出の計算をする時、よせるには、そろばんが使えるけれども、

ひくときは、そろばんの引き算は、まだよく知らないのです、いちいち紙に書いて、計算します。

「そろばんで引き算ができたなら便利だろうね。」

「そうね。うちのおかあさんも、家計ぼの整理をなさる時、よせるのも引くのも、そろばんでどんだんなさるわ。」

「ここでは、960円から85円50銭引いて、874円50銭になれば いいわけだね。」

学級の会計ぼ

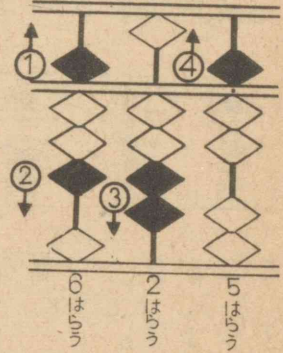
| 月日 | ことがら | 収入 | 支出 | 残高 |
|-----|----------------|---------------------|-------|---------------------|
| 4 5 | ① ばん4月分 | 160 ^円 00 | | 160 ^円 00 |
| 7 | ③ ばん4月分 ⑤ | 320 | | 480 00 |
| 8 | ② ⑥ ばん4月分 ④ | 480 00 | | 960 00 |
| 0 | 文化部費用 | | 85 50 | 874 50 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

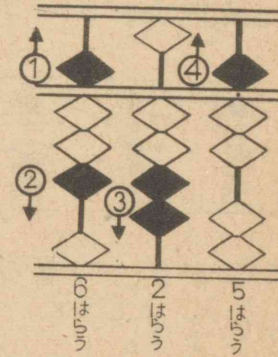
みんなでしてみたが、どうもよくわかりません。

それで、もっとやさしいのから順に考えてみることにしました。

(1) すぐにたまをはらうことのできる場合。

847 - 625

このようなときは、のようにじゆんにたまをはらうだけなので、よくわかります。



・残りはいくつですか。

・つぎのひき算をしてみましょう。

2 - 1 3 - 2 4 - 2 4 3

4 - 1 7 - 6 9 - 7 8 - 6

444 - 222 444 - 333 332 - 121

243 - 132 432 - 311 334 - 213

796 - 245 789 - 155 989 - 233

697 - 512 978 - 426 683 - 153

878 - 266 696 - 151 899 - 268

759 - 657 879 - 657 364 - 352

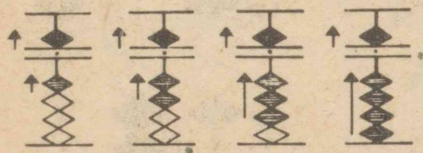
458 - 306 785 - 205 863 - 350

(2) 五だまからひく場合。

$$5-4, 5-3, 5-2, 5-1$$

このようなときはどうすればいいか考えてみましょう。

$$5-4=1, 5-3=2, 5-2=3, 5-1=4,$$



このとき、つぎのどちらが、指の動かし方がらくでしょう。

- ①五だまをはらってから、一だまを入れる。
- ②一だまを入れてから五だまをはらう。

これからは『一だまを入れてから五だまをはらう』ようにしましょう。

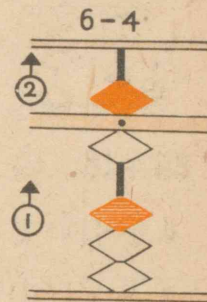
・つぎの練習をしましょう。

| | | |
|---------|---------|---------|
| 635-124 | 745-233 | 845-312 |
| 954-442 | 857-536 | 754-623 |
| 568-456 | 599-347 | 578-157 |
| 255-143 | 355-232 | 455-121 |
| 558-416 | 552-432 | 556-235 |
| 525-104 | 575-352 | 555-123 |

あきら君たちはこの練習をしているうちに、つぎのような場合も、前と同じようなし方でよいことがわかりました。

$$6-4, 6-3, 6-2, \\ 7-4, 7-3, 8-4,$$

・つぎの引き算をそろばん
でしてみましょう。



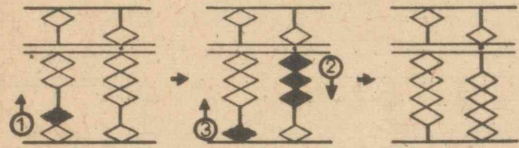
| | | |
|---------|---------|---------|
| 356-234 | 256-143 | 456-222 |
| 657-124 | 857-433 | 978-354 |
| 569-434 | 568-243 | 566-125 |
| 578-335 | 577-242 | 584-344 |
| 678-324 | 657-453 | 646-234 |
| 796-453 | 737-324 | 826-412 |
| 867-444 | 756-314 | 667-433 |
| 788-484 | 647-323 | 636-204 |
| 669-347 | 688-347 | 667-434 |

「このような引き算は、5年のとき習ったそろばんのよせ算でも使っていたわよ。」

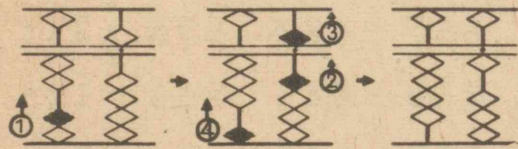
とかず子さんがいっています。

どんなときに使っていたか考えてみましょう。

「 $28+17$ をそろばんでは、10をいれてつぎの一の位の8から3を引いて10を加えたね。」



「 $25+16$ のときは、一位の5に6を加えるのに、4を引いて10をいれたわ。一の位だけ考えると $5-4$ の引き算をしていたのよ。」



このようにそろばんは、加えるときも、計算のとちゅうに引き算を使っていたことがわかります。つぎのよせ算をそろばんでやってみましょう。百位、十位、一位のどこかで 数を引いていることに気をつけてごらん下さい。

- | | | |
|-------------|-------------|-------------|
| $313 + 118$ | $358 + 217$ | $165 + 516$ |
| $479 + 47$ | $233 + 476$ | $342 + 387$ |
| $422 + 286$ | $541 + 198$ | $157 + 325$ |
| $581 + 296$ | $359 + 127$ | $166 + 325$ |

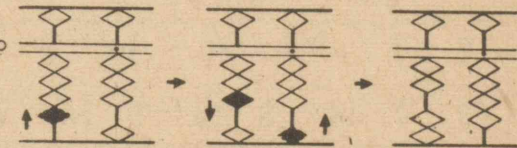
(3) 同じ位では、引かれる数より引く数の方が大きい場合。

かず子さんは、 $43-19$ を引くときの計算を考えています。あきら君はそろばんの計算と同じように筆算で頭から引いて計算をしました。

$$\begin{array}{r}
 43 \\
 -10 \\
 \hline
 33 \dots\dots\dots 30から10かりて 10-9は1 \\
 -9 \qquad \qquad \qquad \text{一の位の3に1を加えて} 4 \\
 \hline
 24 \qquad \qquad \qquad 33-10+1=24 \qquad \text{答は24}
 \end{array}$$

どのように、たまを動かしたらいいでしょう。みんなは、そろばんでも、となりから10をかりて 9を引いて残りの1を、一の位に入ればよいことがわかりました。

右の図を見て $43-19$ のたまの 動かし方を考えましょう。



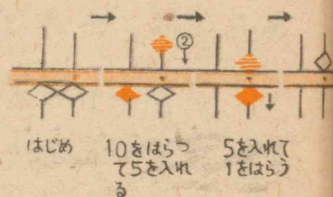
このようなことがおこるいろいろな場合を、みんなて、問題を作って整理したら、つぎのようになりました。

| | | | | |
|---|------|------|------|------|
| ① | 10-9 | 10-8 | 10-7 | 10-6 |
| | 10-5 | 10-4 | 10-3 | 10-1 |
| | 10-1 | 11-9 | 11-8 | 11-7 |
| | 11-6 | 11-5 | 11-4 | 11-3 |
| | 12-2 | 12-9 | 12-8 | 13-9 |

・上の計算を、そろばんでしてごらん下さい。

「11-6 のとき、ちょっとまごついたよ。」とあきら君がいます。どうしてでしょう。

11-6 では、たまをどのような順に動かしたらいいでしょう。☒をみて考えましょう。



このようなときの練習をつぎにまとめました。

| | | | | |
|---|------|------|------|------|
| ② | 12-7 | 13-8 | 14-9 | 12-6 |
| | 13-7 | 14-8 | 13-6 | 14-7 |
| | | | 14-6 | |

「12-7は、10をはらって、5を入れて2はらえばよいわけね。」

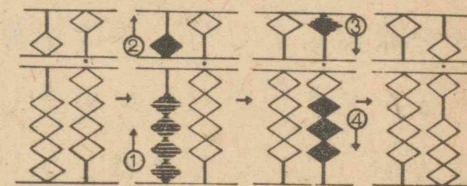
「そうだね、それから14-8は10をはらって5を

を入れて3をはらえばいいんだろ。」
たまのうごかしかたについてみんなで話しあっています。

②の計算を練習してみましょう。

| | | | | |
|---|------|------|------|------|
| ③ | 50-9 | 50-8 | 50-7 | 50-6 |
| | 50-5 | 50-4 | 50-3 | 50-2 |
| | 50-1 | 51-6 | 52-6 | 53-6 |
| | 54-6 | 52-7 | 53-7 | 54-7 |
| | 53-8 | 54-8 | 54-9 | |

・上の計算はどのようにたまを動かしたらいいでしょう。みんなで考えたすえ **54-8** をつぎのようにすればよいことがわかりました。



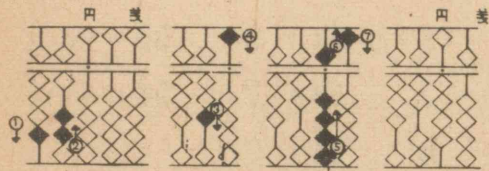
・上の計算をよく練習しましょう。

・つぎの計算をそろばんでしてごらん下さい。

| | | |
|---------|---------|---------|
| 221-106 | 323-207 | 562-308 |
| 872-317 | 684-429 | 793-546 |
| 683-328 | 784-390 | 450-165 |
| 953-683 | 853-487 | 672-226 |

あきら君たちは 会計ぼの整理に、よせるときも引くときも、そろばんが使えるようになったので大よろこびです。あきら君は、

「学級の会計ぼで、960円から 85円50銭をひくのも、もうできるよ。」といって、みんなにつきのようにやってみせました。



(4) こんどはクラスの各はんで、それぞれ問題を作ったり、読みあげたりして、そろばんの引き算を練習しました。答は筆算とくらべてあっているかどうかをたしかめました。そのうち京子さんが「こんなときはどうしたらいいかしら。」といいながら考えこんでいます。

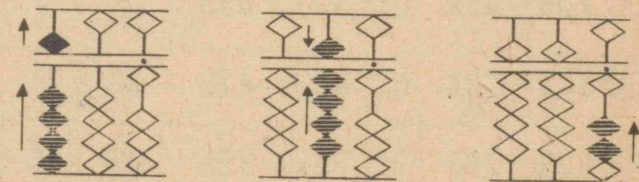
はじめに筆算でそろばんのときのように頭から引いてしらべました。

$$\begin{array}{r} 621 \\ -100 \\ \hline 521 \\ -20 \\ \hline 501 \\ -8 \\ \hline 493 \end{array}$$

十の位からかりられないときは、百の位からかりてくれればよいことがわかりました。京子さんたちは このような練習をしてみようと思いました。

$501 - 8$ のしかた

$$501 \rightarrow 491 \rightarrow 493$$



このような計算をつぎに練習してみましよう。

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 300 - 105 | 402 - 207 | 503 - 208 |
| 812 - 716 | 913 - 618 | 784 - 485 |
| 773 - 378 | 646 - 247 | 836 - 439 |
| 721 - 428 | 735 - 337 | 211 - 116 |

つぎの計算を、そろばんで練習してみましよう。

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 379 + 264 | 457 + 264 | 268 + 463 |
| 254 + 269 | 163 + 368 | 378 + 168 |
| 784 - 439 | 721 - 468 | 733 - 664 |
| 623 - 256 | 913 - 608 | 832 - 627 |



たま算練習

(1) つぎのひき算をなさい。

- ① 951-329 ② 863-145 ③ 691-388
 ④ 974-448 ⑤ 687-347 ⑥ 842-728
 ⑦ 705-499 ⑧ 524-395 ⑨ 467-378
 ⑩ 313-224 ⑪ 803-429 ⑫ 724-376
 ⑬ 923-777 ⑭ 752-358 ⑮ 805-407

(2) つぎの計算をなさい。

- ① $845 + 129 - 346 - 254$
 ② $249 + 370 - 405 + 179$
 ③ $158 + 786 + 444 - 409$
 ④ $71.8 + 23.4 - 19.7 - 34.6$
 ⑤ $21.9 + 32.6 - 12.8 - 22.7$
 ⑥ $690\text{円} + 823\text{円}50\text{銭} - 368\text{円} - 296\text{円}70\text{銭}$

(3) 850から23を、引けるだけ何回も続けて引いてごらんください。



テスト

(1) 下のこずかい帳を、そろばんを使って整理してください。

| 月日 | ことから | 収入 | 支出 | 残高 |
|-----|---------|--------|--------|-------|
| | 前月のくりこし | 円 | 円 | 85円00 |
| 5/1 | 母より | 200 | | |
| | 下じき | | 25.00 | |
| | えんぴつ3本 | | 18.00 | |
| | 手帳 | | 9.00 | |
| | えのぐ | | 65.00 | |
| | おはさんより | 100.00 | | |
| | コンパス | | 35.70 | |
| | 紙はさみ | | 95.00 | |
| | 方眼紙 | | 3.50 | |
| | 消ゴム | | 7.90 | |
| | バス代せつやく | 20.00 | | |
| | ボール紙 | | 15.00 | |
| | 郵便局へ貯金 | | 100.00 | |
| | 合計 | | | |

つぎの計算をそろばんでなさい。

- $664 + 237 + 25 - 329$
 $541 - 28 - 39 - 176$
 $92 + 81 - 26 + 38 - 65$
 $979 - 235 - 163 - 487$
 $1000 - 126 - 126 - 126$

二 学級の買い物

あきら君たちのクラスでは、文化部や整美部などが、いろいろの計画をたてて、どんどん仕事をしています。

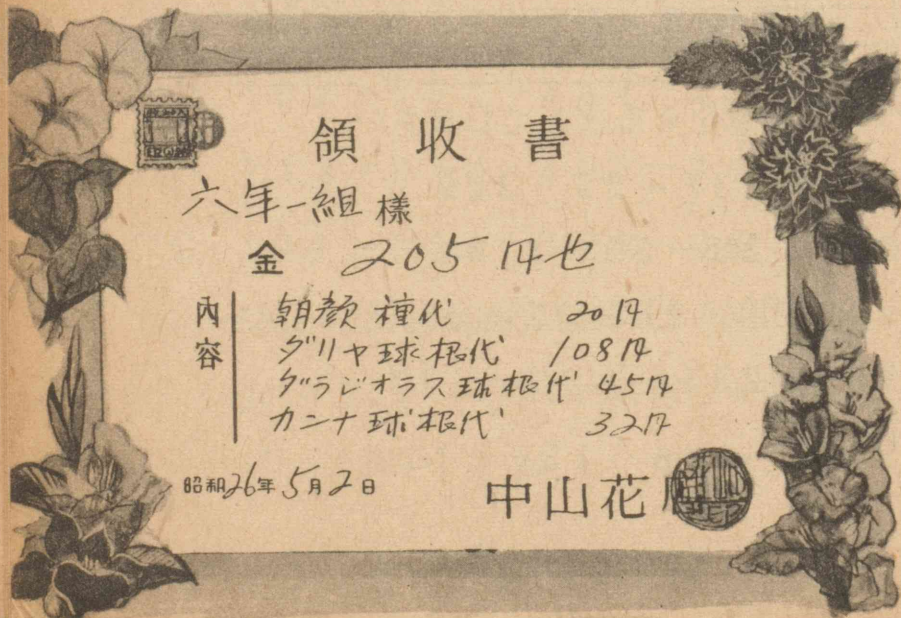
(1) 花だんの用意

京子さんたちは花だんをつくるために、種や、球根を買い入れました。

朝顔の種、ダリヤ、グラジオラス、カンナの球根を買う時、花屋さんが、

「学級の買い物ですから、ちゃんと領収書をさしあげましょう。」

とって 領収書をくれました。

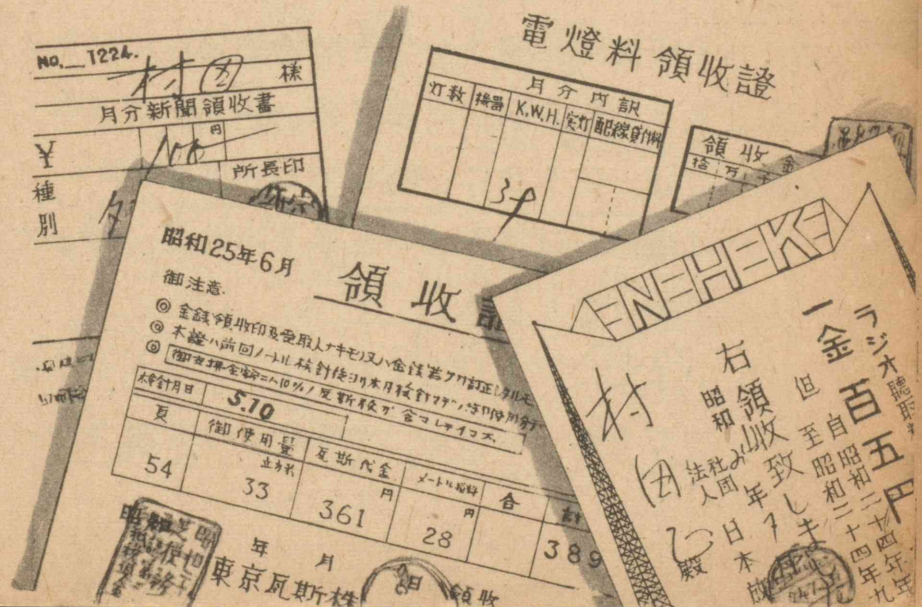


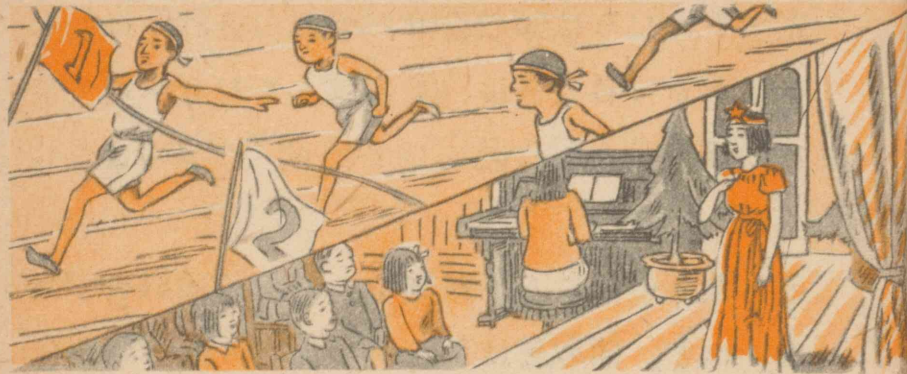
京子さんたちは領収書を、学級の会計係にわたすと、あきら君たちは、そろばんでたしかめて会計簿の支出のらんに記入してから、つぎのようにいっています。

「ぼくたちの家にも、新聞やラジオの領収書があるけれど、領収書はたしかに受取ったという書きつけだから大切におかあさんがしまっていてしゃるよ。」

「私の家でもそうだわ。つまり、たしかに代金をはらったというしるしにもなるわけね。」

・どのような時に領収書を受取りますか。またどんな領収書があるか、どんな書き方になっているかをしらべてみましょう。





(2) こどもの日の用意

あきら君たちは、こどもの日に、運動会や学びい会をすることになり、学級相談会を開いて、できるだけ自分たちの手ですることに決めました。

どうしても買わなければならないものを考えて書きだしてみました。

あきら君たちは、学びい会の係になったので、近くの文房具屋へ、つぎの物を買いにいきました。大きい紙5枚、厚紙5枚、色テープ3本、色紙五たば、のり2こ、画びょう2はこ

文房具屋のおばさんは「とりそろえて、あとでとどけてあげましょう。」

といいました。しばらくたって、使の人が学校へとどけてくれましたが、つぎのような書きつけ

を出して「これに、はんをおしてください。」といいました。

先生にお話すると、

「納品書ですね。先生がはんをおしてあげましょう。」とおっしゃって、品物とあわせてからはんをおしてくださいました。

先生にうかがったら、

『納品書というのは、同じものが2枚あって1枚は品物をたしかに受け取ったというしるしにはんをおして、商店にわたす。あとの1枚はこちらに残しておく。』

ということがわかりました。

No. 124

納品書

昭和 26年 4月 27日

六年一組 殿

朝日町41番地

山本文房具店



下記の通り納品致します

| 品名 | 数量 | 単価 | 金額 |
|------|----|-------|--------|
| もぞう紙 | 5枚 | 6.00 | 30.00 |
| ボール紙 | 5 | 7.00 | 35.00 |
| 色テープ | 3 | 18.00 | 54.00 |
| 色紙 | 5 | 8.00 | 40.00 |
| のり | 2 | 12.00 | 24.00 |
| 画びょう | 2 | 15.00 | 30.00 |
| 合計 | | | 213.00 |

2, 3日たってから、文房具さんから、代金の請求書がとどきました。

NO. 124

請求書

一金二百十三円也

| 品名 | 数量 | 単価 | 金額 |
|------|----|-------|-------|
| もろろ紙 | 五 | 大 | 三〇・〇〇 |
| ボール紙 | 五 | 七・〇〇 | 三五・〇〇 |
| 色紙 | 三 | 一八・〇〇 | 五四・〇〇 |
| 色紙 | 五 | 八・〇〇 | 四〇・〇〇 |
| のり | 二 | 二・〇〇 | 四・〇〇 |
| 画びょう | 二 | 一・五〇 | 三・〇〇 |
| | | | 三〇・〇〇 |

右の通り請求致します
 昭和二十六年四月三十日
 朝日町四十一番地
 山本文房具
 六年一組 殿

あきら君たちは、請求書と前の納品書とをあわせ、そろばんで計算をたしかめて、先生からお金をいただいて代金をはらいました。文房具屋さんには、

「まいどありがとうございます。受け取りを書きましょう。」といって、京子さんが花屋さんからもらったような領収書をおいていきました。

あきら君たちは領収書も、よくたしかめてから

納品書、請求書、領収書をきちんとそろえて、会計ばが入れてあるはこにしまいました。

請求書のことを、又かんじょう書ということもあります。

- ・納品書は、どうして大事なのでしょう。
- ・みんなの家で 納品書、請求書や領収書があったら、よく注意してごらん下さい。

(3) 貯金

あきら君たちは、学級費などの現金は先生にあずかっていただきます。

先生は「現金は、ただしまっておくより銀行や郵便局にあずける方が、いろいろよいことがあります。先生が一部分あずかって、あとは学級の名で貯金をしたらどうでしょう。」とおっしゃいました。

みんなのなかには、おこずかいを貯金している人もあります。その人たちにわからないことをい



ろいろきいて、あきら君たちは郵便局へ行って、800円貯金をしました。

- ・住所は、学校の住所と同じにしました。
- ・氏名は、学校内六年一組で代表は先生にしました。
- ・印は、先生の印をおしました。

- (1) 郵便局の貯金のまど口で、新しく貯金をはじめることを話して、預金申込書をもらう。
- (2) 預金申込書に、書きこんで印をおしてから、お金をそえて出す。
- (3) 新しい郵便貯金通帳を作ってくれる。

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 印 | 附 | 日 | 鑑 | 印 | 番 | 記 | 通 |
| | | | 名 | 氏 | 所 | 住 | |

貯金預入申込書

郵便貯金の預入を申込みます

この書面は、他日貯金の抽戻請求等の場合に照合の用に使うものですから、所記に記載し、印鑑は鮮明におして下さい。

中外両行納

「預金申込書は、お金を引き出す時などに、住所氏名、印などをてらしあわせるために必要なもので、郵便局でも銀行でも大切にしまっておきます。」と先生がおっしゃいました。

あきら君たちは、新しい貯金通帳を見て大よろこびです。『これから私たちも、おこづかいなどをせつやくして貯金しよう。』とみんなて話し合いました。

- ・1月に50円ずつ貯金すると、半年後にはいくらになるでしょう。何ヶ月で1000円になりますか。京子さんは、前から貯金をしています。妹のおたん生日にお祝をあげようと思って郵便局へ行って100円引き出しました。

| | | | | | |
|----|---|---|------|------|-------|
| 9 | 7 | 5 | 3 | 1 | 印 |
| 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 鑑 |
| | | | 壹百圓也 | 九拾圓也 | 受入高 |
| | | | 壹百圓也 | 五拾圓也 | 拂出高 |
| | | | 壹百圓也 | 五拾圓也 | 種入金用印 |
| 10 | 8 | 6 | 4 | 2 | |

郵便貯金通帳

長野貯金場
いたね17964

氏名 林京子
住所 朝日町 3-150
朝日野日出場

印

| | | | | | | | |
|----|----|-----------|----|-------|----|----|----|
| | | | | | | | |
| 名氏 | 所住 | 貯金拂戻金受領証 | | 番號 | 通帳 | 記號 | 通帳 |
| | | 右金額正ニ受領候也 | 一金 | | | | |
| | | 受領證印 | | | | | |
| | | | | 印附日戻拂 | | | |

注意 金品の一、二、三、十の数字は壹、貳、參、拾の文字を使用せられたし

貯金十一號

貯金を引き出す時は、上のような用紙に書きこんで現金を受けとったという証書を出します。

京子さんは、通帳を見て、貯金したお金と引き出したお金を計算して、差引はいくらになるかしらべています。

・京子さんの貯金は、差引残高がいくらになるでしょう。

銀行の預金のしかたも、郵便局と大体同じです。

銀行の通帳は右の図のようになっています。

・郵便局の通帳とくらべて、どのようところがちがうでしょう。

あきら君や京子さんたちは、郵便局や銀行に貯金すると、手もとにお金をおくのと、どのようにちがうか、郵便局や銀行

にあずけたお金は、どのように役に立つのかをしらべようといっています。

・貯金をすると、あずけたお金にたいして利子というお金がつきます。これで郵便局や銀行は損をしないのでしょうか、しらべてごらんください。

・預金した方が手もとにおくよりよい点をあげてごらんください。

| | | | | | | | |
|---|---------|---------|--------|---------|---------|----|--------|
| | 26.7.10 | 26.5.21 | 26.5.5 | 26.4.12 | 26.3.25 | 26 | 昭和 |
| | 月日月 | 日日月 | 日日月 | 日日月 | 日日月 | 年 | 和 |
| 印 | | | | | | | 預り |
| | | | | | | | 証印 |
| | | | | | | | 摘要 |
| 印 | | | | | | | 預り金額 |
| | | | | | | | 拾万千百拾円 |
| | | | | | | | 拂渡金額 |
| | | | | | | | 拾万千百拾円 |
| 印 | | | | | | | 差引残高 |
| | | | | | | | 拾万千百拾円 |

計算練習(一)

つぎの計算を、筆算でしてごらんなさい。またそろばんでしてごらんなさい。

$$\begin{array}{r} 16 \\ + 27 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 355 \\ + 42 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 424 \\ + 56 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 73 \\ + 97 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 392 \\ + 243 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 756 \\ + 131 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 456 \\ + 667 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 878 \\ + 924 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 93 \\ - 38 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 82 \\ - 63 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 75 \\ - 44 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 61 \\ - 29 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 712 \\ - 490 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 101 \\ - 82 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 636 \\ - 352 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 905 \\ - 666 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12\text{円}12\text{銭} \\ + 4867 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 74\text{円}93\text{銭} \\ + 5135 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 82\text{円}53\text{銭} \\ - 6748 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 92\text{円}27\text{銭} \\ - 882 \\ \hline \end{array}$$

$$4653 + 3784 - 1658 + 3912$$

$$38\text{円}47\text{銭} + 67\text{円}39\text{銭} - 46\text{円}18\text{銭} - 32\text{円}76\text{銭}$$

計算練習(二)

つぎの計算を、筆算でしてごらんなさい。またそろばんでしてごらんなさい。

$$\begin{array}{r} 450 \\ + 532 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 302 \\ + 658 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 252 \\ + 893 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 904 \\ + 719 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3651 \\ + 4444 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7625 \\ + 3281 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5394 \\ + 6823 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1992 \\ + 8717 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 657 \\ - 342 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 853 \\ - 508 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 427 \\ - 185 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 985 \\ - 495 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4595 \\ - 1324 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3004 \\ - 1531 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 6764 \\ - 5475 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1064 \\ - 974 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 59\text{円}02\text{銭} \\ - 4552 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 44\text{円}54\text{銭} \\ - 3616 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 93\text{円}56\text{銭} \\ - 5665 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 78\text{円}35\text{銭} \\ - 999 \\ \hline \end{array}$$

$$7643 + 1869 - 2735 + 3928$$

$$37\text{円}79\text{銭} + 56\text{円}87\text{銭} - 49\text{円}84\text{銭} - 27\text{円}38\text{銭}$$



問題練習

(1) 下の表は 正子さんの一週間分のおこづかい帳です。収入、支出 の合計と、残高を計算して くらんなさい。

| 月 日 | ことがら | 収 入 | 支 出 | 残 高 |
|-----|---------|---------|--------|-----|
| 6 7 | 先月分残金 | 264 円13 | 円 | 円 |
| 7 | ノート代 | | 30 00 | |
| 7 | 電車ちん | | 16 00 | |
| 7 | おばさんより | 30 00 | | |
| 9 | 本代 | | 160 00 | |
| 9 | お使いちん | 40 00 | | |
| 10 | 絵のぐふて | | 25 00 | |
| 12 | 色紙代 | | 5 00 | |
| 12 | 鉛筆代 | | 8 00 | |
| 13 | にわたりのせわ | 20 00 | | |
| 13 | お使いちん | 55 00 | | |
| 合 計 | | | | |

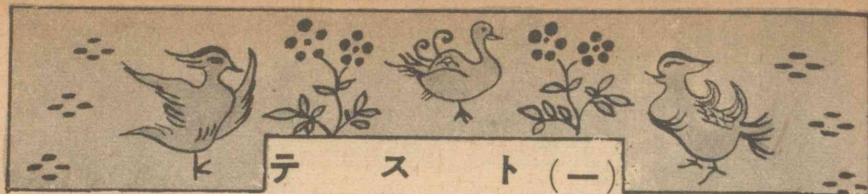
(2) 下の図のあいた所にてきとうな数を入れなさい。

| | 男 | 女 | 計 |
|------|-----|-----|------|
| 第一学年 | 130 | 125 | |
| 第二学年 | | 120 | 231 |
| 第三学年 | 125 | | |
| 第四学年 | 111 | | 215 |
| 第五学年 | | 108 | |
| 第六学年 | 120 | | 215 |
| 合 計 | 720 | | 1400 |



この単元のまとめ

- (1) そろばんを使って、引き算ができるようにする。
- (2) 会計ばなどの計算で、そろばんを使った方が便利なときは、そろばんを利用する。
- (3) 勘定書や領収書などは、物を売ったり買ったりする時に、どちらにも大切なものであるから、よくたしかめたり、整理しておくようにする。
- (4) 会計ばや貯金の通帳は、収入・支出・などをよく計算してたしかめるようにする。
- (5) 貯金をすることは、自分のためにも、社会のためにもなる。
- (6) 物を買うことや、貯金したりするような実際の仕事を正しくできるようにする。



(1) つぎの計算をそろばんでしなさい。

$$\begin{array}{r} 2327 \quad 5348 \quad 6342 \quad 340.8 \\ + 3965 + 6037 + 3778 + 674.6 \\ \hline \end{array}$$

$$3907 + 370 + 3604 + 435$$

$$24^{\text{円}}50^{\text{銭}} + 18^{\text{円}}70^{\text{銭}} + 61^{\text{円}}50^{\text{銭}} - 49^{\text{円}}30^{\text{銭}}$$

(2) つぎの ① と ② の合計の差をそろばんを使ってだしなさい。

① 346円, 475円, 163円, 279円

② 152円, 350円, 208円, 517円

(3) ある学校では家庭数が713で、P・T・Aの会費は毎月1家庭30円ずつです。1ヶ月にはいくらのお金があつまるでしょう。12ヶ月にはいくらになりますか。

(4) たて12m, 横18mの長方形の学級園があります。これと同じ面積で、たて90mなら横は何mになりますか。

(5) ある家の5月のガス代は289円でした。ガスをこの割り合いで毎月使うと1年間にはいくらになりますか。およそ何千何百円になりますか。

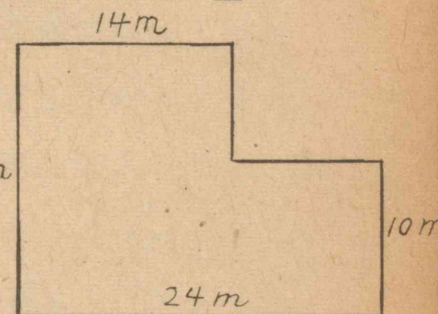
テスト (二)

(1) 右の表のあい
ているところを、
そろばんを利用
して計算しなさい。

| 学年 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 計 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 在籍者 ^{せき} | 138 | 127 | 135 | 129 | 134 | 142 | |
| 欠席者 | 9 | 7 | 11 | 8 | 6 | 5 | |
| 出席者 | | | | | | | |

(2) ゆり子さんのクラスの人数は48人です。このクラスの学級費を、4月末に整理したら5月へくりこすお金が134円50銭ありました。1人1か月の学級費は25円です。5月のクラス全体の収入合計はいくらになり

(3) 右の図の面積は、何平方メートルありますか。



(4) つぎの数を上から3けたとったおよその数であらわしなさい。

16289 32057 20086

2.867 57.45 64.271



自由研究

- (1) 勘定書・領収書などを受け取ったら、どのようなことに注意したらいいでしょう。
- (2) こづかい帳を毎月の終りに整理するとき、収入・支出の合計や差引残高を計算するほかに、文房具代・交通費・本代などいろいろにわけてごらんください。このようにしてお金は、どれが一番多いか、つぎの月にはどれをせつやくしたらいいかなどを考えましょう。
- (3) 計算をするのに、筆算とそろばんとで両方の長所や短所や計算のしかたのちがいをいろいろくらべてごらんください。
- (4) 5月に八十八夜という日があります。これは日本でむかしから、立春の日から数えて88日めのことをいっているのです。農家では、種まきの目やすにしています。
 - ・今年の立春は何月何日でしたか。
 - ・今年の八十八夜は五月何日ですか。
 - ・立春から88日目になっているかどうかを計算でたしかめてごらんください。

Ⅲ なえの植えつけ

学級園になえの植えつけをしよう。

広さのわりあいなどをくらべてみよう。



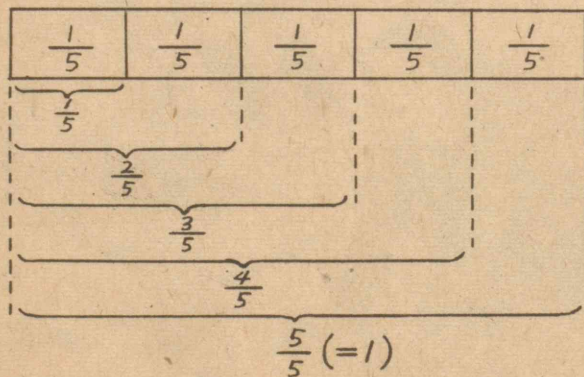
一 学級園の植えつけ

さつまいものなえの植えつけや、田植をすることになりました。

あきら君のクラスでも、学級園に いもなえを植えついたり、花だんを作ったりすることになりました。

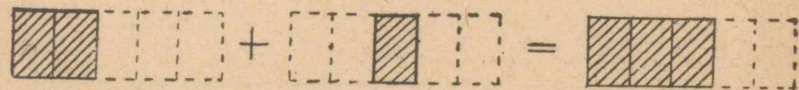
きのうは全体の音をたがやしました。きょうは雨が降りだしたので、全体の音しかたがやせませんでした。

あきら君は、もうどれだけたがやしたことになるかを考えてみました。すぐわかりましたが図を書いてよくたしかめてみました。



これで $\frac{2}{5}$ と $\frac{1}{5}$ で $\frac{3}{5}$ になることがわかりました。

このことをつぎの図によって、もっとたしかめてみましょう。

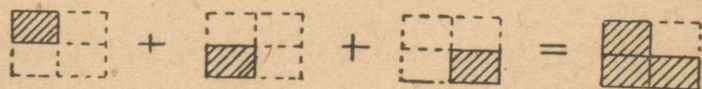


$$\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$

あきら君たちは、このほかの分数についても 図を書いたりして 分数のよせ方をしらべてみました。



$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$



$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$$

これらのことからつぎのようなことがわかります。

同じ分母の分数を加えると答の分数は、分母は
変わらないが 分子は それぞれの分子をよせ
たものになっている。

あきら君たちが書いた分数のよせ算の図や式をこ
らんになって、先生は、

「みなさんの図や式の書き方は、正しくて大変よく
できています。 $\frac{2}{5}$ と $\frac{1}{5}$ をよせると、 $\frac{3}{5}$ になる意味を
ことばでいうと、どういったらいいでしょう。」とお
ききになりました。みんなはしばらく考えていまし
たが、京子さんは、

「 $\frac{2}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が2つということですから、 $\frac{1}{5}$ が2つと、
 $\frac{1}{5}$ が1つでは $\frac{1}{5}$ が3つになります。それで $\frac{2}{5}$ と $\frac{1}{5}$ を
よせると $\frac{3}{5}$ になるわけです。」

と はっきり答えました。あきら君も自分の思っ
ているのと同じ説明なので さんせいしました。

先生は、

「正しく説明できました。 $\frac{2}{5}$ や $\frac{3}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が単位になっ

ています。 $\frac{3}{7}$ や $\frac{2}{7}$ は $\frac{1}{7}$ が単位になっているのです。
このことをしっかりわかっておくことが大切です
ね。」

といわれました。

(おやつ分数)

学校から帰った京子さんは おかあさんから、お
やつにパンをいただきました。京子さんのおさらには、
パンが3きれ、2さいになる弟のおさらには、
2きれのせてありました。

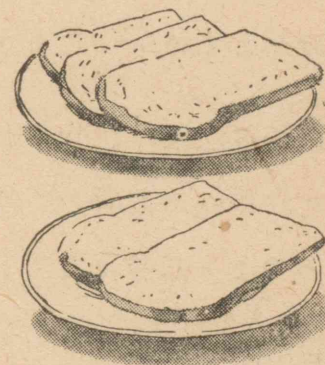
京子さんはおやつをい
ただきながら、ふときよ
う学校で習った分数のよ
せ算を思い出しました。

「おかあさん、このパン
は、1つをいくつに切っ
たのですか。」

「6つに切ったのよ。なぜ。」

「2人のパンをよせると、分数でどうなるかと思っ
たのです。」

京子さんは、おやつをつぎのように考えました。



- パンの1きれをもとにして 数えると、3きれと2きれで、2人では5きれになる。
- 1きれは パン1この $\frac{1}{6}$ だから、 $\frac{1}{6}$ をもとにすれば自分が $\frac{3}{6}$ で、弟が $\frac{2}{6}$ であわせて1この $\frac{5}{6}$ になる。

| | | |
|-------------------|---|---|
| 1きれが単位 | → | 3きれ+2きれ=5きれ |
| $\frac{1}{6}$ が単位 | → | $\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$ |

京子さんは、今日先生がおっしゃった単位分数の意味がよくわかったような気がしました。

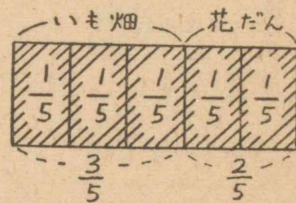
- 京子さんは、自分のおやつのパンが 弟よりどれだけ多いかも考えて分数の引き算をしました。どのように考えたでしょう。

畑の大小

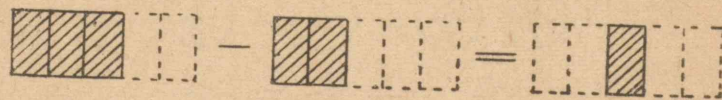
しげる君は、学級園を、広さ全体の $\frac{3}{5}$ はさつまいも畑にして、あとを花だんにしたらどうだろうとっています。

- 花だんの広さは、学級園全体のどれだけになりますか。分数でいってごらん下さい。

京子さんは、そうすると、いも畑の広さは花だんの広さより学級園全体のどれだけ広がるかをつぎのように考えています。



- いも畑の広さは全体の $\frac{3}{5}$ で、花だんの広さは全体の $\frac{2}{5}$ である。
- $\frac{3}{5}$ は $\frac{2}{5}$ よりどれだけ大きいか考えればよい。
- $\frac{3}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が3つで、 $\frac{2}{5}$ は $\frac{1}{5}$ が2つだから、 $\frac{3}{5}$ は $\frac{2}{5}$ より $\frac{1}{5}$ が1つだけ大きいわけになる。



$$\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{5} - \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$$

$$\frac{3}{5} - \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$$

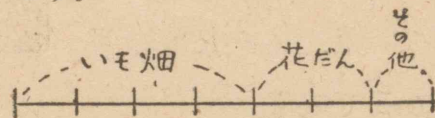
これでいも畑の広さは、花だんの広さより、学級園全体の $\frac{1}{5}$ だけ広いということが、よくわかります。

あきら君は「いも畑と花だんだけに、学級園全体を使うのはおしいから、ほかにも使えるように、もっとべつなわけ方も考えてみよう。」といいました。

あきら君の意見は、

- 学級園全体を7等分する。
- $\frac{4}{7}$ ……いも畑 $\frac{2}{7}$ ……花だん $\frac{1}{7}$ ……やさしい畑にしようというのです。

この分け方では



- ① 花だんはやさしい畑よりどれだけ広いか。
- ② いも畑はやさしい畑よりどれだけ広いか。
- ③ いも畑は花だんよりどれだけ広いか。

を みんなで 前のようにしらべてみました。

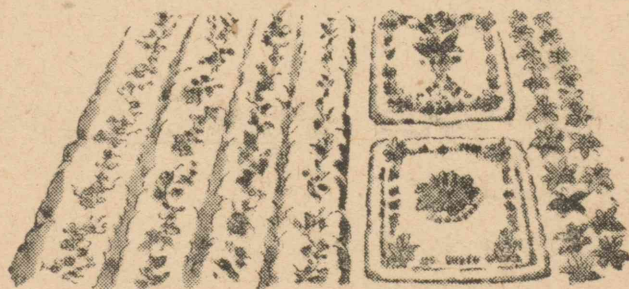
$$\begin{aligned} & \left(\frac{1}{7} \right) \left(\frac{1}{7} \right) - \left(\frac{1}{7} \right) = \left(\frac{1}{7} \right) \\ & \quad \frac{2}{7} - \frac{1}{7} = \frac{1}{7} \\ & \left(\frac{1}{7} \right) \left(\frac{1}{7} \right) \left(\frac{1}{7} \right) \left(\frac{1}{7} \right) - \left(\frac{1}{7} \right) = \left(\frac{1}{7} \right) \left(\frac{1}{7} \right) \left(\frac{1}{7} \right) \\ & \quad \frac{4}{7} - \frac{1}{7} = \frac{3}{7} \\ & \left(\frac{1}{7} \right) \left(\frac{1}{7} \right) \left(\frac{1}{7} \right) \left(\frac{1}{7} \right) - \left(\frac{1}{7} \right) \left(\frac{1}{7} \right) = \left(\frac{1}{7} \right) \left(\frac{1}{7} \right) \\ & \quad \frac{4}{7} - \frac{2}{7} = \frac{2}{7} \end{aligned}$$

こうして みんなは同じ分母の分数の引き算もよくわかりました。

同じ分母の分数の引き算の答を出すには、分母はそのままにして、分子だけの引き算をすればよい。

みんなでつぎのような問題を作って計算の練習をしてみました。

$$\begin{array}{cccc} \frac{1}{3} + \frac{1}{3}, & \frac{1}{4} + \frac{1}{4}, & \frac{2}{5} + \frac{1}{5}, & \frac{3}{6} + \frac{1}{6}, \\ \frac{2}{7} + \frac{3}{7}, & \frac{5}{12} + \frac{2}{12}, & \frac{2}{9} + \frac{5}{9}, & \frac{4}{11} + \frac{3}{11}, \\ \frac{5}{8} + \frac{3}{8}, & \frac{9}{16} + \frac{4}{16}, & \frac{5}{10} + \frac{4}{10}, & \frac{8}{14} + \frac{3}{14}, \\ \frac{2}{3} - \frac{1}{3}, & \frac{3}{4} - \frac{1}{4}, & \frac{5}{9} - \frac{3}{9}, & \frac{11}{12} - \frac{3}{12}, \\ \frac{7}{15} - \frac{3}{15}, & \frac{13}{16} - \frac{8}{16}, & \frac{17}{20} - \frac{14}{20}, & \frac{12}{20} - \frac{5}{20}, \\ \frac{9}{10} - \frac{2}{10}, & \frac{10}{14} - \frac{5}{14}, & \frac{21}{30} - \frac{14}{30}, & \frac{15}{20} - \frac{8}{20}, \end{array}$$



前ページの計算を練習しているうちに、しげる君は、

「 $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$, $\frac{3}{6} + \frac{1}{6}$, $\frac{5}{8} + \frac{3}{8}$ などのようなときは答をどのように出したらいいだろう。」

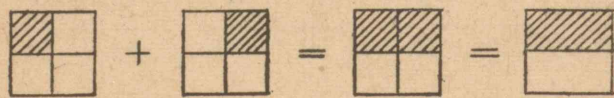
といいだしました。

京子さんは

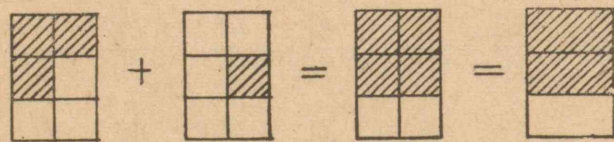
「 $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$ で $\frac{2}{4}$ は $\frac{1}{2}$ に等しいから、 $\frac{1}{2}$ と答える方がいいと思うわ。」

といいました。

このことを下の図や式をみて考えましょう。



$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$



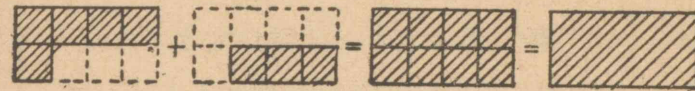
$$\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

あきら君は

「 $\frac{5}{8} + \frac{3}{8} = \frac{8}{8}$ で $\frac{8}{8}$ は 1 に等しいから、1 と答えるのがいいと思うよ。」

とっています。

このことを下の図や式をみて考えましょう。



$$\frac{5}{8} + \frac{3}{8} = \frac{8}{8} = 1$$

ひろし君は、

$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}, \quad \frac{4}{6} = \frac{2}{3}, \quad \frac{8}{8} = 1$$

をみて、

$\frac{2}{4}$ は分母と分子を 2 で割れば $\frac{1}{2}$,

$\frac{4}{6}$ は分母と分子を 2 で割れば $\frac{2}{3}$,

$\frac{8}{8}$ は分母と分子を 8 で割れば 1

になることに目をつけて、反対に、

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} = \dots$$

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} = \frac{8}{12} = \dots$$

$$1 = \frac{1}{1} = \frac{2}{2} = \frac{3}{3} = \dots$$

と書いてみました。そして つぎのようにいってもよいのではないかと考えました。

分数は分母と分子に同じ数をかけても、分母と分子を同じ数でわっても、分数の大きさは変わらない。分母と分子と同じ数の分数は1に等しい。

- このことを、私たちも図をかいてたしかめましょう。そのわけも考えてごらんください。
- $\frac{4}{12}$ と $\frac{1}{3}$ は大きさは同じですか。どちらがわかりやすいあらし方でしょう。それはなぜでしょう。
 $\frac{16}{20} = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$ のようなとき、 $\frac{16}{20}$ より $\frac{8}{10}$ の方がかんたんな数であらわしてあります。 $\frac{16}{20}$ を一番かんたんにした分数は $\frac{4}{5}$ です。
- 71ページの計算の中で、答を簡単にした方がよい問題はどれですか。
- 分数のよせ算や引き算で、答をかんたんになおした方がよいような問題を、10題以上作ってごらんください。

二 な え の 数

あきら君たちは、さつまいものなえを1たばと $\frac{2}{5}$ たば植えつけましたが、まだ畑が余っているので、なお1たばの $\frac{1}{5}$ だけふやしました。

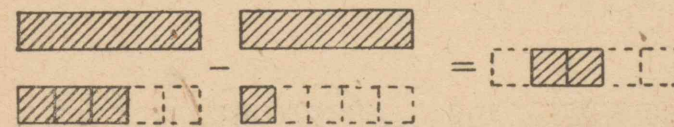
6年2組の人は、さつまいものなえを1たばと $\frac{1}{5}$ たば植えたといっています。

あきら君たちは、

- ぼくたちが植えたなえは、1たばとどれだけになるだろう。
 - 1組と2組とは、どちらがどれだけ多いだろう。
- と話し合いながら、つぎのような分数の計算をしています。



$$1\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = 1\frac{3}{5}$$



$$1\frac{3}{5} - 1\frac{1}{5} = \frac{2}{5}$$

- この図や式の意味を説明してごらんください。

あきら君たちは、整数と分数をいっしょにした計算をいろいろ作ってみました。

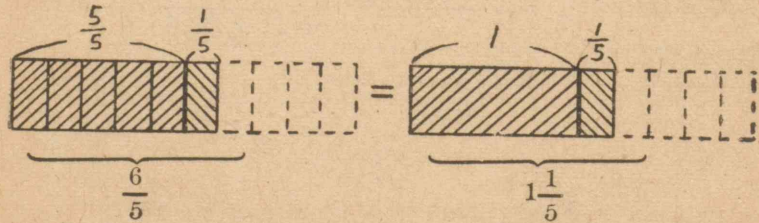
| | | |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| $1\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ | $1\frac{2}{5} + 1\frac{1}{5}$ | $2\frac{2}{4} + 1\frac{1}{4}$ |
| $1\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$ | $1\frac{4}{5} - 1\frac{2}{5}$ | $3\frac{5}{7} - 2\frac{3}{7}$ |

• 私たちも 上の計算をしてみましょう。
あきら君たちは これらの計算はすぐわかってできましたが、つぎのようなのはどうしたらよいかこまっまってしまいました。

| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| ㉞ $3\frac{2}{5} + 1\frac{4}{5}$ | ㉟ $3\frac{3}{5} - 1\frac{4}{5}$ |
|---------------------------------|---------------------------------|

ひでお君は㉞の計算を考えてみました。

- $3\frac{2}{5}$ と $1\frac{4}{5}$ よせると $4\frac{6}{5}$ になる。
- $\frac{6}{5}$ は $\frac{5}{5}$ より $\frac{1}{5}$ 大きく $\frac{5}{5}$ は 1 に等しい。
- $\frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$



- $4\frac{6}{5}$ は $(4+1+\frac{1}{5})$ で $5\frac{1}{5}$ である。

式は $3\frac{2}{5} + 1\frac{4}{5} = 4\frac{6}{5} = 5\frac{1}{5}$ とする。

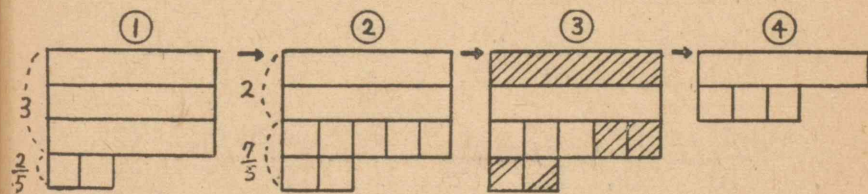
- □の中へ数を書き入れてごらんください。

$$\frac{7}{4} = \square \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{11}{9} = \square \frac{\square}{\square}$$

京子さんは㉟の計算を考えてみました。

- $3\frac{2}{5}$ から $1\frac{4}{5}$ を引くには、 $\frac{2}{5}$ から $\frac{4}{5}$ を引くことはできないので、 $3\frac{2}{5}$ を $2\frac{7}{5}$ にしてから引き算をする。
- $3\frac{2}{5} - 1\frac{4}{5} = 2\frac{7}{5} - 1\frac{4}{5} = 1\frac{3}{5}$



$$3\frac{2}{5} \rightarrow 2\frac{7}{5} \rightarrow 1\frac{4}{5} \text{ をとる } \rightarrow 1\frac{3}{5} \text{ が残る}$$

上の図の意味を説明してごらんください。

- また、 $3\frac{2}{5} - 1\frac{4}{5} = 3 - 1\frac{4}{5} + \frac{2}{5} = 1\frac{1}{5} + \frac{2}{5} = 1\frac{3}{5}$

とするしかたも考えました。

- 私たちもこのような計算のし方を考えてみましょう。このほかにもちがった計算のし方をくふうしてみましょう。



計算練習



つぎの計算を練習しなさい。

- (1) $\frac{1}{4} + \frac{2}{4}, \frac{3}{5} + \frac{1}{5}, \frac{3}{6} + \frac{2}{6}, \frac{6}{9} + \frac{1}{9}$
 $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}, \frac{4}{7} + \frac{2}{7}, \frac{3}{10} + \frac{6}{10}, \frac{7}{18} + \frac{4}{18}$
- (2) $\frac{7}{9} - \frac{5}{9}, \frac{7}{10} - \frac{3}{10}, \frac{4}{5} - \frac{2}{5}, \frac{7}{8} - \frac{2}{8}$
 $\frac{11}{15} - \frac{7}{15}, \frac{13}{18} - \frac{6}{18}, \frac{15}{24} - \frac{8}{24}, \frac{27}{36} - \frac{12}{36}$
- (3) $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}, \frac{2}{6} + \frac{1}{6}, \frac{5}{8} + \frac{3}{8}, \frac{2}{9} + \frac{4}{9}$
 $\frac{7}{10} - \frac{1}{10}, \frac{5}{12} - \frac{1}{12}, \frac{5}{16} - \frac{3}{16}, \frac{17}{20} - \frac{13}{20}$
- (4) $2\frac{2}{5} + 1\frac{2}{5}, 1\frac{3}{7} + 1\frac{2}{7}, 2\frac{2}{6} + 1\frac{1}{6}, 2\frac{3}{16} + 3\frac{9}{16}$
 $1\frac{3}{4} - \frac{1}{4}, 2\frac{7}{8} - 1\frac{2}{8}, 3\frac{7}{9} - 1\frac{2}{9}, 4\frac{13}{18} - 2\frac{6}{18}$
- (5) $1\frac{5}{6} + 1\frac{2}{6}, 2\frac{4}{5} + 1\frac{3}{5}, 1\frac{7}{19} + 1\frac{6}{19}, 3\frac{13}{15} + 1\frac{6}{15}$
 $1 - \frac{4}{7}, 2 - \frac{5}{11}, 1\frac{2}{9} - \frac{5}{9}, 2\frac{3}{8} - 1\frac{7}{8}, 3\frac{1}{3} - 1\frac{2}{3}$

三草取り

学級園の植えつけも終わってから、しばらくたつと、大分ざっ草が生えてきました。あきら君が二三日続いた雨降りのあとで学級園に行ってみると、ざっ草があまりのびているので、びっくりしました。さっそくみんなと相談して草取りをすることになりました。

クラスの人気数の $\frac{1}{3}$ はいも畑の草取り、 $\frac{1}{4}$ は花だんとやさしい畑の草取り、残りは、校舎のまわりの草取りをすることにしました。

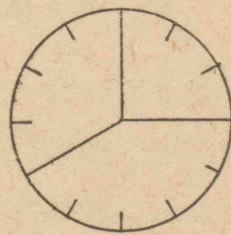


この日当番だったしげる君たちは、放課後に、学級日しをつける時、草取りのことも記録した。人数の分け方をグラフで、ひと目でわかるようにしてみようと思ったしげる君は、つぎのような図を日しに書いてみました。

草取りの受け持ちクラブ

全員 48 人

- いも畑の草取り
- 花だんとやさしい畑の草取り
- 校舎のまわりの草取り



「これは、おもしろい図だね。三つの受け持ちのひかくがよくわかるね。」

「学級園へ行った人たちは全体のどれだけかもすぐわかるね。」

「そうだね。全体を12にくぎってあるから、学級園へ行った人たちは、 $\frac{4}{12}$ と $\frac{3}{12}$ とで全体の $\frac{7}{12}$ になるね。」

しげる君たちは話し合っているうちに図をみて $\frac{1}{3}$ と $\frac{1}{4}$ とよせる計算もできそうだと思います。

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{3} = \frac{4}{12} \\ \frac{1}{4} = \frac{3}{12} \end{array} \right\} \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$$

このことを式でつぎのように書きます。

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$$

このように、分母のちがう一つの分数のよせ算は、それぞれ大きさは変えないで、分母を同じにしてからよせます。

「 $\frac{1}{3}$ と $\frac{1}{4}$ をよせるときは、 $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ や $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$ のようにすぐにはよせられないのね。」

「 $\frac{1}{3}$ と $\frac{1}{4}$ とでは、単位の大きさがちがうので、このままではよせることはできないから、同じ分母になおすのだね。」

「そうね。 $\frac{4}{12}$ と $\frac{3}{12}$ とすればどちらも $\frac{1}{12}$ を単位にしているから、よせることができるわけね。」

「 $\frac{1}{6} + \frac{2}{9}$ は、どうなるかやってみよう。」

$$\left. \begin{array}{l} \frac{1}{6} = \frac{2}{12} = \frac{3}{18} \\ \frac{2}{9} = \frac{4}{18} \end{array} \right\} \frac{1}{6} + \frac{2}{9} = \frac{3}{18} + \frac{4}{18} = \frac{7}{18}$$

- つぎの各組の分数を、それぞれ大きさを変えないで、分母をそろえた分数にしてごらんください。

$$\left(\frac{1}{2}, \frac{1}{3} \right) \quad \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{4} \right) \quad \left(\frac{1}{3}, \frac{1}{6} \right) \quad \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{6} \right)$$

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

- 上の()の中の分数をよせてごらんください。
- 分母をそろえるのに①のように分母の大きい方から考えるのと②のように分母の小さい方からさ

きに考えるのとどちらがいいでしょう。

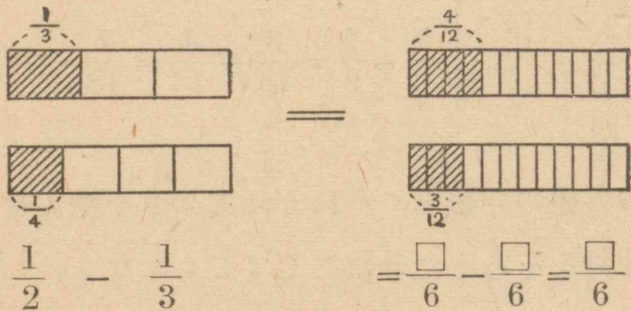
$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{6} = \frac{2}{12} \quad \frac{1}{4} = \frac{3}{12}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{1}{4} = \frac{1}{8} = \frac{3}{12} \quad \frac{1}{6} = \frac{2}{12}$$

「これで分母のちがう分数の引き算も 分母をそろえればできるわけだね。」

と しげる君がいました。

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \frac{4}{12} - \frac{3}{12} = \frac{1}{12}$$



• つぎの計算をしてごらん下さい。

$$\begin{array}{cccc} \frac{1}{2} - \frac{1}{4} & \frac{1}{2} - \frac{1}{3} & \frac{1}{3} - \frac{1}{4} & \frac{1}{3} - \frac{1}{6} \\ \frac{5}{8} - \frac{1}{2} & \frac{3}{4} - \frac{2}{3} & \frac{7}{8} - \frac{5}{6} & \frac{11}{12} - \frac{5}{6} \end{array}$$

• つぎの分数のうち大きい方はどちらですか。

$$\left(\frac{2}{3}, \frac{5}{9}\right) \quad \left(\frac{3}{4}, \frac{7}{8}\right) \quad \left(\frac{2}{3}, \frac{3}{5}\right) \quad \left(\frac{5}{12}, \frac{7}{24}\right)$$

$$\left(\frac{1}{2}, \frac{2}{3}\right) \quad \left(\frac{3}{5}, \frac{5}{6}\right) \quad \left(\frac{4}{9}, \frac{2}{3}\right) \quad \left(\frac{7}{16}, \frac{3}{8}\right)$$

• つぎの□の中に適当な数を入れなさい。

$$\frac{2}{3} = \frac{\square}{6} = \frac{6}{\square} = \frac{\square}{12} = \frac{\square}{24} = \frac{18}{\square}$$

$$\frac{14}{\square} = \frac{\square}{30} = \frac{2}{5} = \frac{\square}{10} = \frac{8}{\square} = \frac{\square}{15}$$

• つぎの分をできるだけかんたんにしなさい。

$$\begin{array}{cccccc} \frac{2}{4}, & \frac{2}{6}, & \frac{3}{6}, & \frac{4}{6}, & \frac{2}{8}, & \frac{4}{8}, & \frac{6}{8} \\ \frac{3}{9}, & \frac{6}{9}, & \frac{2}{10}, & \frac{4}{10}, & \frac{6}{10}, & \frac{8}{10}, & \frac{2}{12} \\ \frac{4}{12}, & \frac{6}{12}, & \frac{8}{12}, & \frac{10}{12}, & \frac{2}{14}, & \frac{4}{14}, & \frac{6}{14} \\ \frac{7}{14}, & \frac{8}{14}, & \frac{10}{14}, & \frac{12}{14}, & \frac{3}{15}, & \frac{5}{15}, & \frac{10}{15} \\ \frac{2}{16}, & \frac{4}{16}, & \frac{6}{16}, & \frac{8}{16}, & \frac{10}{16}, & \frac{12}{16}, & \frac{14}{16} \end{array}$$



計算練習



(1) つぎの計算をなさい。

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} \quad \frac{5}{6} + \frac{1}{4} \quad \frac{5}{8} + \frac{1}{2} \quad \frac{5}{9} + \frac{7}{18}$$

$$\frac{5}{8} + \frac{7}{10} \quad \frac{3}{9} + \frac{2}{4} \quad \frac{2}{5} + \frac{7}{8} \quad \frac{3}{4} + \frac{1}{3}$$

$$1\frac{3}{8} + \frac{1}{8} \quad 9\frac{1}{5} + \frac{3}{10} \quad \star\frac{3}{4} + \frac{1}{2} \quad \star\frac{3}{8} + \frac{3}{14}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{5} \quad \frac{1}{4} - \frac{1}{7} \quad \frac{5}{6} - \frac{3}{10} \quad \frac{4}{5} - \frac{5}{8}$$

$$\frac{7}{5} - \frac{1}{10} \quad \frac{5}{8} - \frac{11}{24} \quad \frac{7}{10} - \frac{1}{7} \quad \frac{5}{6} - \frac{3}{4}$$

$$2 - \frac{3}{5} \quad 2 - 1\frac{5}{8} \quad \star\frac{5}{6} - 1\frac{3}{5} \quad \star\frac{3}{8} - 1\frac{2}{3}$$

★のついている問題はとくに考えて計算しなさい。

(2) つぎの () の中の分数の和と差をもとめなさい。

(和はよせること、差は引くこと。)

$$\left(\frac{1}{2} \quad \frac{1}{8}\right) \quad \left(\frac{3}{5} \quad \frac{2}{7}\right) \quad \left(\frac{1}{10} \quad \frac{3}{12}\right) \quad \left(\frac{5}{6} \quad \frac{3}{5}\right)$$

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

四 田 植

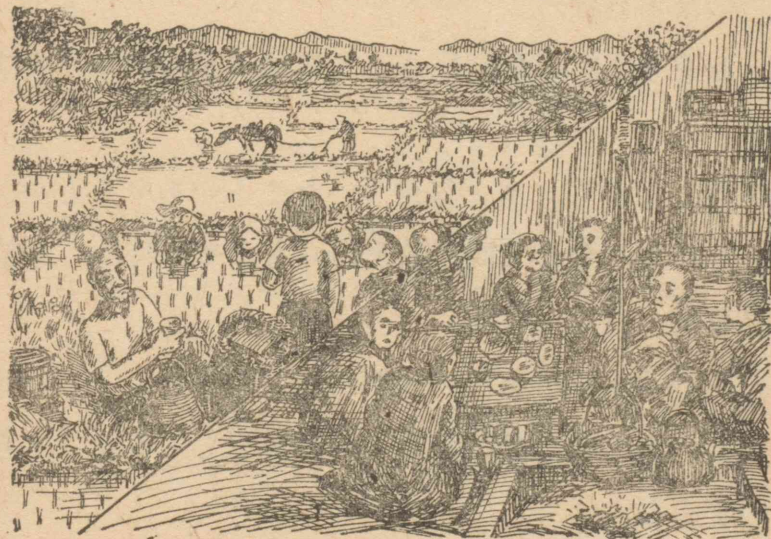
のぼる君の家では、きょうから田植がはじまりました。夜、家中そろって夕食をいただきながら、みんなにこにこして、きょうの田植のことや、あしたの天気のことなどを話しあっています。

おとうさんは、

「みんなつかれたろうね。おかげできょうは9まいのうち2まいすんでしまった。のぼる、この調子だと、いく日で田植が終るかな。」

とおっしゃいました。

のぼる君の家は同じ位の廣さの田が9まいあります。



のぼる君は、学校でこのごろ習った分数の考え方でつぎのように計算してみました。

- 全体の $\frac{2}{9}$ を1日ですませた。
- 2日ではどうなるだろう。3日ではどうだろう。4日ではどうだろう。

| | |
|---|---|
| ○ $\frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{4}{9}$ | 2日では全体の $\frac{4}{9}$ |
| $\frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{6}{9}$ | 3日では全体の $\frac{6}{9}$ ($\frac{2}{3}$) |
| $\frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} = \frac{8}{9}$ | 4日では全体の $\frac{8}{9}$ |
| $1 - \frac{8}{9} = \frac{1}{9}$ | 5日目は $\frac{1}{9}$ すればいい。 |

$\frac{1}{9}$ は $\frac{2}{9}$ の半分だから半日ですむ。

のぼる君は

「おとうさん、全部終るまでには4日半かかりますよ。」

と答えながら、ふと気がついたことがありました。

それは、今まで同じ数を何回もよせる時は、かけ算を使ったことです。

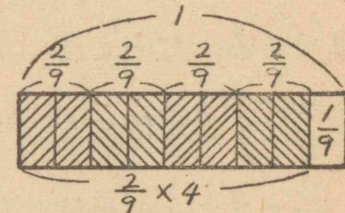
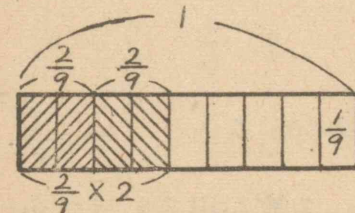
$$7+7+7+7=7 \times 4=28$$

このようにして、分数もかけ算を試してみようと思いました。

$\frac{2}{9}$ を2回よせると $\frac{4}{9}$ になり、 $\frac{2}{9}$ を4回よせると $\frac{8}{9}$ になります。だから $\frac{2}{9}$ の2ばいは、 $\frac{4}{9}$ で $\frac{2}{9}$ の4ばいは $\frac{8}{9}$ になるはずです。

$$\boxed{\frac{2}{9}} + \boxed{\frac{2}{9}} = \boxed{\frac{2}{9}} \times 2 = \frac{4}{9}$$

$$\boxed{\frac{2}{9}} + \boxed{\frac{2}{9}} + \boxed{\frac{2}{9}} + \boxed{\frac{2}{9}} = \boxed{\frac{2}{9}} \times 4 = \frac{8}{9}$$



$\frac{2}{5} \times 2$ や $\frac{2}{7} \times 3$ などについてものぼる君は $(\frac{2}{5} + \frac{2}{5})$ は $\frac{4}{5}$ になるし、 $(\frac{2}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7})$ は $\frac{6}{7}$ になる

から、それぞれの答がわかりました。

また図をかいてたしかめてみました。

今までのことをみんな式で書いてみました。

$$(\frac{2}{9} \times 2 = \frac{4}{9}) \quad (\frac{2}{9} \times 3 = \frac{6}{9}) \quad (\frac{2}{9} \times 4 = \frac{8}{9})$$

$$(\frac{2}{5} \times 2 = \frac{4}{5}) \quad (\frac{2}{7} \times 3 = \frac{6}{7})$$

のぼる君は、このように分数に整数をかけるとき
よせ算の考え方でなく、一度に答を出す方法はない
だろうかと考えていましたが、今までの計算で

分数に整数をかけた答は分母はもとのままで、分
子に整数をかけたものが答の分子になっている。

ということに がつきました。これは同じ分母の分
数のよせ算でも答の分母は変わらないことと同じわ
けである。たとえば

$\frac{2}{9}$ は $\frac{1}{9}$ が単位になっているのだから

$\frac{2}{9} \times 2$ も $\frac{1}{9}$ が単位になっている答が出るわけであ
るということがわかりました。

| | |
|---|---|
| $\begin{array}{c} \text{かける} \\ 2 \xrightarrow{\quad} 4 \\ \frac{2}{9} \times 2 = \frac{4}{9} \\ \text{そのまま} \end{array}$ | $\begin{array}{c} \text{かける} \\ 2 \xrightarrow{\quad} 6 \\ \frac{2}{7} \times 3 = \frac{6}{7} \\ \text{そのまま} \end{array}$ |
|---|---|

このように分数に整数をかけるときにも、答をか
んたんに行うことができる場合は、つぎのようにし
た方がいいと思いました。

$$\frac{2}{9} \times 3 = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

つぎの計算を練習してごらん下さい。

$$\frac{1}{3} \times 2 \quad \frac{1}{4} \times 3 \quad \frac{2}{9} \times 4 \quad \frac{3}{7} \times 2$$

$$\frac{1}{5} \times 2 \quad \frac{1}{6} \times 5 \quad \frac{4}{11} \times 2 \quad \frac{3}{14} \times 2$$

$$\frac{2}{6} \times 2 \quad \frac{2}{10} \times 4 \quad \frac{3}{8} \times 2 \quad \frac{7}{15} \times 2$$

• つぎの計算の答は、どのようにしたらいいでしょ
う。

$$\frac{2}{3} \times 2 \quad \frac{3}{4} \times 2 \quad \frac{5}{8} \times 2 \quad \frac{5}{9} \times 3$$

$$\frac{1}{2} \times 3 \quad \frac{3}{5} \times 2 \quad \frac{2}{7} \times 4 \quad \frac{4}{11} \times 3$$

$1\frac{2}{5} \times 2$ のような計算

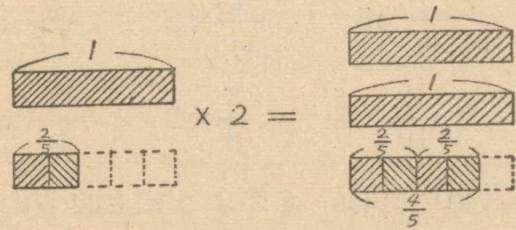
$1\frac{2}{5} \times 2$ のような計算は どのようにすればいい
でしょう。

① $1\frac{2}{5} \times 2 = \frac{7}{5} \times 2 = \frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$

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

のぼる君はこのように二通りのしかたを考えてみ
ました。

- つぎの図は前ページの $1\frac{2}{5} \times 2$ の計算で①と②のどちらの計算のしかたを示していますか。



- ①と②の計算のしかたの説明してごらんください。どちらがやりいいでしょう。
- つぎの□の中に適当な数をいれましょう。

$$1\frac{1}{3} = \frac{\square}{3} \quad 2\frac{1}{4} = \frac{\square}{4} \quad 2\frac{3}{7} = \frac{\square}{7}$$

$$\frac{5}{4} = \frac{\square}{4} \quad \frac{12}{5} = \frac{\square}{5} \quad \frac{13}{6} = \frac{\square}{6}$$

- つぎの計算を練習しましょう。

$$1\frac{1}{4} \times 3 \quad 2\frac{2}{3} \times 2 \quad 1\frac{3}{8} \times 2 \quad 3\frac{4}{11} \times 2$$

$$5\frac{4}{13} \times 2 \quad 4\frac{2}{21} \times 3 \quad \star 2\frac{5}{7} \times 2 \quad \star 2\frac{3}{5} \times 2$$

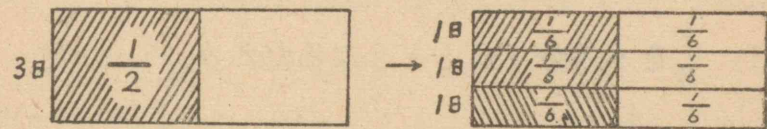
★のしるしの計算はよく注意しましょう。

のぼる君の村は田植がはじまってから3日たちました。

おとうさんは、

「この3日で このぶらくの田植も半分すんだね。」とおっしゃいました。

のぼる君はぶらくの田植が1日にどの位の割り合いになるだろうと考えてみました。



$$3\text{日}で\frac{1}{2} \quad \longrightarrow \quad 1\text{日}には\frac{1}{6}$$

のぼる君は このことから $\frac{1}{2}$ を3で割ると $\frac{1}{6}$ になることがわかりました。

このようなことを ほかのいろいろなことか

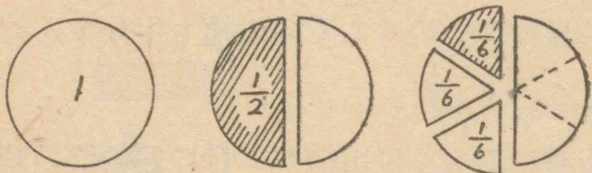
$$\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{6}$$

ら、考えてみようと思つて、学校で あきら君たちに話しました。

あきら君は「りんごを切るときにも このようなことがあるね。」

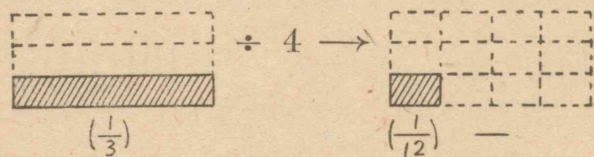
といました。

りんごを 2等分して、さらに3等分したものは、
全体を6等分したものになる。



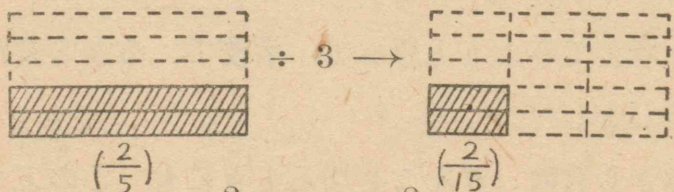
みんなは つぎのようないくつかの例をあげまし
た。

(1) $\frac{1}{3}$ を4等分するとどうなるだろう。



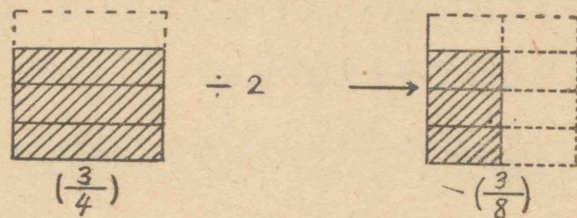
$$\frac{1}{3} \div 4 = \frac{1}{12}$$

(2) $\frac{2}{5} \div 3$ はどうなるだろう。



$$\frac{2}{5} \div 3 = \frac{2}{15}$$

(3) $\frac{3}{4} \div 2$ はどうなるだろう。



$$\frac{3}{4} \div 2 = \frac{3}{8}$$

京子 「どれも答の分数は、分母はかわっているけれ
ど、分子はそのままね。」

あきら「そうだね、図をみてもそのわけがわかるよう
な気がするよ。これまでのをまとめて書いてみよ
う。」

$$\frac{1}{2} \div 3 = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{3} \div 4 = \frac{1}{12}$$

$$\frac{2}{5} \div 3 = \frac{2}{15}$$

$$\frac{3}{4} \div 2 = \frac{3}{8}$$

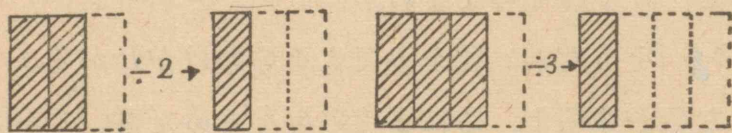
京子 「あら三・二が6で $\frac{1}{6}$ 、四・三12で $\frac{1}{12}$ 三・五
15で $\frac{2}{15}$ 、二・四が8で $\frac{3}{8}$ だわ、おもしろいわ
ね。」

といっています。

- 京子さんは何をいつているのでしょうか。わたくし
たちも考えてみましょう。

あきら 「 $\frac{2}{3} \div 2$ や $\frac{3}{4} \div 3$ のようなのはわかりいい
ね。」

のぼる 「そうだね、 $\frac{2}{3}$ は $\frac{1}{3}$ が2つだから $\frac{2}{3} \div 2$ は $\frac{1}{3}$
で $\frac{3}{4} \div 3$ は $\frac{1}{4}$ となることがすぐわかるね。」



$$\frac{2}{3} \div 2 = \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{4} \div 3 = \frac{1}{4}$$

$$\frac{2}{3} \div 2 = \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{4} \div 3 = \frac{1}{4}$$

このことから あきら君は、今までのことを考
えているうちに、つぎのようなことに気がつきました。

$\frac{1}{5} \div 3$ のようなとき $\frac{1}{5}$ の分母と分子を3倍して
 $\frac{3}{15}$ にしてから3でわってもいいわけである。

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 3}{5 \times 3} = \frac{6}{15} \quad \frac{6}{15} \div 3 = \frac{2}{15}$$

$$\frac{3}{4} \div 2 = \frac{3 \times 2}{4 \times 2} \div 2 = \frac{6}{8} \div 2 = \frac{3}{8}$$

あきら君の考えついたことは、どんなことですか
説明してごらんさい。

分数を整数で割るとき、つぎのようなことがいえ
ます。

- (1) 分子が割る数で割りきれるときは、分子を
割って答を出せばいい。

$$\frac{4}{5} \div 2 = \frac{2}{5}$$

- (2) 分子が割る数で割りきれないときは、分子は
そのまま、割る数を分母にかけて答を出せば
よい。

$$\frac{3}{7} \div 2 = \frac{3}{14}$$

- $\frac{5}{8} \div 5$ を (1) と (2) の二とおりのしかたで計算して
ごらんさい。どちらがやさしいでしょう。

• つぎの計算をしてごらんなさい。

$$\frac{2}{5} \div 2 \quad \frac{3}{4} \div 3 \quad \frac{2}{5} \div 2 \quad \frac{4}{9} \div 3$$

$$\frac{2}{3} \div 4 \quad \frac{5}{8} \div 2 \quad \frac{1}{6} \div 3 \quad \frac{7}{10} \div 3$$

(1) $1\frac{1}{3} \div 5$ の計算

京子さんは この計算はつぎのように $1\frac{1}{3}$ を $\frac{4}{3}$ に
なおしてからしました。

$$1\frac{1}{3} \div 5 = \frac{4}{3} \div 5 = \frac{4}{15}$$

(2) $4\frac{3}{5} \div 2$ の計算

あきら君はこの計算は $4\frac{3}{5}$ の4が2でわりきれ
ることにめをつけて、つぎのようにしました。

$$4 \div 2 = 2 \quad \frac{3}{5} \div 2 = \frac{3}{10} \quad \text{だから}$$

$$4\frac{3}{5} \div 2 = 2\frac{3}{10}$$

• $3\frac{1}{3} \div 4$ を(1)と(2)の両方のしかたで計算してご
らんなさい。どちらがかんたんですか。

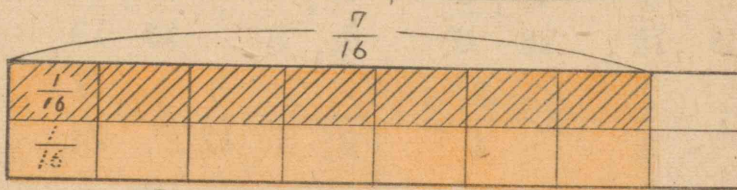
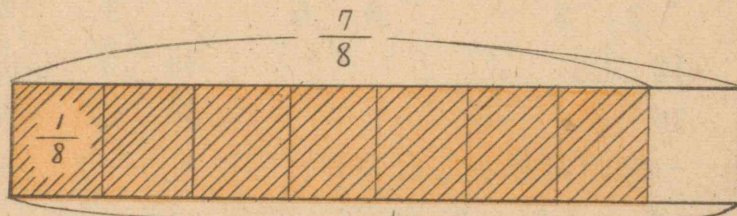
• つぎの計算をしてごらんなさい。

$$1\frac{1}{3} \div 2 \quad 1\frac{3}{4} \div 4 \quad 2\frac{3}{5} \div 2 \quad 1\frac{1}{8} \div 2$$

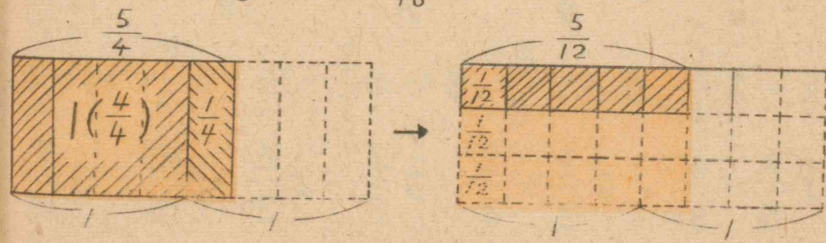
$$1\frac{3}{4} \div 3 \quad 3\frac{5}{9} \div 3 \quad 3\frac{5}{6} \div 4 \quad 2\frac{3}{7} \div 5$$

• $\frac{7}{8} \div 2$ を図で示してごらんなさい。

• $1\frac{1}{4} \div 3$ を図で示してごらんなさい。



$$\frac{7}{8} \div 2 = \frac{7}{16}$$



$$1\frac{1}{4} \div 3 = \frac{5}{4} \div 3 = \frac{5}{12}$$

計算練習(一)

(1) つぎの□の中に数を入れなさい。

$$\frac{2}{2} = \frac{3}{\square} = \frac{\square}{4} = \frac{5}{\square} = \dots =$$

$$2 = \frac{\square}{2} = \frac{\square}{3} = \frac{10}{\square} = \frac{\square}{100}$$

$$3 = \frac{\square}{2} = \frac{9}{\square} = \frac{\square}{10} = \frac{\square}{15}$$

$$\frac{5}{8} = \frac{\square}{\square} \quad \frac{7}{8} = \frac{\square}{\square} \quad \frac{1}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{20}{13} = \frac{\square}{\square} \quad \frac{\square}{13} = \frac{\square}{\square}$$

$$1\frac{2}{3} = \frac{\square}{\square} \quad 2\frac{5}{6} = \frac{\square}{\square}$$

$$5\frac{2}{9} = 4\frac{\square}{9}$$

$$\frac{42}{36} = \frac{\square}{6} = \frac{\square}{6}$$

$$\frac{35}{28} = \frac{5}{\square} = \frac{\square}{4}$$

(2) つぎの計算をしなさい。

$$\frac{2}{15} + \frac{3}{15}, \quad \frac{5}{16} + \frac{3}{16}, \quad \frac{7}{8} + \frac{9}{8}, \quad \frac{11}{13} + \frac{7}{13}$$

$$1 - \frac{2}{3}, \quad 1 - \frac{3}{4}, \quad 1 - \frac{7}{9}, \quad 1 - \frac{5}{12}, \quad 1 - \frac{17}{24}$$

$$2 - \frac{2}{5}, \quad 2 - \frac{5}{6}, \quad 3 - \frac{3}{8}, \quad 4 - \frac{9}{10}, \quad 6 - \frac{8}{15}$$

$$2 - 1\frac{1}{4}, \quad 6 - 2\frac{5}{8}, \quad 8 - 4\frac{3}{7}, \quad 10 - 3\frac{2}{3}, \quad 14 - 5\frac{11}{18}$$

$$1\frac{2}{5} - \frac{4}{5}, \quad 2\frac{1}{3} - \frac{2}{3}, \quad 3\frac{3}{7} - 2\frac{2}{3}, \quad 5\frac{2}{9} - 3\frac{7}{18}$$

計算練習(二)

$$(1) \frac{2}{5} + \frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{7} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{5}{6} + \frac{2}{3}$$

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

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

$$2\frac{3}{7} + \frac{2}{5}$$

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

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

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

$$(2) \frac{2}{3} - \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{5} - \frac{2}{7}$$

$$\frac{8}{9} - \frac{5}{6}$$

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

$$2\frac{1}{7} - \frac{2}{3}$$

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

$$2\frac{4}{5} - 1\frac{5}{6}$$

$$3\frac{1}{3} - 1\frac{3}{8}$$

$$3\frac{1}{6} - 2\frac{1}{2}$$

$$(3) \frac{2}{9} \times 5$$

$$\frac{3}{7} \times 4$$

$$\frac{5}{6} \times 7$$

$$\frac{3}{5} \times 7$$

$$\frac{3}{4} \times 8$$

$$1\frac{2}{3} \times 9$$

$$1\frac{1}{2} \times 3$$

$$2\frac{7}{8} \times 4$$

$$3\frac{3}{5} \times 9$$

$$(4) \frac{3}{4} \div 2$$

$$\frac{5}{9} \div 5$$

$$\frac{6}{7} \div 3$$

$$\frac{7}{8} \div 4$$

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

$$2\frac{2}{5} \div 6$$

$$2\frac{2}{7} \div 4$$

$$3\frac{5}{6} \div 7$$

$$3\frac{3}{4} \div 5$$

計算練習(三)

(1) つぎの各組の数が分数の分母であるときには、よせ算や引き算では、分母をそろえなければなりません。分母の数をいくつにすればいいでしょう。

例 (3, 2) → 6

$$(10, 5) \quad (5, 6) \quad (3, 12) \quad (9, 18)$$

$$(4, 6) \quad (15, 10) \quad (17, 34) \quad (12, 24)$$

$$(2, 5) \quad (3, 7) \quad (6, 9) \quad (16, 48)$$

$$(4, 10) \quad (8, 6) \quad (20, 15) \quad (25, 100)$$

(2) つぎの各組の数は、どちらが大きいでしょう。

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

$$\frac{3}{5} \frac{2}{3} \quad \frac{3}{8} \frac{5}{12} \quad \frac{5}{7} \frac{9}{14} \quad \frac{5}{6} \frac{11}{12}$$

(3) つぎの分数をかんたんにしなさい。

$$\frac{2}{4} \quad \frac{4}{6} \quad \frac{8}{10} \quad \frac{4}{12} \quad \frac{10}{18} \quad \frac{12}{16} \quad \frac{18}{24}$$

$$\frac{20}{80} \quad \frac{40}{60} \quad \frac{15}{20} \quad \frac{15}{45} \quad \frac{25}{30} \quad \frac{75}{100} \quad \frac{24}{50}$$

(4) つぎの分数を、分母を100とする分数になおしなさい。

$$\frac{9}{10} \quad \frac{7}{20} \quad \frac{8}{25} \quad \frac{23}{50} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{3}{4}$$



この単元のまとめ

(1) 分数のよせ算・引き算

Ⓐ 分母が同じ分数のよせ算・引き算はつぎのように分子だけをよせたり、引いたりする。

$$\textcircled{1} \frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$$

$$\textcircled{2} \frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$$

$$\textcircled{3} 1\frac{2}{5} + 1\frac{1}{5} = 2\frac{3}{5}$$

$$\textcircled{4} 4\frac{5}{7} - 1\frac{2}{7} = 3\frac{3}{7}$$

Ⓑ 分母がちがう分数のよせ算、引き算はつぎのように分数の大きさをかえないで分母をそろえてから計算する。

$$\textcircled{1} \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{2} \frac{2}{3} - \frac{3}{5} = \frac{10}{15} - \frac{9}{15} = \frac{1}{15}$$

$$\textcircled{3} 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{3} = 1\frac{3}{6} + 1\frac{2}{6} = 1\frac{5}{6}$$

$$\textcircled{4} 4\frac{2}{3} - 1\frac{3}{5} = 4\frac{10}{15} - 1\frac{9}{15} = 3\frac{1}{15}$$

Ⓒ 分子と分母が等しい分数は、1に等しい。

$$\textcircled{1} \frac{3}{5} + \frac{2}{5} = \frac{5}{5} = 1$$

$$\textcircled{2} \frac{4}{5} + \frac{3}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$$

$$\textcircled{3} 2\frac{4}{5} + 1\frac{3}{5} = 3\frac{7}{5} = 4\frac{2}{5}$$

$$\textcircled{4} 1 - \frac{3}{5} = \frac{5}{5} - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$$

$$\textcircled{5} 4\frac{2}{5} - 2\frac{3}{5} = 3\frac{7}{5} - 2\frac{3}{5} = 1\frac{4}{5}$$

$$(4\frac{2}{5} - 2\frac{3}{5} = 4 - 2\frac{3}{5} + \frac{2}{5} = 1\frac{2}{5} + \frac{2}{5} = 1\frac{4}{5})$$

(2) 分数のかけ算・わり算

④ 分数に整数をかけるときは、つぎのように分子に整数をかければよい。

① $\frac{2}{7} \times 3 = \frac{6}{7}$ ② $\frac{2}{7} \times 5 = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$

③ $1\frac{12}{7} \times 3 = 3\frac{6}{7}$ ($1\frac{2}{7} \times 3 = \frac{9}{7} \times 3 = \frac{27}{7} = 3\frac{6}{7}$)

⑤ 分数を整数でわるときは、つぎのように分子はそのままで分母に整数をかける。

① $\frac{2}{7} \div 3 = \frac{2}{21}$ ② $1\frac{2}{5} \div 3 = \frac{7}{5} \div 3 = \frac{7}{15}$

分子が整数でわりきれるときは、つぎのように分母はそのままで、分子をわってもよい。

① $\frac{6}{7} \div 3 = \frac{2}{7}$ ($6 \div 3 = 2$)

② $3\frac{6}{7} \div 3 = 1\frac{2}{7}$ ($3 \div 3 = 1, 6 \div 3 = 2$)

③ $3\frac{5}{7} \div 3 = 1\frac{5}{21}$ ($3 \div 3 = 1, 7 \times 3 = 21$)

(3) 分数の分母と分子とに同じ数をかけても、分母と分子とを同じ数でわっても、分数の大きさは変わらない。分数の答はなるべくかんたんな形であらわすのがよい。



(1) つぎの分数をできるだけかんたんな分数に直しなさい。

$\frac{2}{4} \quad \frac{2}{6} \quad \frac{4}{8} \quad \frac{3}{15} \quad \frac{6}{16} \quad \frac{15}{20} \quad \frac{16}{24} \quad \frac{9}{27} \quad \frac{12}{34} \quad \frac{24}{36}$

(2) つぎの分数に等しい分数を分母が小さい順に3つずつ書きなさい。

$\frac{1}{2} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{7}{9} \quad \frac{3}{10} \quad \frac{9}{11} \quad \frac{7}{12}$

(3) あきら君はつぎの二とおりの計算をしました。

$4\frac{3}{7} - 1\frac{2}{3} = 4\frac{9}{21} - 1\frac{14}{21} = 3\frac{30}{21} - 1\frac{14}{21} = 2\frac{16}{21}$

$4\frac{3}{7} - 1\frac{2}{3} = 4 - 1\frac{2}{3} - \frac{3}{7} = 2\frac{1}{3} + \frac{3}{7} = 2\frac{7}{21} + \frac{9}{21} = 2\frac{16}{21}$

このことからつぎの正しいものに○をつけなさい。

- A (い)は正しいが(3)はまちがっている。
- B (い)はまちがいで(3)は正しい。
- C (い)も(3)も答が同じなら、いつも正しいと思う。
- D どちらの計算のしかたもりくつにあっている。
- E (い)も(3)もまちがったしかたである。
- F (3)のしかたは引かれる数を4と号とにわけてまず4から1号を引いてあとで号を加えている。



自由研究

- (1) $\frac{4}{5}$ と $\frac{5}{4}$ とはどちらが大きいですか。
「 $\frac{4}{5}$ と $\frac{5}{4}$ とはどちらが大きいか考えるのに分母をそろえなくてもわかるよ。」ときよし君がいつています。なぜでしょう、分母がちがっていても分子が同じなら、どのようにして大きさをくらべたらよいでしょう。
- (2) ある仕事をするのに、兄は3時間、弟は5時間かかりますか。
 - ・兄弟2人で1時間はたらくと、全体のどれだけできます。
 - ・あと全体のどれだけ残っていますか。
- (3) 5分進んでいる時計で7時53分に家を出て、学校へついたとき、学校の正しい時計を見たら8時20分でした。家から学校まで何分かかったでしょう。
- (4) $\frac{3}{8}$ の分子に9を加えるなら、分母にはいくつを加えたら、この分数の大きさは変わらないでしょう。
- (5) $24 + \frac{2}{5}$ の答を、小数と分数の二とおりで答えててごらんさい。

IV 私たちの家

すまいは戸数だけじゅうぶんにふえていけば、いいでしょうか。社会科や理科で、家の研究をするのといっしょに、算数でも家のことを調べてみましょう。



あきら君たちのクラスでは、家についてどのようなことを調べたらよいかということについて計画を立てました。

家の研究の順じよ。

- 1 みんなで自分の家のざしきのたたみの数を調べる。
- 2 たたみのしき方を図にかいてみる。
- 3 家の間取図をかいて、家の面積を調べたり、へやの並び方を調べたりする。
- 4 いろいろのへやの広さをはかる。

あきら君たちが、学校で家の広さについて話しているうちに、つぎのようなことを先生に教えていただくことにしました。

- 1 間けんとか尺しゃくというのは、どういうことだろうか。——大工さんが家をたてる時に、家のたてや横の長さに使っている。
- 2 坪というのは、何だろう。——15坪の家・20坪の家などと新聞で見たり、話に聞いたりする。

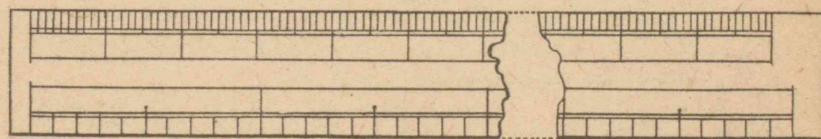
これらのことは、先生にうかがったら、日本でむかしから使われている単位で、つぎのような関係であることがわかりました。

1間 = 6尺 1尺 \div 30 cm (0.3 m)

1間 \div 1.8 m

1坪 = 一辺が1間の正方形の面積

- ・みなさんは どのようなとき、間や尺で長さをあらわすのを見たり聞いたりしましたか。
- ・ものさして 30 cmと1尺の両がわに目盛がついているのを見たことがありますか。ほとんど同じですが、どちらが長いかしらべてごらん下さい。



家のたてや横の長さをはかったり、かきねの長さをはかったりするには、

1尺 \div 30 cm 1間 \div 1.8 m

を使って、大体まにあいます。

一 へやの広さ

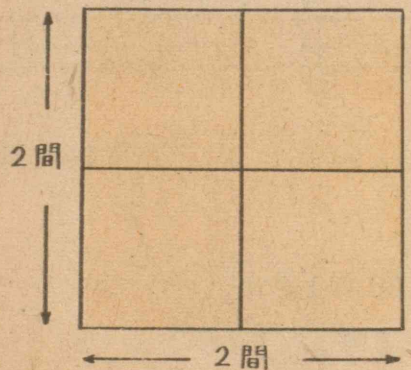
1 ざしきの広さ

あきら君は、自分の家のへやの広さをどのようにはかるか考えて

・たたみの数が 広さをあらわしているから
たたみをもとにしてできるかもしれない。

・へやの内がわを、ものさしてはかればいい
だろう。— ということに気がつきました。

おとうさんに、このことをお話ししたら「たたみの長い辺は大てい1間、みじかい辺は大てい半間(3尺)としていいだろう。」といわれたので、8じょうのへやのたても横も、2間であることがわかりました。

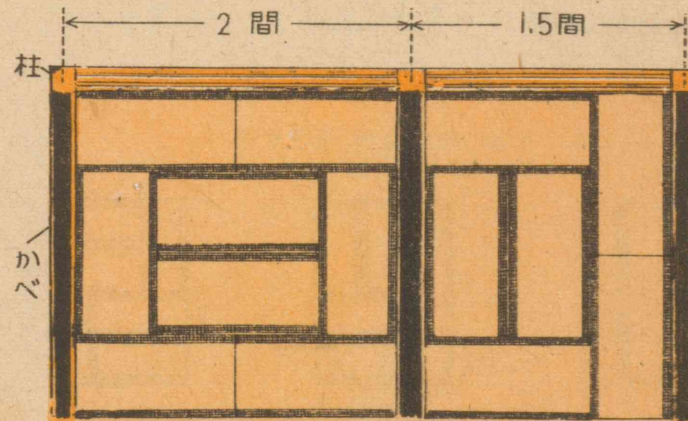


(1) 8じょう
のへやは何坪
になりますか。

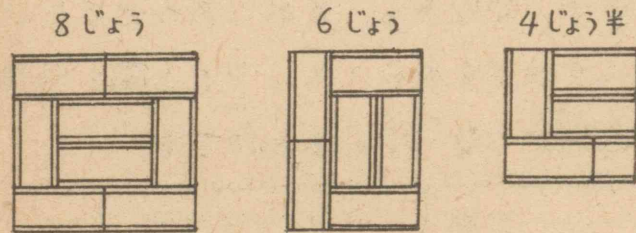
それから へやの内がわを30cmのものさしてはかってみたら、8じょうのへやはやはり約2間の正方形であることがわかりました。たたみのたて横も 調べてみたら、長い辺は1間より少しみじかく、みじかい辺も半間より少しみじかいことがわかりました。

[参考]

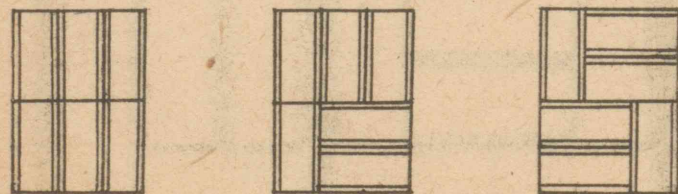
へやのたて 横の長さは、一方の柱の中央からもう一方の柱の中央までをもとにしてありますから、へやの内がわの長さは、その長さよりみじかくなっています。たたみも、それにあわせてしけるようになっていますから、ちょうど1間と半間より少しはみじかくなっているわけです。



- ・たたみ何じょうで1坪になりますか。
- ・6じょうのへやは何坪ありますか。それは、たて何間で、横何間ですか。
- ・そのほか 自分の家のへやの広さをしらべてごらん下さい。
- ・自分の家の たたみのしいてあるいろいろなへやを 図にかいて、どのようにたたみがしいてあるかかきいれてごらん下さい。
- ・6じょうのたたみのしき方には、いく通りあるか、図にかいて調べてみましょう。

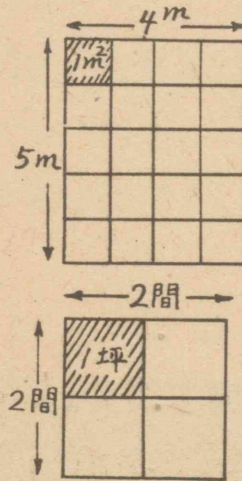


いろいろな たたみの しきかた



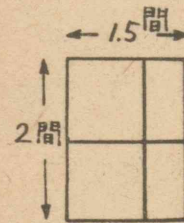
2 坪の計算

あきら君は、へやの広さをしらべるのに部屋の形が正方形や長方形なので、5年で習った「面積」の出し方と同じように考えてよいと思いました。



- ・ 1m^2 がたてに 5つ
ずつ4列あるから
 $5 \times 4 = 20 (\text{m}^2)$
たて \times よこ = 面積
 $4 \times 5 = 20 (\text{m}^2)$ と考
えてもよい。
- ・ 1坪が横に2つずつ
2列あるから
 $2 \times 2 = 4$ (坪)

これで 坪の計算も、正方形や長方形なら、たてと横の長さを間単位ではかればできることがわかりました。



- 6じょうの部屋は何坪でしょう。
 $1.5 \times 2 = 3$ (坪)
でよいか どうか考えてみましょ
う。

3 教室の広さ

あきら君たちは教室の面積が何坪あるか、はかってみました。

たて……………5間

横……………4間

この教室の面積は何坪あるでしょう。

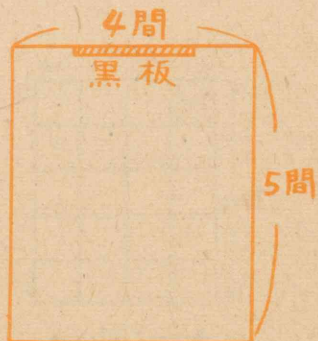
私たちが、自分の教室の面積を坪単位でしらべてみましょう。

それには、どのようなものを用意したらよいか、どんなはかり方をしたらよいかを考えてみましょう。

1尺のものさし。30cmのものさし。メートルの巻尺。ひもや、棒で作った1間のものさし。

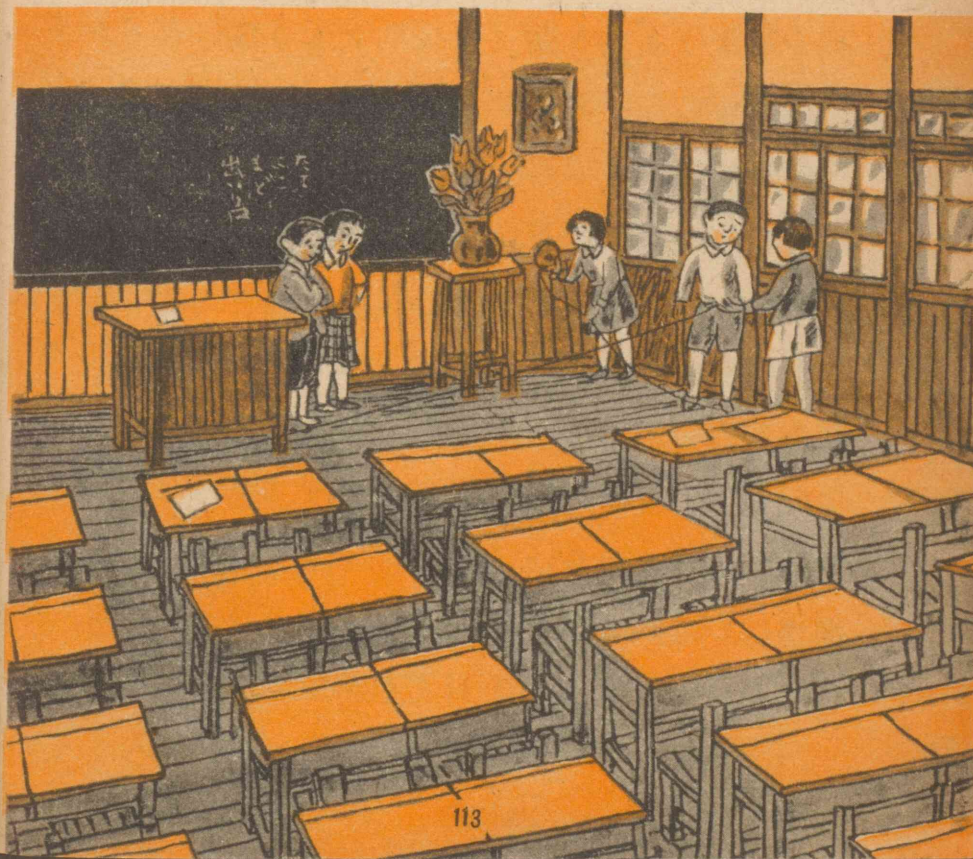
このほかいろいろつごうのよいものを工夫してごらん下さい。

- ・30cmのものさしを使うと、何回で約1間になりますか。
- ・メートルのものさしを使うときは、1間をどのようにしてはかりますか。



教室の内がわの長さをはかると、ちょうど4間とか4.5間とかにはなりません。はかったときどうすればいいでしょう。

- ・あきら君の教室は出入口や まどのはばが1間ずつになっていることがわかりました。みなさんの教室ではどうなっていますか。
- ・3尺は 何間といえいいでしょう。
- ・1.5間は何尺といえいいでしょう。



二 家の広さ

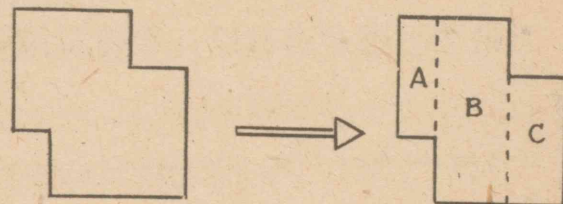
あきら君たちは、ざしきや教室の広さをしらべたので、今度は 自分の家の広さをしらべて、図にかいてみることにしました。

- ・ たたみのしいてあるへやは、たて横がすぐわかった。
- ・ げん関、台所、ふろば、おし入、ろうか、便所などは、いちいちはかってみた。
- ・ 1cmの方眼紙にかきこむ。
長さには .5間 (3尺) や 1.5間 などが多
いので、.5間を1cmにして、1間は2cmに
あらわした。

苦心して家の間取図ができたので、いよいよ面積をしらべることにしました。

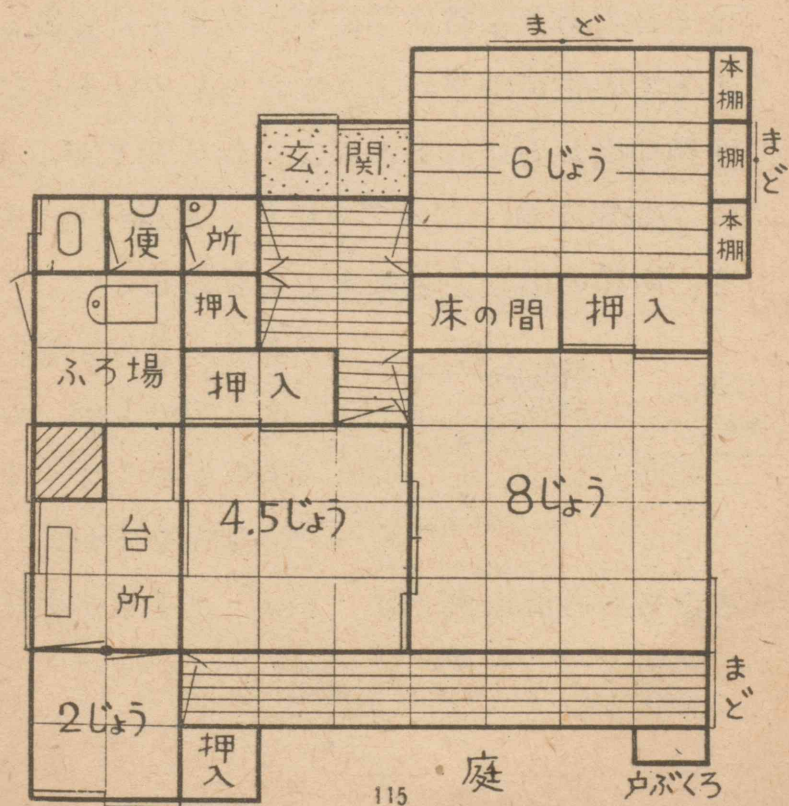
家のりんかくは、つき出たところや、入りこんだところがあって、正方形や長方形にはなっていないので、どうすれば面積が出せるかを考えましたが、このようなときは、
適当にいくつかの正方形や長方形にくぎって、べつべつに計算して、それぞれの面積を加えればよい

ということに気がつきました。たとえば



$$A + B + C = \text{全体の面積}$$

上の図では、このほかどことなくぎり方があるでしょう。



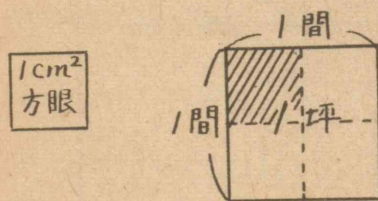
[参考]

建坪^{たて}……家を建ててある面積を建坪といいます。

二階や三階があれば、その面積も建坪に入れます。

あきら君は夕方おとうさんに 今日調べたことをお見せしたら、「よくできた。建坪もまちがえてないし、間取図も苦心したね。」とほめてくださいました。

よく日 あきら君は学校で みんなに発表したらあとで先生がつぎのようにおっしゃいました。「面積の出し方は それでよいわけですが、せっかく方眼紙を使ったのですから、方眼の目を利用して、面積の出し方を考えてごらん下さい。



・あきら君の見取図では1辺が1cmの正方形がいくつ 1坪になりますか。

・あきら君の間取図では、1cm²のますが全部でいくつあるでしょう。

$$\boxed{1\text{cm}^2\text{のますの数}} \div 4 = \boxed{\text{坪数}}$$

この式の意味を考えてみましょう。

これをつぎのようなことがわかります。

(1) 家の面積をはかる時は、いくつかの長方形や正方形に分けてから計算する。

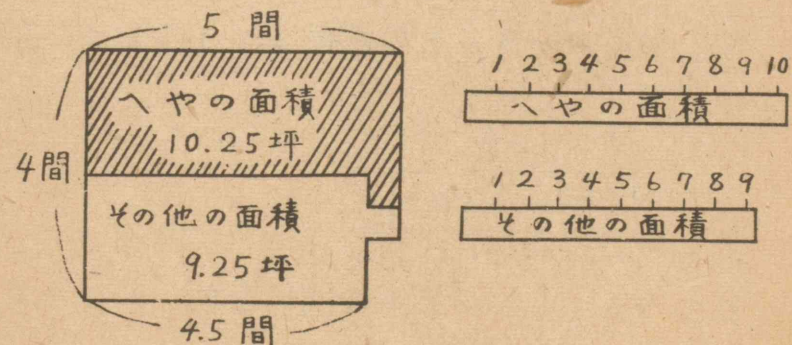
(2) 方眼を利用し、ますの数から坪数を計算する。

・ 私たちも 自分の家の間取図を書いてみましょう。

・ あきら君の家の たたみの数は、全部で何じようになりますか。これは何坪といえいいでしょう。

あきら君は 家の面積でたたみのしいてあるへやの面積とのこりの面積との割り合いをくらべてみました。

(あきら君の家のへやとその他の面積比かく)



私たちが、自分の家の間取図について、このようなことをいろいろしらべてみましょう。

坪 と m^2 の関係

あきら君は 1坪は 何平方メートルになるかを計算しています。

$$1 \text{ 間} \doteq 1.8 \text{ m} = 180 \text{ cm}$$

$$1 \text{ m}^2 = (100 \times 100) \text{ cm}^2 = 10000 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ 坪} \dots 180 \times 180 = 32400 (\text{cm}^2)$$

$$32400 \div 10000 = 3.24 (\text{m}^2)$$

$$1 \text{ 坪} \doteq 3.24 \text{ m}^2$$

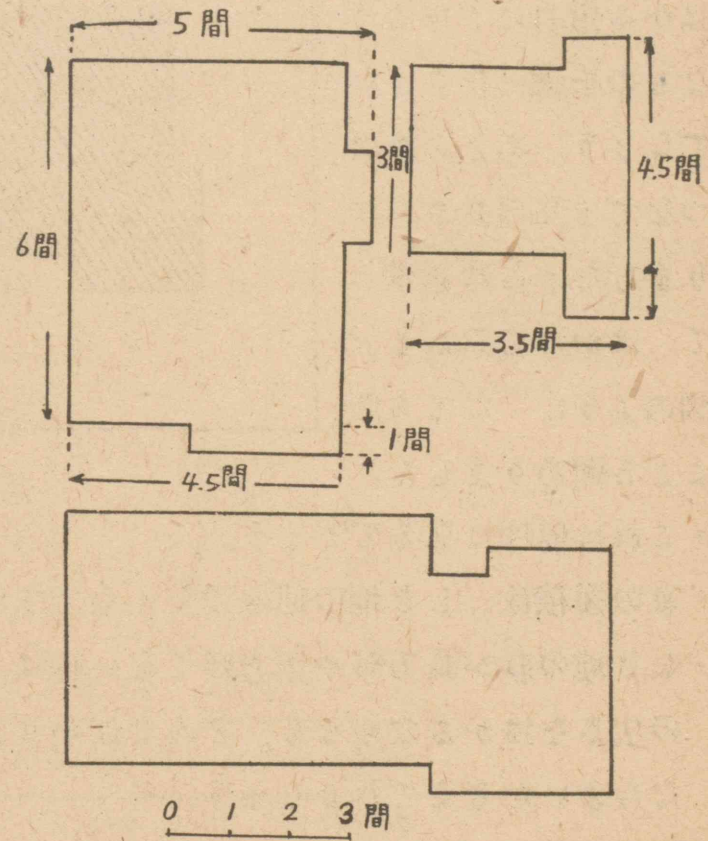
- ・この計算の意味を考えてごらん下さい。
- ・1間は、もっと正確にあらわすと 1.818 m です。1間を182 cmとして、1坪は何平方メートルか計算してごらん下さい。

坪と平方メートルとの関係はつぎのようになります。

1坪 \doteq 3.3 m^2

私たちが これからこの関係を使いましょう。

- ・10坪は約何平方メートルになりますか。
8じょうのへやは約何平方メートルになりますか。
- ・下の図の家の建坪は、それぞれ何坪でしょう。
それは約何平方メートルになりますか。
 m^2 単位になおすと、どれほどになりますか。

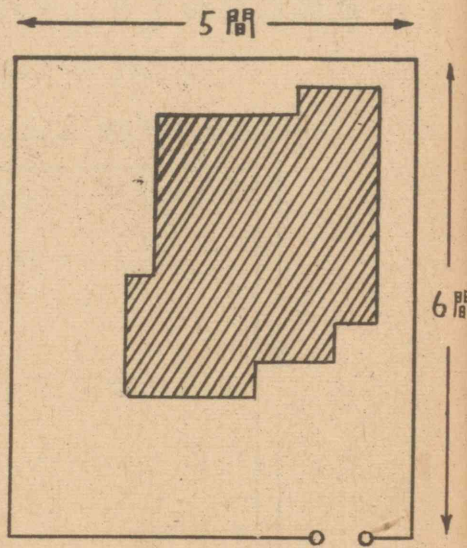


三 しき地の広さ

あきら君たちは、今度は 自分の家のしき地の広さを調べることになりました。

あきら君の家のまわりには、かきねがあります。大体長方形になっていますので、しき地の面積をはかってみました。

このようなときにははかる道具にどのようなものを使ったらよいでしょう。あきら君はつなで1間の長さを作りました。これを使ってはかってみると、図のように たて6間、よこ5間ありました。

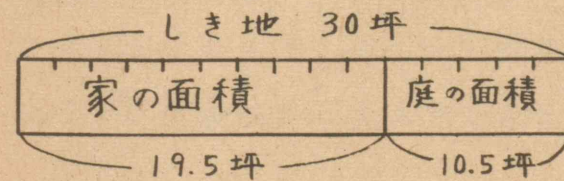
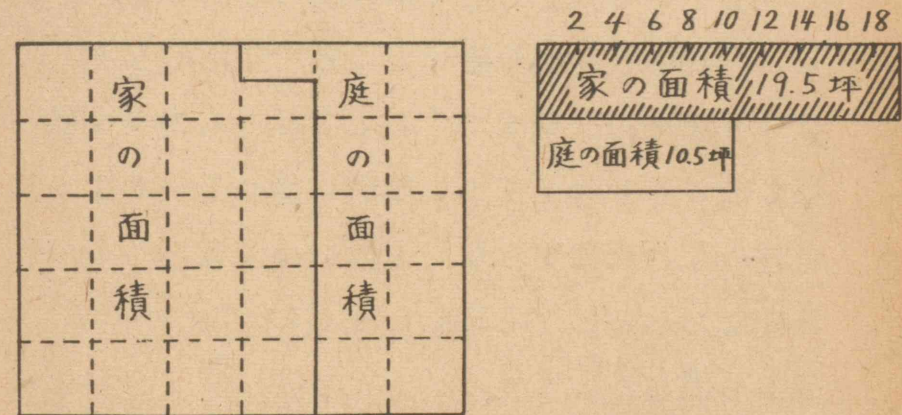


- ・これは何坪になるでしょう。
- ・家の面積は しき地の何分のいくつですか。
- ・しき地の形が長方形や正方形でない時は、大体の広さをはかるためなら、どんなはかり方をしたらよいか考えてみましょう。

家としき地について、どのようなことが考えられますか。あきら君たちは、つぎのようなことを話しあってみました。

- (1) しき地と家の広さとの関係はどうなっているだろうか。
- (2) 家の広さと、家の広さをのぞいたしき地との割り合いはどうなっているだろうか。

このようなことを 私たちもしらべて表や、グラフにしてみましょう。



四 間どりのよい家と悪い家

みんなで 持ちよった家の間取図を教室にはって、めいめいが調べた事を発表しました。

小川君は つぎのようなことをいって、みんなの注意をひきました。

「ぼくは、町を歩いていて、うら通りなどに 一日中、日が当たらない家が何げんも立ち並んでいるのを見て、このような家では魚やさんや、かじやさんなどは、お店でものをうったり、作ったりしていて、またそこが住居になるのですから、一日中日当りの悪いところで生活しなくてはなりません。家をつくるときは、日当りや風通しのことを考えてよい健康に適しているように建てなければならぬと思いました。」

みんな なるほどと感心しました。

あきら君は、

「家は 使うのにつごうがよいことも大切だと思います。台所や居間は一番多く使うへやですから 広さや位置をよく考えることが必要です。」

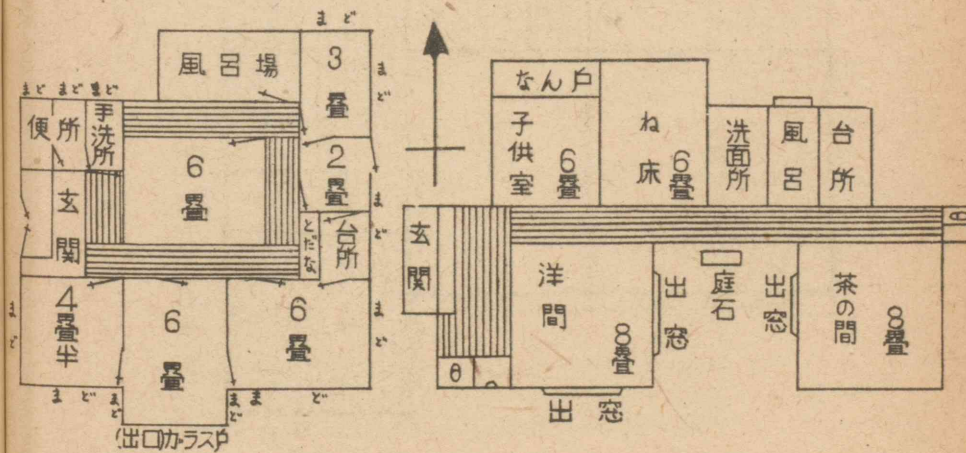
小川君のいったように、「日当りや風通しのことを考えるのも大切だけれど台所や居間の位置を考えることが大切だと思います。」

こうして いろいろ活ばつな発表があつて、家については、つぎのようなことがらを考えることが大切だということがわかりました。

日当りや風通しはどうだろう。

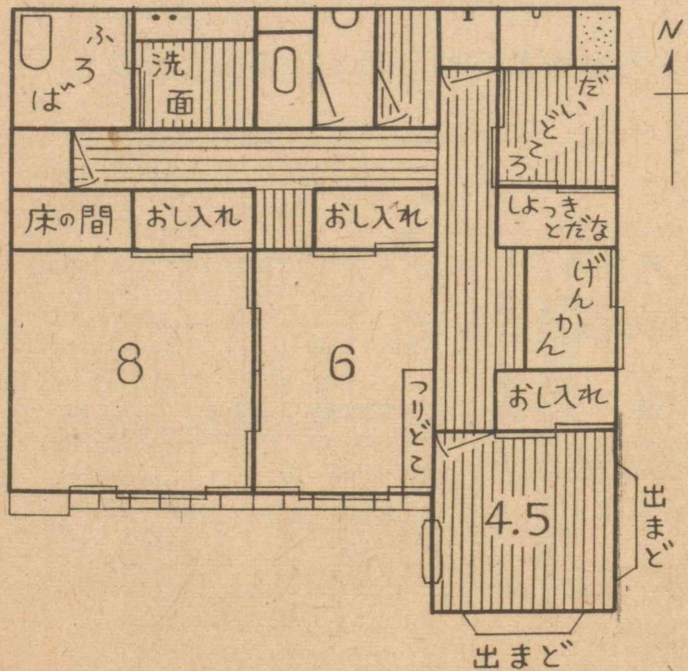
へやや台所、ふろば、便所 などの位置が 使うのに便利にできているか。

下の二つの間取図で、それぞれよいところと悪いところを考えて話しあってみましょう。



(研究)

- (1) 自分の家を改良するとすれば、どのようにしたらいいだろうか。
- (2) 自分の家と同じ位の大きさで、新しく建てるとすれば どんな設計図にしますか。図上でやってみてごらん下さい。
- (3) げん関、台所、ふろば、ろうか、便所などをのぞいたへやだけの面積を、家族の人数で割ると平均1人何坪になりますか。



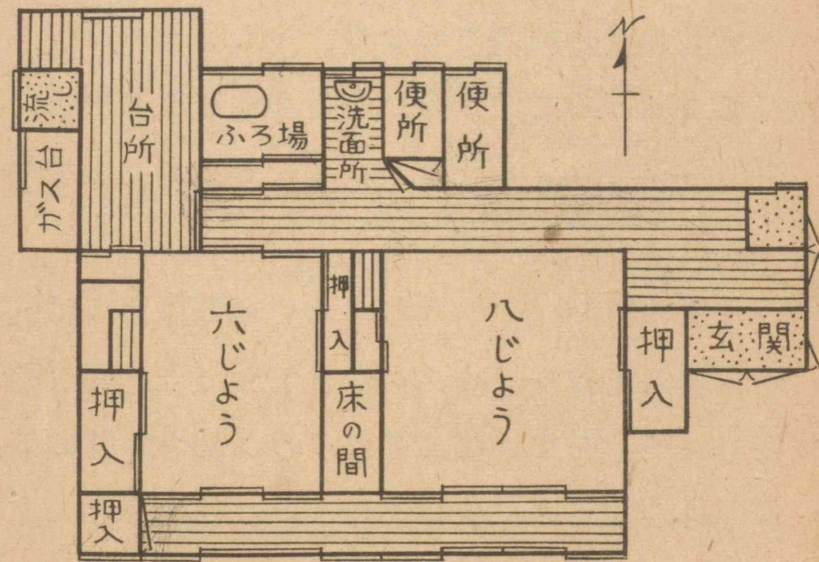
と平均1人何坪になりますか。

クラスの人たちみんなて、この結果を表やグラフにしてみましょう。

クラス全体を平均すると、1人何坪位になりますか。

- (4) このほか家についてしらべること。

まどの大きさ、屋根の形、家の形、日本の家の数の人数との関係、不足している家の数。





問題練習

- (1) たて 3・5間 横 4間のへやの広さは何坪あるでしょう。
- (2) たて2間と横3間のざしきは何坪ですか。たたみ何じょうじきでしょう。
- (3) 学級園の面積は何坪あるか、しらべてみましょう。
- (4) 3じょうのへやは、たてと横がそれぞれ何間でしょう。10じょう、12じょうのへやのたて横はそれぞれ何間でしょう。
- (5) 8じょうのたたみのいろいろなしき方を書いてしらべてみましょう。いくとおりありますか。
- (6) 1坪 18000円 のわりあいの建築費では、15坪の家は、いくらかかるでしょう。同じ割り合いで、たて、横がそれぞれ4間と5間の教室を4つ建てるには建築費はどれほどになるでしょう。



この単元のまとめ

- (1) 日本で、むかしから、しき地や建坪などに使っていた長さや面積の単位。

長さの単位

1尺 ≐ 30cm

1間 = 6尺 ≐ 1.8m

面積の単位

1坪……1辺が1間の正方形の面積

1坪 ≐ 3.3m²

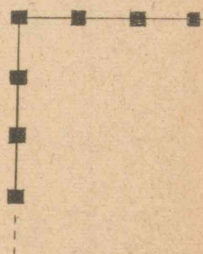
- (2) たて4間、横5間の面積は $4 \times 5 = 20$ 20坪である。
- (3) たたみ2じょうの広さを1坪とみてもよい。
- (4) 自分の家の間取図のかき方と面積の求め方を身につける。
- (5) 不きそくな形の面積は、長方形や正方形にくぎって計算する。
- (6) よい家と悪い家とは、風通しや、日当りや、間取りなどによってきまる。



テ ス ト

(1) あきら君の学校の講堂は長方形で、同じ間かくで柱が、たては15本、横は21本たっています。柱と柱の間は1間になっています。講堂

の面積は何坪ですか。1坪は約3.3m²として、この講堂の面積は何立方メートルでしょう。



(2) 京子さんの家のへやはつぎのようになっています。

8じょう……2へや 6じょう…1へや

4じょう半…2へや 2じょう…1へや

京子さんの家のへやの面積は何坪でしょう。

(3) つぎの計算の答は四捨五入して万の位までだしなさい。

$$\begin{array}{r} 237548 \\ 64164 \\ +435972 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 6587132 \\ -3641529 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2784 \\ \times 425 \\ \hline \end{array}$$

(4) つぎの計算をしなさい。

$$\begin{array}{cccc} .3 + \frac{1}{2} & 2.4 + \frac{1}{6} & .5 - \frac{1}{8} & 3.8 - 1\frac{3}{4} \\ \frac{3}{5} + .7 & \frac{5}{6} + 1.2 & \frac{5}{8} - 0.2 & 4\frac{2}{3} - 2.6 \end{array}$$

単 元 一 覧 表

| 進度 | 単 元 名 | 指 導 内 容 (数理) |
|----|--|--|
| 4月 | I 新学年になって 一 各部の予算 二 各部の費用 三 いろいろな計算 四 分 数 五 測 定 | <ul style="list-style-type: none"> 五年の復習 現金の取り扱い 整数、分数、小数の意味理解 そろばんの加法、現金の取り扱い 既習単位の整理活用 |
| 5月 | II 会計ほの整理 一 会計ほの整理 二 学級の買い物 | <ul style="list-style-type: none"> そろばんの減法 会計ほの収支勘定 (繰越金を含む) 領収書、納品書(計算書、勘定書) 預金申込書、拂戻等、貯金の実務 乗法、除法 |
| 6月 | III なえの植えつけ 一 学級園の植えつけ 二 なえの数 | <ul style="list-style-type: none"> 同分母の加減 異分母の加減 分数に整数をかける 分数を整数でわる |
| 7月 | 三 草取り 四 田 植 | <ul style="list-style-type: none"> 約分、仮分数の処理、整数と分数の組合の表現の意味 |
| 9月 | IV 私たちの家 一 へやの広さ 二 家の広さ 三 しき地の広さ 四 間取りのよい家と悪い家 | <ul style="list-style-type: none"> 1間=6尺及び坪の単位 1尺≒30cm (.3m) 1坪≒3.3cm² 家の間取図、家の建坪の計算 |

| 進度 | 単元 | 指導内容 |
|-----|---|---|
| 10月 | V 遠足の計画 一 遠足と地図 二 地図の距離 三 湖水の面積 | <ul style="list-style-type: none"> 相似形 複雑な図形の区分求積 複雑な図形のまわりの測定 $1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000 \text{ a} = 1000000 \text{ m}^2$ |
| 11月 | VI 秋の収穫 一 さつまいもの取り入れ 二 米の配給 三 わが國の米の産額と人口 | <ul style="list-style-type: none"> $1 \text{ 石} = 10 \text{ 斗}$ $1 \text{ 斗} = 1 \text{ 升}$ $1 \text{ 升} = 10 \text{ 合} \div 1.8 \text{ l}$ $1 \text{ 貫} = 1000 \text{ 匁}$ $4 \text{ 貫} = 15 \text{ kg}$ $10000 \text{ l} = 1 \text{ kl}$ $1000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$ $1 \text{ 町} = 10 \text{ 段}$ $1 \text{ 段} = 10 \text{ 畝}$ $1 \text{ 畝} = 30 \text{ 歩 (坪)}$ $1 \text{ 町} \div 1 \text{ ha}$ $1 \text{ 畝} \div 1 \text{ a}$ 統計 (表とグラフ) |
| 12月 | VII 年 末 一 二つのくらべ方 二 登校時間しらべ | <ul style="list-style-type: none"> 比と連比 簡単な比例計算 $1 \text{ 直角} = 90^\circ$ $1 \text{ 回轉の角} = 360^\circ$ |
| 1月 | VIII わが國の産業 | <ul style="list-style-type: none"> 円グラフを読む 帯グラフを読んだり作ったりする 正方形グラフを読んだり作ったりする |
| 2月 | | <ul style="list-style-type: none"> 棒グラフの復習 分度器を使って角をはかる |
| 3月 | IX 卒業 一 数といろいろな計算 二 いろいろな単位 三 算数用語 四 いよいよ卒業 | <ul style="list-style-type: none"> 復習と整理 算数の簡単な歴史 乗法, 除法 |

| 単元 | 頁 | 答 |
|----|----|--|
| 単元 | 20 | (2) 1133 613 1740 924 14328 121.1 140.0 98.59 91.76 161.28 4169 4477 8.58 17.9 (3) 15275 69994 20061 430.2 132.62 36 37 342 3.7 余り .76 6.07 余り .19 |
| | 27 | (1) 1339 1676 1404 221.4 213.9 1604 2528 2647 171.8 15.98 619 6278 3754 301.6 14.99 1733 3264 2159 46.13 72.87 (2) 四捨五入の答 2770 2380 48600 26.30 6430 8850 94100 78.30 もとの数との差 5 1 42 .04 1 2 1 .02 |
| | 28 | (1) 10000 14000 45000 42000 2200 30000 55000 73000 26000 440 200000 100000 220000 44000 1900 (2) ① 四捨五入 4.6 4.9 1.8 .5 1.8 1.9 .3 .1 13.7 .2 .8 2.3 ② 余りも書く 4.63 余り .01 4.86 余り .04 1.78 余り .06 .46 余り .067 1.84 余り .09 1.89 余り .01 .32 余り .039 0.07 余り .539 13.74 余り .04 .21 余り .241 .79 余り .54 2.30 余り .09 |

| 単元 | 頁 | 答 | | | | | |
|----|----|-----|------------------------|-----------------|---------------------|------------------|-------------------|
| 一 | 29 | (1) | .55, | .6, | .65, | .7, | .75, |
| | | | $\frac{11}{20}$, | $\frac{3}{5}$, | $\frac{13}{20}$, | $\frac{7}{10}$, | $\frac{15}{20}$, |
| 単 | 31 | (2) | 6時間40分 | (3) | 1456 m ² | (4) | 2500 m 25 a |
| | | (5) | 413 円, | 525.8 cm, | 109 kg | | |
| 元 | 32 | (1) | 216 m ² , | 2 : 3, | $\frac{2}{3}$ | | |
| | | (2) | 1152 cm ³ , | 1.1521 | | | |
| 二 | 56 | (3) | 350 m ² , | 430 a, | 10001 | 10 g | |
| | | | 120 秒 | | | | |
| 単 | 56 | | 43 | 77 | 80 | 170 | |
| | | | 635 | 887 | 1123 | 1802 | |
| 元 | 56 | | 55 | 19 | 31 | 32 | |
| | | | 222 | 19 | 284 | 239 | |
| | | | 60 円 79 銭 | 126 円 28 銭 | 15 円 05 銭 | 83 円 45 銭 | |

| 単元 | 頁 | 答 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---|--|-----------|------------|----------|------|-----|------|-------|----------|-----|----------|-----|------|-----|-------|--------|------|------|-----|-------|--------|-----|--------|-------|------|--------|----|-----|----|--------|-------|------|---------|-------|--|--------|----|-------|--|-------|--------|----|-----|--|------|-------|----|-----|--|------|-------|----|---------|-------|--|--------|----|---------|-------|--|--------|--|----|--------|--------|--------|--|
| 二 | 57 | 982 | 910 | 1145 | 1623 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 8095 | 10906 | 12217 | 10709 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 単 | 58 | 315 | 345 | 242 | 490 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3271 | 1473 | 1289 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 元 | 58 | 13 円 50 銭 | 8 円 38 銭 | 36 円 91 銭 | 68 円 36 銭 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | (1) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>月日</th> <th>ことがら</th> <th>収入</th> <th>し出</th> <th>残高</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6. 7</td> <td>先月分残金</td> <td>264 円 13</td> <td></td> <td>264 円 13</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ノート代</td> <td></td> <td>30 00</td> <td>234 13</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>電車ちん</td> <td></td> <td>16 00</td> <td>218 13</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>おばさんより</td> <td>30 00</td> <td></td> <td>248 13</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>本代</td> <td></td> <td>160 00</td> <td>88 13</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>お小づかいちん</td> <td>40 00</td> <td></td> <td>128 13</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>絵のぐふで</td> <td></td> <td>25 00</td> <td>103 13</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>色紙代</td> <td></td> <td>5 00</td> <td>98 13</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>鉛筆代</td> <td></td> <td>8 00</td> <td>90 13</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>にわたりのせわ</td> <td>20 00</td> <td></td> <td>110 13</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>お小づかいちん</td> <td>55 00</td> <td></td> <td>165 13</td> </tr> <tr> <td></td> <td>合計</td> <td>409 13</td> <td>244 00</td> <td>165 13</td> </tr> </tbody> </table> | 月日 | ことがら | 収入 | し出 | 残高 | 6. 7 | 先月分残金 | 264 円 13 | | 264 円 13 | 7 | ノート代 | | 30 00 | 234 13 | 7 | 電車ちん | | 16 00 | 218 13 | 7 | おばさんより | 30 00 | | 248 13 | 9 | 本代 | | 160 00 | 88 13 | 9 | お小づかいちん | 40 00 | | 128 13 | 10 | 絵のぐふで | | 25 00 | 103 13 | 12 | 色紙代 | | 5 00 | 98 13 | 12 | 鉛筆代 | | 8 00 | 90 13 | 13 | にわたりのせわ | 20 00 | | 110 13 | 13 | お小づかいちん | 55 00 | | 165 13 | | 合計 | 409 13 | 244 00 | 165 13 | |
| 月日 | ことがら | 収入 | し出 | 残高 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. 7 | 先月分残金 | 264 円 13 | | 264 円 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | ノート代 | | 30 00 | 234 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 電車ちん | | 16 00 | 218 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | おばさんより | 30 00 | | 248 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 本代 | | 160 00 | 88 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | お小づかいちん | 40 00 | | 128 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 絵のぐふで | | 25 00 | 103 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 色紙代 | | 5 00 | 98 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 鉛筆代 | | 8 00 | 90 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | にわたりのせわ | 20 00 | | 110 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | お小づかいちん | 55 00 | | 165 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 合計 | 409 13 | 244 00 | 165 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (2) | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>男</th> <th>女</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第一学年</td> <td>130</td> <td>125</td> <td>225</td> </tr> <tr> <td>第二学年</td> <td>111</td> <td>120</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>第三学年</td> <td>125</td> <td>128</td> <td>253</td> </tr> <tr> <td>第四学年</td> <td>111</td> <td>104</td> <td>215</td> </tr> <tr> <td>第五学年</td> <td>123</td> <td>108</td> <td>231</td> </tr> <tr> <td>第六学年</td> <td>120</td> <td>95</td> <td>215</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>720</td> <td>680</td> <td>1400</td> </tr> </tbody> </table> | | 男 | 女 | 計 | 第一学年 | 130 | 125 | 225 | 第二学年 | 111 | 120 | 231 | 第三学年 | 125 | 128 | 253 | 第四学年 | 111 | 104 | 215 | 第五学年 | 123 | 108 | 231 | 第六学年 | 120 | 95 | 215 | 合計 | 720 | 680 | 1400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 男 | 女 | 計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第一学年 | 130 | 125 | 225 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第二学年 | 111 | 120 | 231 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第三学年 | 125 | 128 | 253 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第四学年 | 111 | 104 | 215 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第五学年 | 123 | 108 | 231 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 第六学年 | 120 | 95 | 215 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合計 | 720 | 680 | 1400 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 60 | (1) | 6292, | 11385, | 10120, | 1015.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 8316, | | 55 円 40 銭 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | (2) | 36 円 | (2) | 21390 円, | 148680 円 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | (4) | 24 m | (5) | およそ 3500 円 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 单元 | 頁 | 答 | | | | | | | | | |
|-------------|----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------------------------|-----------------|
| 二 单 元 | 61 | (1) | 学 年 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 計 | (2) 1334 円 50 銭 |
| | | 在籍者 | 138 | 127 | 135 | 129 | 134 | 142 | 805 | (3) 352 cm ² | |
| | | 欠席者 | 9 | 7 | 11 | 8 | 6 | 5 | 46 | (4) 16300, 32100, 20100, 2.87 | |
| | | 出席者 | 129 | 120 | 124 | 121 | 128 | 137 | 759 | 57.5, 643 | |
| 三 单 元 | 78 | (1) | $\frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{7}{9}, \frac{2}{3}, \frac{6}{7}, \frac{9}{10}, \frac{11}{18}$ | | | | | | | | |
| | | (2) | $\frac{2}{9}, \frac{2}{5}, \frac{2}{5}, \frac{5}{8}, \frac{4}{15}, \frac{7}{18}, \frac{7}{24}, \frac{5}{12}$ | | | | | | | | |
| | | (3) | $\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, \frac{8}{8}=1, \frac{2}{3}, \frac{3}{5}, \frac{1}{3}, \frac{1}{8}, \frac{1}{5}$ | | | | | | | | |
| | | (4) | $3\frac{4}{5}, 2\frac{5}{7}, 3\frac{1}{2}, 5\frac{6}{8}, 1\frac{1}{2}, 1\frac{5}{8}, 2\frac{5}{9}, 2\frac{7}{18}$ | | | | | | | | |
| | | (5) | $3\frac{1}{6}, 4\frac{2}{5}, 3\frac{3}{10}, 4\frac{4}{15}, \frac{3}{7}, 1\frac{6}{11}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}, 1\frac{2}{3}$ | | | | | | | | |
| 元 | 84 | (1) | $1\frac{1}{6}, 1\frac{1}{12}, 1\frac{1}{8}, \frac{7}{18}, 1\frac{13}{40}, \frac{5}{6}, 1\frac{11}{40}, 1\frac{1}{12}, 1\frac{1}{2},$ $4\frac{1}{4}, 9\frac{1}{2}, 7\frac{13}{56}, \frac{3}{10}, \frac{3}{28}, \frac{8}{15}, \frac{7}{40}, \frac{17}{10},$ $\frac{1}{6}, \frac{39}{70}, \frac{1}{12}, 1\frac{2}{5}, 1\frac{5}{8}, 1\frac{7}{30}, 1\frac{17}{24}$ | | | | | | | | |
| | | (2) | 和 $\frac{5}{8}, \frac{31}{35}, \frac{7}{20}, 1\frac{13}{30}, 1\frac{5}{18}, 1\frac{7}{15}, 1\frac{19}{36}, 1\frac{7}{24}$ 差 $\frac{3}{8}, \frac{11}{35}, \frac{3}{20}, \frac{7}{30}, \frac{7}{18}, \frac{2}{15}, \frac{1}{36}, \frac{1}{24}$ | | | | | | | | |

| 单元 | 頁 | 答 | | | | | | | | | |
|-------------|-----|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 三 单 元 | 98 | (1) | $\frac{1}{2} = \frac{3}{3} = \frac{4}{4} = \frac{5}{5} = \dots = 1$ | $2 = \frac{4}{2} = \frac{6}{3} = \frac{10}{5} = \frac{200}{100}$ | | | | | | | |
| | | $3 = \frac{6}{2} = \frac{9}{3} = \frac{30}{10} = \frac{45}{15}$ | $\frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}$ | $\frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$ | | | | | | | |
| 元 | 99 | (1) | $\frac{3}{20}, \frac{27}{28}, 1\frac{1}{2}, 2\frac{5}{12}, 2\frac{1}{10}, 2\frac{29}{35}, 3\frac{1}{10}, 4\frac{1}{4}, 5\frac{11}{15}$ | | | | | | | | |
| | | (2) | $\frac{1}{6}, \frac{11}{35}, \frac{1}{18}, \frac{19}{20}, \frac{10}{21}, 1\frac{3}{4}, \frac{29}{30}, 1\frac{23}{24}, \frac{1}{3}$ | | | | | | | | |
| | | (3) | $1\frac{1}{9}, 1\frac{5}{7}, 5\frac{5}{6}, 4\frac{1}{5}, 6, 15, 4\frac{1}{2}, 11\frac{1}{2}, 21\frac{3}{5}$ | | | | | | | | |
| | | (4) | $\frac{3}{8}, \frac{1}{9}, \frac{2}{7}, \frac{7}{32}, \frac{1}{3}, \frac{2}{5}, \frac{4}{7}, \frac{23}{42}, \frac{3}{4}$ | | | | | | | | |
| 元 | 100 | (1) | 10, 30, 12, 18, 12, 30, 578, 24, 10, 21, 18, 48, 20, 24, 60, 100 | | | | | | | | |
| | | (2) | $\frac{7}{9}, \frac{1}{5}, \frac{2}{7}, \frac{2}{3}, \frac{2}{3}, \frac{5}{12}, \frac{5}{7}, \frac{11}{12}$ | | | | | | | | |
| | | (3) | $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{4}{5}, \frac{1}{3}, \frac{5}{9}, \frac{3}{4}, \frac{3}{4},$ $\frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{1}{3}, \frac{5}{6}, \frac{3}{4}, \frac{12}{25}$ | | | | | | | | |
| | | (4) | $\frac{90}{100}, \frac{35}{100}, \frac{32}{100}, \frac{46}{100}, \frac{80}{100}, \frac{50}{100}, \frac{75}{100}$ | | | | | | | | |

| 單元 | 頁 | 答 |
|-------------|-----|---|
| 三 単 元 | 103 | (1) $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{5}, \frac{3}{8}, \frac{3}{4}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3}, \frac{6}{17}, \frac{2}{3}$ |
| | | (2) $\frac{1}{2} \dots \left(\frac{2}{4}, \frac{3}{6}, \frac{4}{8}\right) \quad \frac{2}{3} \dots \left(\frac{4}{6}, \frac{6}{9}, \frac{8}{12}\right)$ |
| | | $\frac{3}{5} \dots \left(\frac{6}{10}, \frac{9}{15}, \frac{12}{20}\right) \quad \frac{5}{6} \dots \left(\frac{10}{12}, \frac{15}{18}, \frac{20}{24}\right)$ |
| | | $\frac{1}{7} \dots \left(\frac{2}{14}, \frac{3}{21}, \frac{4}{28}\right) \quad \frac{3}{4} \dots \left(\frac{6}{8}, \frac{9}{12}, \frac{12}{16}\right)$ |
| | | $\frac{7}{9} \dots \left(\frac{14}{18}, \frac{21}{27}, \frac{28}{36}\right) \quad \frac{3}{10} \dots \left(\frac{6}{20}, \frac{9}{30}, \frac{12}{40}\right)$ |
| | | $\frac{9}{11} \dots \left(\frac{18}{22}, \frac{27}{33}, \frac{36}{44}\right) \quad \frac{7}{12} \dots \left(\frac{14}{24}, \frac{21}{36}, \frac{36}{48}\right)$ |
| 四 単 元 | 126 | (1) 14 坪 (2) 6 坪 12 じょう |
| | | (4) (たて 1間, 横 1.5間) (たて 2間, 横 2.5間) (たて 2間, 横 3間) |
| | | (6) (い) 270000 円, (ろ) 1440000 円 |
| | | (1) 280 坪, 924 m ² (2) 16.5 坪 |
| | | (3) 73768, 29456, 11832 |
| | | (4) $\frac{4}{5}, \quad 2\frac{17}{30}, \quad \frac{3}{8}, \quad \frac{41}{20}$ $1\frac{3}{10}, \quad 2\frac{1}{30}, \quad \frac{17}{40}, \quad 2\frac{1}{15}$ |

小学算数六年上(小学校第六学年前期用)
Approved by Ministry of Education (Date Apr. 6 1950)

昭和25年4月 6日印刷
昭和25年4月 10日発行
(昭和25年 月 日 文部省検定済)

| | |
|----|--------|
| 12 | 小算 616 |
| 二葉 | |

定価 円

著者 原 弘道 根本力雄 花村郁雄
土方敏夫 福田正一郎

東京都北区稻付町1丁目208番地

発行者 二葉株式会社
代表者 大野治輔

東京都北区稻付町1丁目208番地

印刷者 二葉株式会社
代表者 大野治輔

東京都北区稻付町1丁目208番地

発行所 二葉株式会社

絵をかいた人: 山上喜司, 船崎光治郎



広島大学図書

0130449789



二葉株式会社

年
組

教
3
01