

60238

教科書文庫

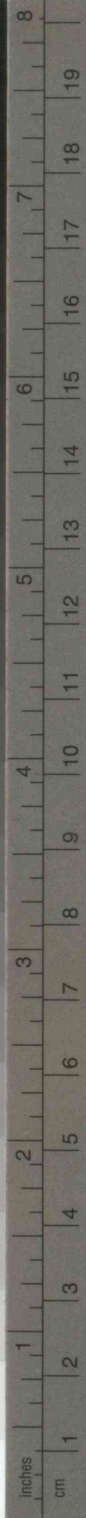
6
410
34-1949
01304
49983

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



庫
49
783



彌永昌吉 編

教育部資料室

算数
四年
上

広島大学図書
0130449783



中央図書館

昭和二十四年十月十日 文部省検定済
小学校算数科用

新しい算数

四年
上

教科書文庫
6
410
34-1949
0130449783

0130449783


広島大学
教育学部図書



広島大学図書
0130449783


東京書籍株式会社



目 次

学 級 自 治 会	1-32
しごとのうけもち	3
きよし君の考え	4
よし子さんの考え	8
よ て い 表	12
家から学校まで	20
畑 の し ご と	33-58
いもなえのうえつけ	34
長 方 形 ・ 正 方 形	41
田 う え	45

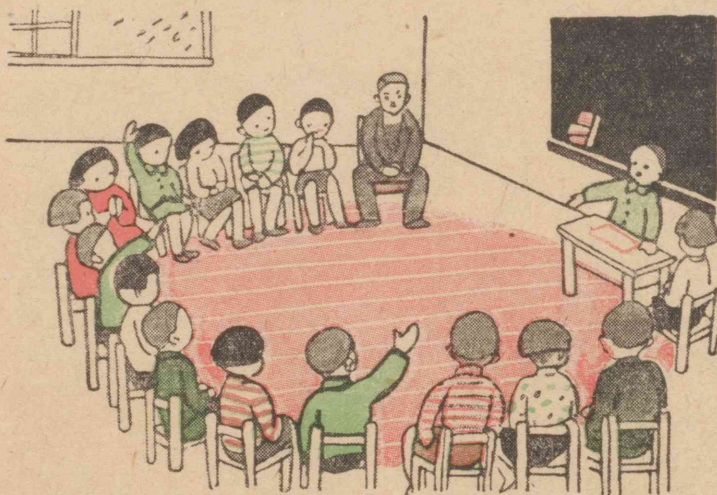


村 の 人 口	59-78
せ い と の 数	60
村 の 人 口	64
グ ラ フ	66
わたくしたちのからだ	79-110
身 長 し ら べ	80
体 重 し ら べ	89
小 数	95
折 れ 線 グ ラ フ	97
夏 休 み の 練 習	111-122





学級自治会



ひろし君の組では4月はじめに、学級自治会をひらきました。

4年生らしいりっぱなせいとになるには、どうしたらよいかということについて、みんなは自分の考えを発表しました。

みんなでそうだんして、つぎのようなことがまりました。

(1) 自分たちでできる学級のしごとは、手

分けして自分たちですることにしましよう。

(2) 時間を正しくまもるようにしましよう。
しごとのうけもち

ひろし君たちは、自分たちでできる学級のしごとについて、話し合いをつづけました。

よし子さん「花をかざったり、せいとんしたりして、いつも教室をきれいに、明かるくしておくようなしごとも、わたくしたちでできます。」



ひろし君「がくしゅうのじゅんびをしたり、よていなどがみんなによくわかるようにこく



ばんに書いておくことも、わたくしたちでしたらどうでしょう。」

みち子さん「いつも

みんなのかみの毛のの

びぐあいや、つめや、

手足のよごれなどに気

をつけて、みんながか

らだをせいけつにするように考えるかかりも

きめたらどうでしょう。

つぎつぎに、自分たちでできる学級のしごとが、話し合いに出ました。

いろいろなしごとを、6つのはんで手分けしてうけもつことになりました。

また、どのはんでも同じ人数にすることにきめました。

ひろし君の組の人数は48人です。何人ずつにすればよいでしょうか。

どのように考えればよいでしょうか。

きよし君の考え

きよし君はつぎのような図をかきながら考えました。



	5人	6人	7人	8人
1はん	□□□□□	□□□□□ □	□□□□□ □□	□□□□□ □□□
2はん	□□□□□	□□□□□ □	□□□□□ □□	□□□□□ □□□
3はん	□□□□□	□□□□□ □	□□□□□ □□	□□□□□ □□□
4はん	□□□□□	□□□□□ □	□□□□□ □□	□□□□□ □□□
5はん	□□□□□	□□□□□ □	□□□□□ □□	□□□□□ □□□
6はん	□□□□□	□□□□□ □	□□□□□ □□	□□□□□ □□□

48人を同じ人数ずつ6つのはんに分けるのだから、1つのはんに5人ぐらいずつは、分けられるだろうと、けんとうをつけてみました。

5人ずつ、6つのはんとすると、みんなで

$5 \times 6 = 30$ で30人となって、まだあまっています。

1つのはんの人数を6人ずつとしても
 $6 \times 6 = 36$ となって、まだあまってしまいます。

7人ずつ、8人ずつにすればどうだろうと
思って、けいさんしてみました。

$$7 \times 6 = 42 \quad 8 \times 6 = 48$$

1つのはんに8人ずつ分けると、6つのはんでちょうど48人になります。

きよし君はこの考えを先生に話しました。

先生は、

「よく考えましたね。」

とほめてくださいました。そして、

「きょうは、ひとつ新しいことをおしえてあげましょう。」

と、つぎのようなせつめいをしてくださいました。

48を6つに分けると8になります。このことを

$$48 \div 6 = 8$$

と書いて、“48わる6は8”と読みます。

$48 \div 6$ をけいさんするときには、6のだんのかくの中、48になるものをさがします。

“6 8, 48” ですから、この答は8となります。

1 きよし君は4年生になったおいわいに、おばさんからえんぴつを2ダースいただきました。きよし君はこれをねえさんといもうとと3人で、なかよく同じ数ずつ分けました。ひとり何本ずつ分けたのでしょうか。

2 きよし君たちは6人で小川へあそびに行きました。みんなでふなを18ひきとりました。家に帰るとき同じ数ずつ分けました。ひとり何びきずつもって帰ったで

しょうか。

よし子さんの考え

よし子さんは、48人の友だちを同じ人数ずつ6つのはんに分けるしかたを、つぎのように考えました。

1ばん	2ばん	3ばん	4ばん	5ばん	6ばん
○	○	○	○	○	○……6人
		6	人		
○	○	○	○	○	○……6人
		1	2	人	
○	○	○	○	○	○……6人
		1	8	人	

まず、各はんにひとりずつくばると、48人のうち6人くばることになります。

また、各はんにひとりずつくばります。

これで $6 \times 2 = 12$ で、12人くばったことになります。

3回目では、4回目ではと、つぎつぎにけいさんしてみました。

このように1回に6人ずつくばることを何回くりかえせば、48人ぜんぶをくばりおえることになるかを考えました。

$$6 \text{人} \times \square = 48 \text{人}$$

$$6 \text{人} \times \boxed{8} = 48 \text{人}$$

\square の中の8は、8回くばったということをあらわしています。1回にひとりずつくばったのですから、各はんの人数は8人ということになります。

よし子さんはこの考えを先生に話しました。先生は、

「よし子さんの考えはなかなかおもしろいと思います。」

各はんに1回ひとりずつくばると、何回で48人をくばりおえるかを考えたわけですね。

よし子さんは、48人の中に6人のかたまり

がいくつあるかを見つけようとしたのです。

きよし君とはすこし考え方がちがいます。
とおっしゃいました。

そして、つぎのようにおしえてくださいました。

48の中に6がいくつあるかを考えるときにも48を6でわります。

$$48 \div 6$$

$48 \div 6$ は、48のものを6つの同じ数ずつのものに分けるとき、いくつに分けられるかということをおぼわします。また、48の中に6つのかたまりがいくつあるか、ということもあらわしています。

いまの問題はどちらから考えてもできるわけです。

ひろし君たちは、

「1つの問題でも、いろいろな考え方があるものだなあ。」

と思いました。

1 よし子さんたち5人は、こうどうにいすを40はこぶことにしました。1回にひとりが1つずつはこんでいます。このいすは何回ではこぶことができるでしょうか。

2 よしさんはカード24まいをならべて四角な形を作ろうと思いました。よこを8まいにすると、たては何まいになるでしょうか。また、たてを4まいにするとよこは何まいになるでしょうか。

3 つぎのわりざんをしましょう。このけいさんにはどのだんのくくを使いますか。

$$18 \div 2 \quad 25 \div 5 \quad 21 \div 3 \quad 12 \div 4$$

$$56 \div 8 \quad 24 \div 6 \quad 72 \div 9 \quad 56 \div 7$$

$$14 \div 7 \quad 36 \div 4 \quad 64 \div 8 \quad 36 \div 6$$

$$45 \div 9 \quad 28 \div 7 \quad 40 \div 5 \quad 32 \div 8$$



よてい表

ひろし君たちは、はん分けがおわってから、はんごとに分かれてしごとのけいかくを話し合いました。

話し合いがおわったとき、みち子さんが、「各はんのしごとがかさなり合わないように、よてい表を作りましょう。」と言いました。するとあきら君が、「各はんのよていが組ぜんたいによくわかる

ようにすることもたいせつです。このことも考えてよてい表を作りましょう。」と言いました。

みんなはふたりの考えにさんせいして、つぎのようなけいかくをたてました

(1) その日その日のこよみは下の表のようにする。

日	よう日	ぎょうじ	1はん	2はん	3はん	4はん	5はん	6はん
1	日							
2	月							
3	火							
4	水							
5	木							
6	金							
7	土							

(2) 各はんで2か月ずつうけもって、月べつに1年間のこよみを作る。

(3) このこよみに各はんのよていや学校や村のぎょうじを書き入れるようにする。

ひろし君のはんは、4月と5月のよてい表
を作ることになりました。

だいたいの形ができました。

ひろし君たちは、各月の日を書きこむらん
を何だんにすればよいか、5月のはじめは何
よう日になるか、などについてしらべていま
した。

そのとき、先生が、

「そのようなことはこよみを見ればすぐわか
ることですが、いちいちこよみを見ないでし
らべてごらんなさい。」

とおっしゃいました。

ひろし君たちは、こよみにたよらないでし
らべをつづけました。

4月は30日、5月は31日ありますから、日
を書き入れるらんはそれぞれ30だん、31だ
んいります。

ひろし君たちは、4月1日は日よう日であ

るということをもとにして、5月1日が何よ
う日になるかを考えました。どのように考え
たのでしょうか。

わたくしたちも考えてみましょう。

先生が、

「4月は^{なんしゅうかん}何週間と何日であるかをけいさんし
て考えてみましょう。」

とおっしゃいました。

ひろし君たちはまず、30日の中に1週間が
何回あるかをみるために

$$30 \div 7$$

と書いて考えましたが、7のだんにはちょう
ど30になるくくはありません。

7×5 とすれば、35日となって、30日より
も5日多くなります

7×4 とすれば、28日となって、2日あま
ります。

ひろし君たちは、4月は4週間と2日であ

ることがわかりました。

そのとき、先生が、

「4月1日から4週間目の日は何日で何よう日になりますか。」

とおききになりました。

ひろし君たちは、その日が28日だということはわかりましたが、4月28日が日よう日だという人と、土よう日だという人とありました。

先生「4月1日は日よう日ですから、それからはじまる1週間のおわりの日は何日で何よう日ですか。」

ひろし君「7日で土よう日です。」

先生「それでは28日は何よう日ですか。」

みんなは7日から7ずつたした14日、21日、28日は土よう日であるとわかりました。

先生「それでは5月1日は何よう日ですか。」

みんなは、29日は日よう日、30日は月よう

日となり、5月1日は火よう日となることがはっきりとわかりました。

先生はつぎのようにおしえてくださいました。

30の中には7が4つあってまだ2あまります。このことを $30 \div 7$ は4であまりが2あるといい、これをつぎのように入ります。

$$30 \div 7 = 4 \cdots 2$$

$48 \div 6$ のときのよ
うにあまりのないとき
はわりきれるといいま
す。

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

1 5月は何週間と

何日あるでしょうか。それはどのようにしてけいさんしたらよいでしょうか。

2 5月1日は火よう日です。6月1日は何よう日でしょうか。どのように考えればよいでしょうか。

3 7月1日は何曜日でしょうか。6月1日のよう日をもとにして考えてみましょう。

4 8月から先の月もしらべましょう。ひろし君のほかのはんでは、それぞれしらべたことを、つぎの表に書き入れました。

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
月の日数												
月のはじめの曜日												

表に書き入れたことをもとにして、各月のよてい表を作り、しごとのけいかくをみんなで書き入れました。

わたくしたちもこのようなことをしらべてよてい表を作りましょう。

5 つぎのわりざんをしましょう。あまりはいくらでしょうか。

$$39 \div 9 \quad 22 \div 4 \quad 37 \div 6 \quad 35 \div 8$$

$$65 \div 7 \quad 25 \div 3 \quad 17 \div 3 \quad 49 \div 9$$

$$50 \div 7 \quad 38 \div 5 \quad 14 \div 6 \quad 57 \div 6$$

$$76 \div 9 \quad 60 \div 7 \quad 50 \div 8 \quad 48 \div 5$$

$48 \div 6 = 8$ は $6 \times 8 = 48$ ということです。このようにわりきれぬわりざんはかけざんでたしかめます。

ひろし君たちはわりざんをしたあとで、答があっているかどうかをたしかめてみようと思いました。

$30 \div 7 = 4 \cdots 2$ は30の中に7が4つあって、まだ2あるということですから、

$$7 \times 4 + 2 = 30 \quad \text{となります。}$$

このようにあまりのあるわりざんは、かけざんとよせざんでたしかめます。

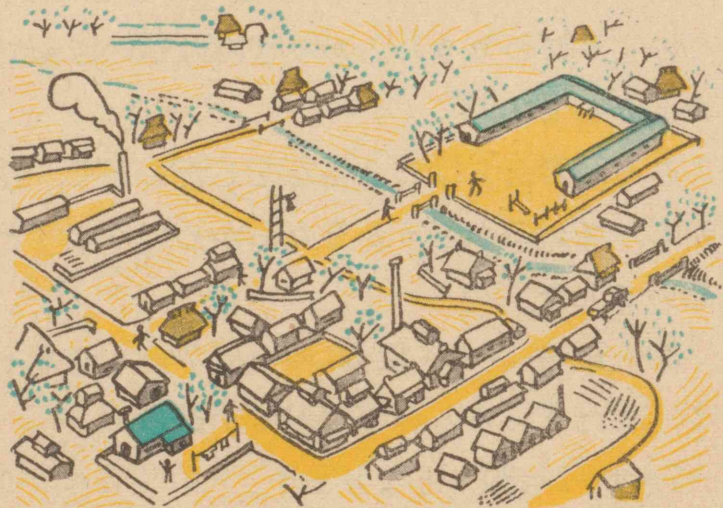
6 つぎのわりざんをしましょう。答はたしかめましょう。

$$16 \div 4 \quad 24 \div 3 \quad 21 \div 7 \quad 35 \div 5$$

$$28 \div 7 \quad 37 \div 7 \quad 13 \div 5 \quad 18 \div 6$$

$45 \div 6$	$81 \div 9$	$34 \div 4$	$49 \div 7$
$27 \div 3$	$26 \div 7$	$39 \div 7$	$32 \div 4$
$19 \div 5$	$60 \div 8$	$63 \div 9$	$77 \div 8$

家から学校まで



ひろし君の学校は8時にはじまります。

6時はんごろにはもう学校にきてあそんでいるものもいます。ひろし君たちは、

「時間を正しく守るようにしましょう。」

とやくそくしたので、何時ごろ学校にすればよいかを話し合いました。

早くきすぎでは時間をむだにすることになります。また、ちこくをするようでもいけません。いろいろと話し合って、つぎのようにきめました。

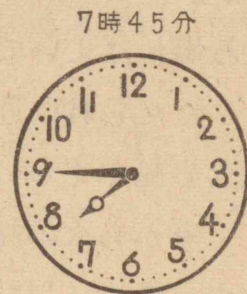
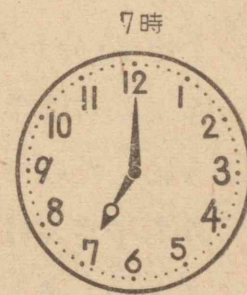
学校は8時からはじまるのだから、7時前には学校にこないようにしましょう。

7時45分ごろには、みんな学校にきていることにしましょう。

家から学校まで何分かかかるかをはかって、それぞれ家を出る時こくをきめておきましょう。

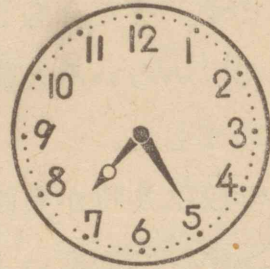
近くの方はさそい合って学校にくることにしましょう。

1 よし子さんは7時25分ごろ家を出ることに



しました。学校までは
およそ10分かかります。
よし子さんは、学校に
何時何分ごろつくよう
にしたのでしょうか。

7時25分



2 きよし君は7時20分

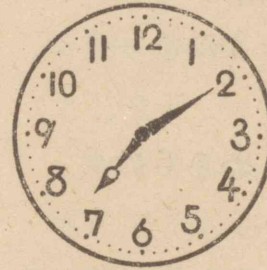
ごろ家を出ることにしました。学校までは
およそ15分かかります。

きよし君は学校のはじまる何分前につく
ようにしたのでしょうか。

3 みち子さんは学校のはじまる20分前につ
くことにしました。学校まではおよそ20分
かかります。みち子さんは家を何時何分ご
ろ出ればよいのでしょうか。

4 ただし君は近くの友だちと7時10分ごろ
火の見やぐらの下であうことにきめました。
家から火の見やぐらまではおよそ8分か
かります。何時何分ごろに家を出ればよい

7時10分



のでしょうか。火の見やぐ
らから学校まではおよそ
13分かかります。ただし
君たちは何時何分ごろ学
校につくのでしょうか。

はじまるまでに何分ぐ

らいあるのでしょうか。

5 わたくしたちの学校では、はじまる何分
前に学校にくることになっていますか。

家から学校まで何分ぐらいかかるでしょ
うか。そのため家を何時何分ごろ出ること
にしていますか。それで間に合うでしょ
うか。

学校についてからはじまるまでに、何分
ぐらいありますか。

学校につくのが早すぎないように、また、
ちこくしないように考えましょう。

この単元たんげんのまとめ

- 1 48を6つに分けると8になります。

$$48 \div 6 = 8$$

と書いて、これを“48わる6は8”
と読みます。

- 2 48の中に6がいくつあるかを考える
ときにも、48を6でわります。

- 3 $48 \div 6$ をけいさんするには、6のだ
んのくくの中で48になる“6 8, 48”
を使います。

- 4 $30 \div 7$ は4であまりが2あります。
これをつぎのように書きます。

$$30 \div 7 = 4 \cdots 2$$

- 5 $48 \div 6$ のようにあまりのないとき
は、わりきれるといいます。

- 6 わりざんのけいさんをたしかめるに
は、つぎのようにします。

わりきれるときはかけざんでたしか

めます。

$$48 \div 6 = 8 \text{ のときは } 6 \times 8 = 48$$

とします。

あまりのあるときはかけざんとよせ
ざんでたしかめます。

$$30 \div 7 = 4 \cdots 2 \text{ のときは}$$

$$7 \times 4 + 2 = 30 \text{ とします。}$$

- 7 ある日数が何週と何日であるかをけ
いさんするときは、その日数を1週間
の日数7日でわります。

7日でわりきれた日のつぎの日のよ
う日は、その日数のさいしょの日のよ
う日と同じになります。

- 8 あるきまった日に7を加えた日は、
その日と同じよう日です。

たとえば、5月5日が月よう日とす
れば、5日に7を加えた12日は月よう
日です。

テスト (一)

- 1 56を同じ数ずつ7つに分けることをどう書いたらよいでしょうか。

また、なんと読むのでしょうか。

これをけいさんするときは、なんというくくを使うのでしょうか。

- 2 36の中に9がいくつあるかを考えるときには、どう書いたらよいでしょうか。

また、なんと読むのでしょうか。

これをけいさんするときは、なんというくくを使うのでしょうか。

- 3 つぎのわりざんをしましょう。このけいさんにはどのだんのくくを使うのでしょうか。

$$12 \div 2 \quad 15 \div 5 \quad 16 \div 8 \quad 21 \div 7$$

$$20 \div 4 \quad 27 \div 3 \quad 28 \div 7 \quad 20 \div 5$$

$$45 \div 9 \quad 24 \div 6 \quad 48 \div 8 \quad 42 \div 7$$

$$54 \div 9 \quad 49 \div 7 \quad 56 \div 7 \quad 40 \div 8$$

$$35 \div 5 \quad 63 \div 9 \quad 72 \div 8 \quad 81 \div 9$$

テスト (二)

- 1 $24 \div 3 = 8$ から、どんな問題が考えられるでしょうか。いくつも考えてみましょう。

- 2 つぎのわりざんをしましょう。あまりのあるものは、答をたしかめましょう。

$$11 \div 2 \quad 12 \div 7 \quad 10 \div 3 \quad 18 \div 9$$

$$35 \div 5 \quad 72 \div 9 \quad 46 \div 8 \quad 28 \div 7$$

$$29 \div 3 \quad 36 \div 6 \quad 67 \div 7 \quad 45 \div 9$$

$$19 \div 2 \quad 42 \div 7 \quad 20 \div 3 \quad 63 \div 9$$

$$54 \div 7 \quad 53 \div 6 \quad 31 \div 4 \quad 55 \div 8$$

- 3 5月1日は火曜日です。6月1日は何曜日になるでしょうか。

- 4 7月1日は日曜日です。8月7日は何曜日になるでしょうか。

- 5 11月の30日は金曜日になります。おみそかは、何曜日になるでしょうか。

問題 (一)

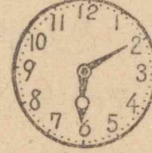
1 くだものやさんの店^{みせ}さきに、4つずつりんごをのせたおさらが、9まいならんでいます。“1さら 40^{まん}円”とねだんがついています。

- (1) 9まいのおさらの上のっているりんごは、みんなでいくつあるでしょうか。
- (2) このりんごをほかのしかたで、1さらと同じ数ずつ分けるとしたら、1さら何個ずつでいくさらできるでしょうか。

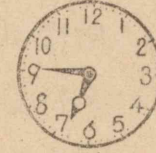
いくとおりも考えてみましょう。

- (3) そのとき、1さらのねだんをいくらにしたらよいでしょうか。いくとおりものしかたについて、それぞれ考えてみましょう。
- 2 つぎの図はただし君が、ある日よう日にいろいろなことをした時こくをあらわしたものです。それぞれ何時何分でしょうか。

おきる時こく



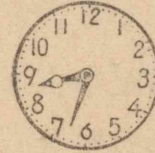
朝ごはんをはじめる時こく



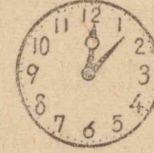
勉強をはじめる時こく



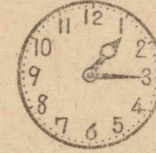
勉強がおわる時こく



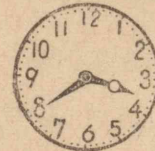
ひろし君がおわる時こく



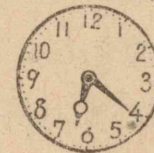
ひろし君の家へあそびに行く時こく



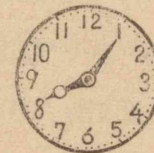
お使いに行く時こく



夕ごはんをはじめる時こく



ねる時こく



- (1) ひろし君の家までは15分ぐらいかかります。何時何分ぐらいに、ひろし君の家についたでしょうか。
- (2) ただし君はお使いに行ってくるのに20分ぐらいかかりました。何時何分ごろ帰ってきたのでしょうか。

問題 (二)

- 1 まさお君の組の人数は40人です。8人ずつが1組になって、かけ足きょうそうをしました。何組でかけ足をしたのでしょうか。
- 2 よし子さんの組の人数は48人です。3人けっせきしていました。まさお君たちと同じように、8人が1組になってかけ足をしようとしてしました。

8人の組が何組できるでしょうか。

また、8人そろわない組は何人になるでしょうか。

- 3 よし子さんたちがつんだクローバの花の

名前	花の数
よし子	59
まち子	65
とも子	80
きみ子	62
まさ子	73

数を表にしたら左のようになりました。

よしさんたちは、クローバの花9本ずつで1つの花わを作りました。

よし子さんの花ではいくつの花わができるでしょうか。

また、何本の花があまるでしょうか。

ほかの人についても、それぞれ同じようにしらべてみましょう。

- 4 よし子さんの家のたけやぶにたけのこが出はじめました。きのうまでに39本とりました。そのうち12本は家でいただきました。そのほかは、近くの家に分けました。たけのこを分けた家は、何げんでしょうか。

- 5 よし子さんはたけのこのかわを48まいとりました。このたけのこのかわを5まい使くと、ぞうりが1そくできます。

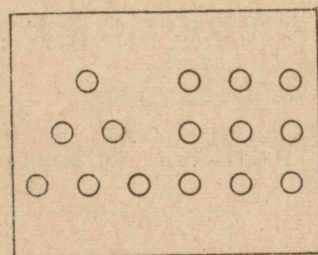
よし子さんのとったたけのこのかわで、ぞうりが何ぞくできるでしょうか。

また、あと1そく作るには、何まいいるでしょうか。

研究

- 1 ことしの3月1日は木曜日でした。4月1日が何曜日であるかをしらべないで、5月1日が何曜日であるかを考えるには、どのようにけいさんすればよいでしょうか。
- 2 きょうは4月20日で金曜日です。ただし君はこれをもとにして、5月29日のたんじょう日が何曜日になるかを考えました。どのようにして考えたのでしょうか。
- 3 よし子さんはおはじきで、下の図のような形を作ってあそびました。
36個のおはじきで三角の形はいくつできるでしょうか。

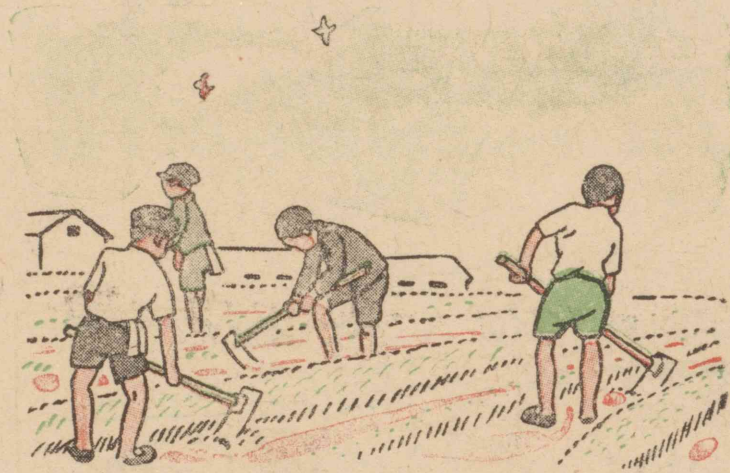
また、ま四角な形はいくつできるでしよ



うか。
ほかの形についても考えてみましょう。



畑のしごと



いもなえのうえつけ

畑にはいつのまにかむぎのほが出そろいました。あちらこちらに、いそがしそうにはたらいっている村の人たちのすがたが見えます。

さつまいものなえをうえている人があります。さつまいものなえは、なえどこにふせたいもからのびて30cmほどになったのを、切りとるのです。

田んぼでは、なわしろ作りのしごとがはじまっています。いねはなわしろでなえをしたてて、本田にうえかえるのです。

学級園でも、いもやいねを作ることにしました。

ただし君たちの学級園は、たて12m、よこ8mの長四角です。

この長四角の畑のまわりは、どれだけになるでしょうか。

ただし君はつぎのように考えました。

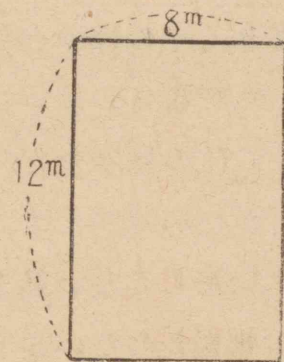
長四角では、むかい合っているよこの長さ、たての長さは同じですから、

$$8m + 12m + 8m + 12m = 40m$$

となります。

きよし君はつぎのようにけいさんしました。

$$8 + 12 = 20 \quad 20 \times 2 = 40$$



きよし君はどのように考えたのでしょうか。

$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

20×2 は左のようにも書き、つぎのようにけいさんします。

20は2の10倍じゅうですから、2を2倍したものを10倍しても同じです。そこで、 $2 \times 2 = 4$ を十の位じゅうのところに書き、一の位のところに0を書きます。

たて書きのけいさんでは、一の位の数字、十の位の数字をたてに正しくならべて書くことがたいせつです。つぎのけいさんの書き方は、正しくない書き方です。わたくしたちもあやまりのないように、気をつけましょう。

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 2 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 2 \\ \hline 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 2 \\ \hline 60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 2 \\ \hline 60 \end{array}$$

1 つぎのけいさんをしましょう。

$$\begin{array}{r} 10 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 40 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 10 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$$

ただし君たちはうね作りにかかりました。うねのはばを80cmにして、たてに10作りしました。

1つのうねに40cmおきになえを30本うえることにしました。み



んなで何本いるのでしょうか。

ただし君は $30 \times 10 = 300$ で300本とけいさんしました。

うねの数が20あるとすれば、何本になるのでしょうか。どのように考えたらよいでしょう。

きよし君はつぎのように考えました。

20は10の2倍です。30の10倍は300で、その2倍だから600です。

このけいさんはたて書きではつぎのように
 します。

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 20 \\ \hline 600 \end{array}$$

“2 3が6”で6を百の位のところ
 に書いて、十の位、一の位のところ
 は0を書きます。このときも数字を

正しくならべて書くことがたいせつです。

2 つぎのけいさんは正しいでしょうか。

$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 30 \\ \hline 60 \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \\ \times 30 \\ \hline 90 \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \\ \times 20 \\ \hline 800 \end{array} \quad \begin{array}{r} 50 \\ \times 20 \\ \hline 100 \end{array}$$

3 つぎのけいさんをしましょう

$$\begin{array}{r} 30 \times 10 \\ 30 \times 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20 \times 20 \\ 10 \times 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \times 50 \\ 20 \times 40 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \times 40 \\ 10 \times 20 \end{array}$$

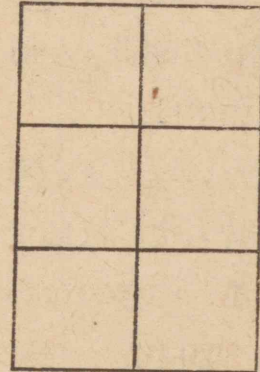
$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 10 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 50 \\ \times 10 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ \times 70 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 20 \\ \times 30 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ \times 20 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \\ \times 10 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 90 \\ \times 10 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \\ \times 20 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ \times 80 \\ \hline \end{array}$$

ただし君たちは6ばんに分かれて、どのは

人も同じ数ずついものなえをうえることにし
 ました。ただし君たちは畑を6つのはんでど
 のように分けたらよいか、また、1つのはん
 でなえが何本いるかなどについて考えました。

畑は下の図のようにたてを2つ、よこを3
 つにくぎることにしました。ただし君は1つ
 のはんのうえるなえを、つ
 ぎのように考えてけいさん
 しました。



1本のうねは3つに分け
 られるから、なえの数は
 $30 \div 3 = 10$ で10本です。
 うねの数は $10 \div 2 = 5$ で5本になります。

1つのはんでは、1うねに10本ずつ5うね
 にうえるのですから $10 \times 5 = 50$ で50本ず
 つうえることになります。きよし君は、

「みんなで300本うえるのです。それを6つ
 のはんに分けるのだから、300を6でわって

300÷6 をけいさんしたらどうでしょう。」
 と言いました。そこで 300÷6 のけいさん
 を考えました。

きよし君は 300 は 30 の 10 倍だから、300 を
 6 でわるには 30 を 6 でわって、 $30 \div 6 = 5$ そ
 れを 10 倍すれば $5 \times 10 = 50$ となり、これは
 $300 \div 6 = 50$ と同じことになると思えました。

先生は、

「たいへんよい考えです。」

と言って、ほめてくださいました。

4 つぎのけいさんをしましょう。

$$\begin{array}{cccc} 20 \div 2 & 40 \div 4 & 50 \div 5 & 60 \div 6 \\ 70 \div 7 & 80 \div 8 & 90 \div 9 & 100 \div 10 \end{array}$$

5 つぎのけいさんのしかたを考えましょ
 う。答はいくつになるでしょうか。

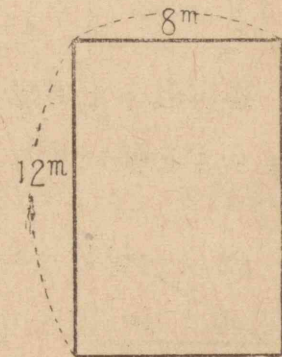
$$\begin{array}{cccc} 200 \div 2 & 400 \div 4 & 600 \div 6 & 800 \div 8 \\ 300 \div 3 & 500 \div 5 & 700 \div 7 & 900 \div 9 \end{array}$$

6 つぎのけいさんをしましょう。

$$\begin{array}{cccc} 120 \div 6 & 480 \div 8 & 420 \div 7 & 630 \div 9 \\ 210 \div 7 & 450 \div 9 & 640 \div 8 & 810 \div 9 \\ 270 \div 9 & 160 \div 8 & 350 \div 7 & 360 \div 9 \\ 540 \div 9 & 490 \div 7 & 320 \div 4 & 720 \div 8 \end{array}$$

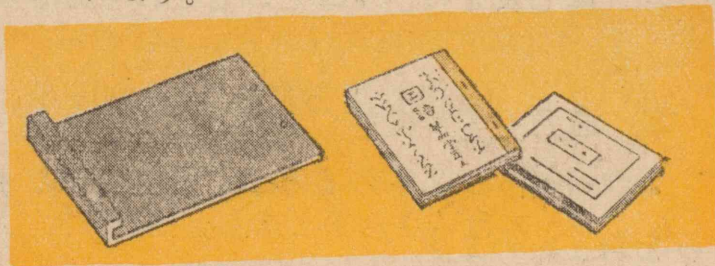
長方形・正方形

きよし君たちの畑の 4 つのすみは直角で、
 むかい合っている 2 つの
 たてとよこの長さは同じ
 です。



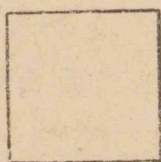
このような長四角を長
 方形ともいいます。

わたくしたちのみのま
 わりには、長方形の形をしたものがたくさん
 見られます。



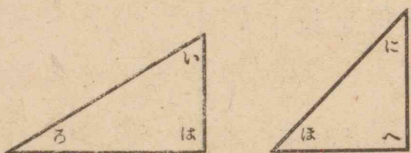
このほかにどんなものがあるでしょうか。
考えてみましょう。

4つのすみが直角で、たてよこの長さが同じ四角を正方形といいます。



わたくしたちのまわりから、正方形の形をしたものをさがしてみましょう。

長方形や正方形を正しくかくには、三角じょうぎを使います。



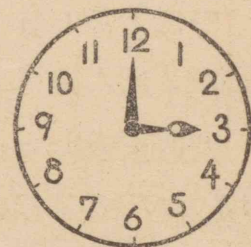
三角じょうぎは2つで1組になっています。

- 1 いちばん長いへりはどれでしょうか。
- 2 同じ長さのへりはどれとどれでしょうか。
- 3 直角のすみはいくつあるでしょうか。
2つのへりや2本のまっすぐな線の作るすみを角といいます。

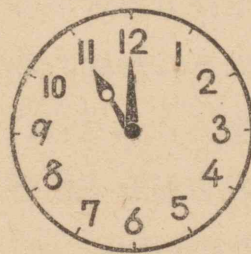
- 4 三角じょうぎでいちばん大きい角はどれでしょうか。

大きい角をじゅんに言いましょう。

- 5 時計の長いはりと短いはりが直角になるのは何時でしょうか。



- 6 いま3時です。時間がたつと長いはりと短いはりの作る角は、どうかわかっていくでしょうか。



- 7 いま11時です。それから時間がたつと、長いはりと短いはりの作る角は、どうかわかっていくでしょうか。

- 8 三角じょうぎのいちばん大きい角は、時計の長いはりが何分間にまわる角でしょうか。

9 2ばんめに大きい角は時計の長いはり
が何分間にまわる角でしょうか。

10 いちばん小さい角はどうでしょうか。

直角は三角じょうぎのいちばん小さい角
の何倍でしょうか。

11 2ばんめに大きい角はいちばん小さい角
の何倍でしょうか。

12 たてとよこが13cmの正方形をかいてみ
ましょう。このまわりは何cmでしょうか。

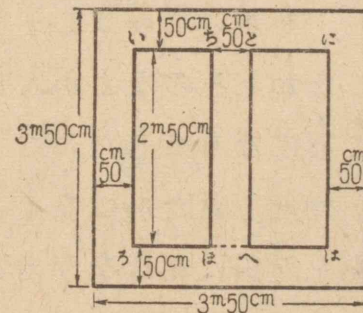
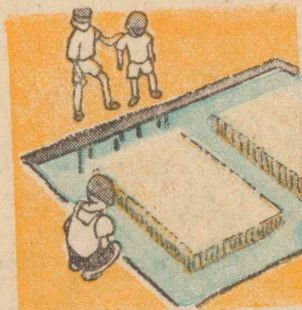
13 たて4cm, よこ6cmの長方形をかいて
みましょう。このまわりはどれだけあるで
しょうか。

14 たて12m, よこ8mの長方形を1mを1
cmにちぢめてかいてみましょう。

15 たて7cm, よこ5cmの長方形がありま
す。これは1mを1cmとしてかいたもの
です。もとの長方形のまわりはどれだけ
でしょうか。

田うえ

なわしろは、^い辺の長さが3m 50cmの正方
形で、およそ10cmぐらいの深さにほりおこし、



そこへ草とりをするとき歩くことのできるよ
うに、図のように50cmずつあけてたんざく
がたにたねもみをまきました。

1 (いろはに)の四角はなんという形でし
ょうか。その辺の長さはどれだけでしょ
うか。

2 (いろほち),(とへはに)の四角はなん
という形でしょうか。その辺の長さはどれ
だけでしょうか。

3 (いろほち),(とへはに)の長方形のまわりはどれだけでしょうか。

4 1mを1cmとして,このなわしろの形をかいてみましょう。

なわしろのなえが大きくなって,田うえのころになりました。

ただし君たちはなえとりをして,しろかきをした田にそれをうえようとしています。農家の人が,

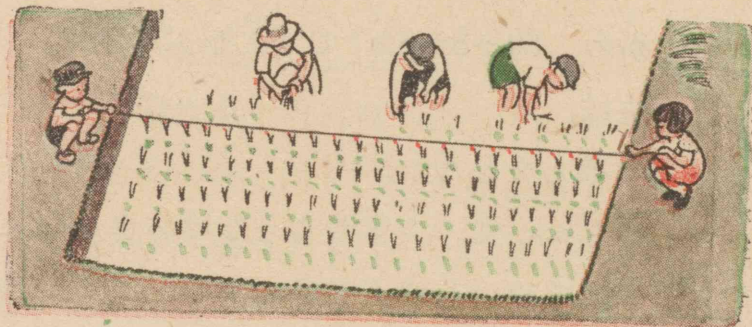
「きそく正しくうえておくとむらなく日があたり,風とおしもよく,草とりや虫とりなどの手入れにべんりです。」

と言われたことを思い出して,きそく正しくうえるにはどうすればよいかについて話し合いました。

かぶのあいだはたて,よこ25cmぐらいずつあけてうえることにしました。

さつまいもなえのときのように,なえをう

える場所にするしをつけることができないので,図のようになわをはってうえることにしました。なわには目だちやすい布ぎれをむすびつけて,なえをうえる場所の目じるしにするのだそうです。



ただし君たちの組の田には,1れつに22かぶのわりあい24れつうえられることがわかりました。

24れつを6つに分けて,それぞれのはんで手分けして田うえをすることにしました。

ただし君は1つのはんで何かぶうえればよいか,つぎのように考えました。

1つのはんでは $24 \div 6 = 4$ で4れつうけ

もつことになります。1れつに22かぶうえる
 のですから 22×4 と書いて、このけいさん
 のしかたを考えました。

22は20と2に分けられます。

$$20 \times 4 = 80 \quad 2 \times 4 = 8$$

ですから $80 + 8 = 88$ で88かぶです。

先生は、

「よく考えましたね。」

とおっしゃって、つぎのようなけいさんのし
 かたをせつめいしてくださいました。

(1) 一の位の2と4とで、“4 2,

$$\begin{array}{r} 22 \\ \times 4 \\ \hline 88 \end{array}$$

8”で8を一の位のところに書き
 ます。

(2) 十の位の2と4とで、“4 2, 8”で8
 を十の位のところに書きます。

5 えんぴつ4ダースで何本でしょうか。

ただし君のしかたでけいさんしてみまし
 ょう。また先生のせつめいしてくださっ

たしかたでけいさんしてみましょう。

6 つぎのけいさんをしましょう。

$$12 \times 3 \quad 21 \times 3 \quad 2 \times 13 \quad 2 \times 34$$

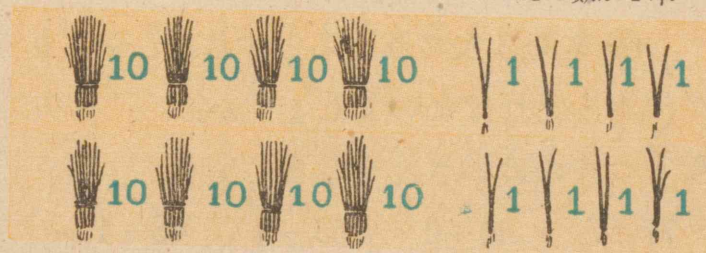
$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 23 \\ \times 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 42 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 41 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 12 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \times 33 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ \times 14 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \times 13 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \times 31 \\ \hline \end{array}$$

ただし君たちのはんは8人です。88本のな
 えをみんなが同じ数ずつうえるとしたら、ひ
 ひとり何本にあたるかをけいさんしてみよう
 と思いました。それには、88を8でわればよい
 と考えました。

なえの数が10本のたば

なえの数が1本



88本は10本のたば8つと8本です。ひと
 りが10本のたば1つと、ほかに1本うえれ

ばよいことになります。

そこで、ひとり 11 本とわかりました。

そのとき先生は、このけいさんのしかたを
せつめいしてくださいました。

88 は 80 と 8 とに分けます。

$$80 \div 8 = 10 \quad 8 \div 8 = 1$$

ですから $88 \div 8 = 11$ とします。

7 88 本を 4 人でうえるとすると、ひとり
何本うえればよいでしょうか。

ただし君の考えでもとめてみましょう。

先生のせつめいして下さったしかた
でもとめてみましょう。

69 本を 3 人でうえるとすれば、ひとり
何本うえればよいでしょうか。

8 つぎのけいさんをしましょう。

$$77 \div 7 \quad 44 \div 2 \quad 63 \div 3 \quad 48 \div 4$$

$$93 \div 3 \quad 69 \div 3 \quad 42 \div 2 \quad 64 \div 2$$

$$33 \div 3 \quad 88 \div 4 \quad 99 \div 3 \quad 66 \div 3$$

この単元のまとめ

- 1 20, 30 のように一の位が 0
の数と、1 けたの数とのかけ
ざんは、つぎのようになります。
$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 6 \\ \hline 120 \end{array}$$

たとえば、 20×6 は 6 の下に 0 を書
き、つぎに十の位の数 2 と 6 をかけ
て、その答 12 を 0 の左に書きます。
- 2 20, 30 のように一の位が 0
である数どうしのかけざんは
つぎのようになります。たとえ
$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 30 \\ \hline 600 \end{array}$$

ば、 20×30 はまず、一の位と十の位
の下に 0 を書き、つぎに 3 と 2 をかけ
て、その答 6 を 0 の左に書きます。
- 3 20, 30 または 200, 300 のような数
を 1 けたの数でわるときは、つぎのよ
うにします。たとえば、 $300 \div 5$ はま
ず、30 を 5 でわって、その答 6 に 0 を
つけます。

4 420, 560 のように一の位が0になっている数を1けたの数でわるときはつぎのようにします。たとえば、 $420 \div 7$ はまず、42を7でわり、つぎにその答6に0をつけます。

5 長方形の4つの角は直角で、むかい合っている2つの辺どうしは同じ長さです。

6 正方形の4つの角は直角で、4つの辺の長さはそれぞれ同じです。

7 $88 \div 4$ のように十の位の数がある数より大きいわりざんのときは、まず十の位をわって、つぎに一の位をわります。

8 14×2 のように2けたの数と1けたの数のかんたんなかけざんは、まず一の位の4に2をかけ、つぎに十の位の1に2をかけます。

テスト (一)

1 つぎのけいさんをしましょう。

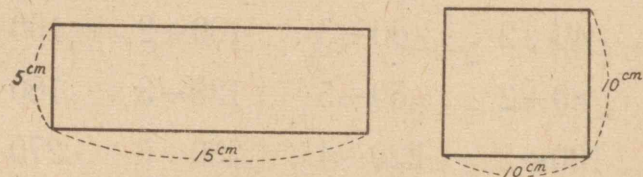
10×10 40×20 70×30

80×40 90×50 30×60

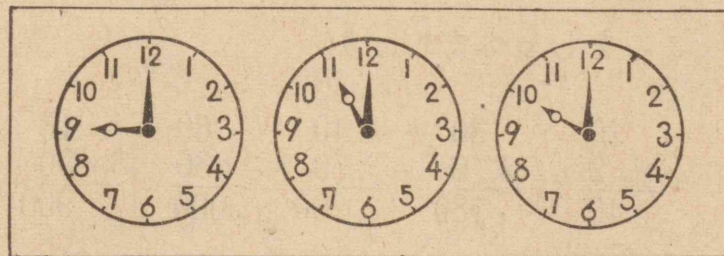
40×70 10×80 20×90

20×30 40×50 50×60

2 つぎの長方形と正方形のまわりはどちらが長いでしょうか。



3 つぎの時計の長いはりと、短いはりとの作る角は、それぞれ三角じょうぎのどの角にあたるでしょうか。



テスト (二)

1 つぎのけいさんをしましょう。

$10 \times 6 \quad 9 \times 10 \quad 20 \times 4 \quad 5 \times 30$

$40 \times 6 \quad 1 \times 30 \quad 50 \times 3 \quad 7 \times 80$

$10 \times 30 \quad 20 \times 10 \quad 30 \times 50 \quad 40 \times 50$

$40 \times 80 \quad 50 \times 60 \quad 60 \times 30 \quad 50 \times 70$

$80 \times 70 \quad 70 \times 30 \quad 80 \times 80 \quad 90 \times 60$

2 つぎのけいさんをしましょう。

$40 \div 2 \quad 60 \div 3 \quad 100 \div 2 \quad 100 \div 5$

$80 \div 2 \quad 50 \div 5 \quad 120 \div 3 \quad 160 \div 4$

$100 \div 2 \quad 320 \div 4 \quad 250 \div 5 \quad 270 \div 3$

$450 \div 5 \quad 540 \div 9 \quad 480 \div 6 \quad 420 \div 6$

$360 \div 9 \quad 720 \div 8 \quad 810 \div 9 \quad 400 \div 8$

3 つぎのけいさんの書き方で正しくないところをしらべましょう。

$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 2 \\ \hline 40 \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \\ \times 6 \\ \hline 180 \end{array} \quad \begin{array}{r} 40 \\ \times 50 \\ \hline 200 \end{array} \quad \begin{array}{r} 60 \\ \times 50 \\ \hline 3000 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ \times 90 \\ \hline 900 \end{array}$$

テスト (三)

1 つぎのけいさんをしましょう。

$$\begin{array}{r} 31 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 11 \\ \times 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ \times 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 22 \\ \times 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 24 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ \times 23 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \times 32 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ \times 21 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ \times 34 \\ \hline \end{array}$$

2 つぎのけいさんをしましょう。

$20 \div 2 \quad 42 \div 2 \quad 36 \div 3 \quad 36 \div 4$

$39 \div 3 \quad 33 \div 3 \quad 40 \div 4 \quad 80 \div 4$

$46 \div 2 \quad 55 \div 5 \quad 60 \div 6 \quad 63 \div 3$

$84 \div 4 \quad 72 \div 9 \quad 77 \div 7 \quad 90 \div 9$

3 つぎのけいさんにあやまりがあったら、なおしましょう。

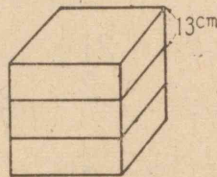
$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 8 \\ \hline 1608 \end{array} \quad \begin{array}{r} 31 \\ \times 3 \\ \hline 930 \end{array} \quad \begin{array}{r} 42 \\ \times 2 \\ \hline 82 \end{array} \quad \begin{array}{r} 33 \\ \times 2 \\ \hline 660 \end{array}$$

$88 \div 2 = 404 \quad 36 \div 3 = 13 \quad 46 \div 2 = 23$

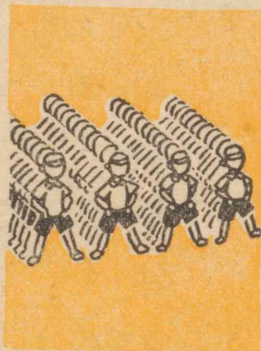
$48 \div 4 = 102 \quad 84 \div 4 = 42 \quad 77 \div 7 = 17$

問題 (一)

- 1 高さが13 cmのはこが3つつんであります。みんなで高さは何 cm になるでしょうか。



- 2 ただし君の組は、たいそうをすることになりました。運動場にきちんとならぶと、たてに11人のれつが4つできました。ただし君の組の人数は、みんなで何人でしょうか。

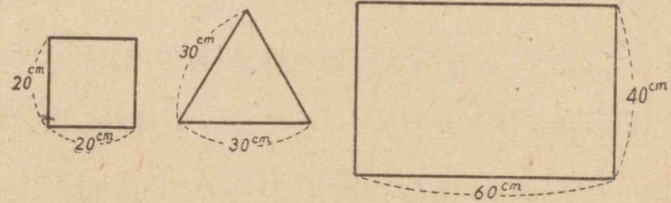


- 3 よし子さんの家の人数はみんなで5人です。畑にたねをまくことになりました。畑にはうねが55あります。ひとりいくうねずつまけばよいでしょうか。



問題 (二)

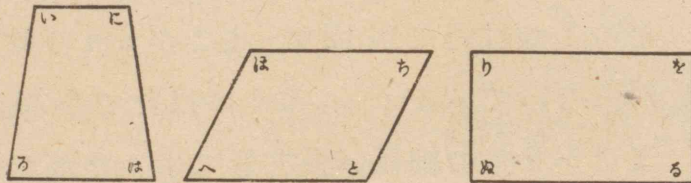
- 1 つぎのいろいろな形のまわりは何 cm でしょうか。



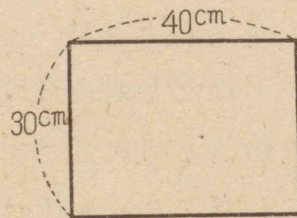
- 2 ただし君たちの組の畑は2つあります。その1つはたてが12 m、よこが3 mの長方形になっています。もう1つはたてが20 m、よこが2 mの細長い長方形です。ただし君たちの組の畑のまわりはみんなで何 m になるでしょうか。
- 3 ただし君の組の人数は50人です。ノートがひとりに1さつずつはいきゅうになりました。ノート代は組ぜんたいで500円です。ノートは1さつ何円でしょうか。

研究

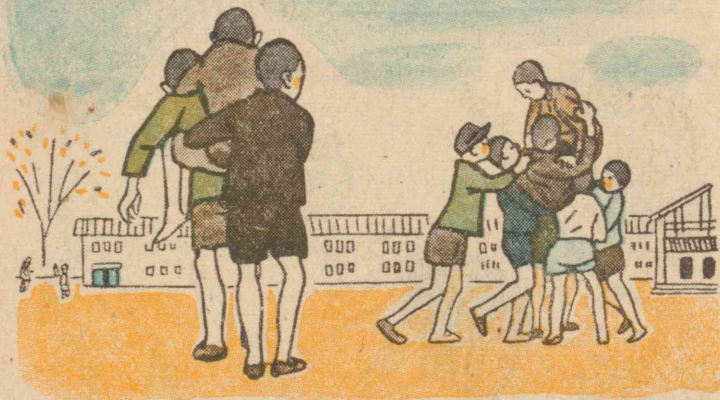
- 1 はがきやノートの形はどういう形でしょう
か。おり紙の形はなんという形でしょう
か。
- 2 つぎのような形の土地があります。すみ
にある角のうちで、どれがいちばん大きい
でしょうか。どれがいちばん小さいでし
ょうか。



- 3 つぎのような長方形の紙から、たてよこ
の長さが10cmの正方
形の紙がいくつ作れる
でしょうか。できるだ
けたくさん作ってみま
しょう。



村の人口



せいとの数

しげる君の組に、とみ子さんという新しい友だちがはいてきました。

とみさんは、おとうさんのつとめが村の工場にかわったので、この村にうつってきたのです。

3年のとき、しげる君の組の人数は45人でしたが、4月のはじめに3人ふえました。そ

こへとみ子さんがまたはいってきたのです。

しげる君の組は何人になったでしょうか。

となりのふみお君の組では、3年のとき48人でした。4月のはじめにふたりふえました。

ふみお君の組の人数は、何人になったでしょうか。

しげる君はほかの学年についても、同じことをしらべてみました。

つぎの表は、しげる君が自分でしらべたものをまとめたものです。

いまの人数				きょ年の6月の人数			
組 学年	1組	2組	合計	組 学年	1組	2組	合計
1年	52	53		1年	50	49	
2年	50	51		2年	48	47	
3年	53	49		3年	45	48	
4年	49	50		4年	47	46	
5年	47	49		5年	49	54	
6年	51	58		6年	50	48	

1 いま4年生はぜんたいで何人いるでしょう。また3年生のときには、何人だったでしょう。

2 しげる君の学校の各学年のせいとの数は、いま何人でしょう。

それぞれの学年の人数は、前の学年のとき何人だったでしょう。

人数のふえたのは何学年でしょう。

その学年は何人ふえたのでしょうか。

2年から6年まで、ぜんたいでは何人ふえたのでしょうか。

3 しげる君の学校ぜんたいのせいとの数は、いま何人でしょう。

しげる君は、1年間にふえたせいとの数がわりあいに多いのでおどろきました。

そしてこのしらべを発表しました。先生は、「おもしろいしらべをしましたね。この学校のせいとの数は、3、4年前から毎年すこしずつ

つふえています。友だちの数がふえることは、たいへんうれしいことですね。」

とおっしゃって、つづけて、

「この学校のせいとの数が、毎年ふえていくのはどうしてでしょう。」

とおたずねになりました。

しげる君たちは、そのわけを考えてみました。

「この村に住むようになった人が、多いからではないでしょうか。」

と、しげる君が言いました。

「それは大きな工場ができたので、そこにはたらく人たちが、この村にうつってきたからでしょう。」

と、とみ子さんが自分の考えを発表しました。

しかし村の人口がどのくらいであるか、また毎年どのくらいふえてきたかは、わかりませんでした。

そこでみんなで村の人口をしらべることになりました。

村の人口

しげる君たちは人口をしらべるために、村の役場に行きました。

役場のおじさんはあついちょうめんをめぐりながら、つぎのような表を書いてくださいました。

これは、昭和^{しょうわ}19年から23年まで、毎年10月1日にしらべた村の人口です。

昭和19年	3243人
20	3396
21	3825
22	4470
23	5128

しげる君たちはこの表を見ましたが、読み方がわかりません。そこで先生にたずねました。

先生は昭和19年の3243人について、つぎのようにおしえてくださいました。

「十の位の4という数字は40をあらわし、百

の位の2という数字は200をあらわします。

$$\begin{array}{r} 3000 \\ 200 \\ 40 \\ 3 \\ \hline 3243 \\ \text{千百十} \end{array}$$

同じように、千の位の3という数字は3000をあらわします。それで、3243人は三千二百四十三人と読むのです。

$$\begin{array}{r} 3000 \\ 300 \\ 90 \\ 6 \\ \hline 3396 \\ \text{千百十} \end{array}$$

しげる君は20年の人口を、三千三百九十六人と読みました。

わたくしたちも、21年、22年、23年の人口を読んでみましょう。

1 つぎの数を読みましょう。

8000	5087	2108	6309
3054	6000	8006	5005
7582	5030	6093	1584
9909	8795	9899	6798

2 つぎのけいさんをしましょう。答を読んでみましょう。

$\begin{array}{r} 2000 \\ +6000 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4000 \\ +3000 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5000 \\ +4000 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2000 \\ +4000 \\ \hline \end{array}$
--	--	--	--

$\begin{array}{r} 3000 \\ + 900 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6000 \\ + 500 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8000 \\ + 800 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 9000 \\ + 700 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 2000 \\ + 405 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5000 \\ + 690 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4000 \\ + 1005 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6000 \\ + 2065 \\ \hline \end{array}$

3 つぎの数を数字で書きましょう。

八千七百五	四千七十八
三千三十	二千六百八十四
七千四十四	六千五
九千七百八十四	五千五十八

しげる君たちは村の人口が毎年ふえていることがわかりましたが、どのようにふえてきたかをくわしくしらべてみようと思いました。

グラフ

とみ子さんのはんでは、グラフを作って、人口のふえ方をしらべることにしました。

みんなで、こんなに大きな数を、どのようにグラフにかけばよいかを考えました。

(1) 10人を1 cm の長さであらわすと、

1000人は1 m, 3000人は3 m の長さになってしまいます。これではグラフの紙にかけません。

(2) 100人を1 cm の長さであらわすと、1000人は10 cm で、3000人は30 cm になり、5000人は50 cm の長さになります。これでもグラフの紙にかけません。

(3) 1000人を1 cm の長さであらわすと、3000人は3 cm になり、5000人は5 cm となります。

とみ子さんたちはいろいろ話し合って、(3)のしかたで目もりを入れることに決めました。

まず、昭和19年の3243人のかき方を考えました。1000人を1 cm であらわすと、100人は1 cm より短い長さであらわさなくてはなりません。とみ子さんたちは、このような長さを何とえばよいかかわからないので、先生にたずねました。

「1 cm を 10^{とびん}等分した長さを、1 ミリメートルとって、1 mm と書きます。つまり

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

です。

と、先生がおっしゃいました。

これで、3200 人は 3 cm と 2 mm であらわされることがわかりましたが、のこりの 43 人は、どうあらわしてよいのかわかりません。そこで先生にたずねると、つぎのようにおしえてくださいました。

「43 人は 1 mm より短い長さであらわされることになるので、きちんと 3243 人をあらわすことはできません。そこで 3243 人は、およそ 3200 人と考えてグラフにかけばよいでしょう。このように大きな数では、そのおよその数をとって考えることがあります。」

つぎに、昭和 20 年の人口 3396 人の書き入れ方を考えました。3300 人にしようか、3400

人にしようかとまよいましたが、3396 人は 3300 人よりも 3400 人の方に近いので、3396 人はおよそ 3400 人と考えました。

年 度	じっさい の数	およその 数
昭和19年	3243 人	3200 人
20	3396	3400
21	3825	3800
22	4470	4500
23	5128	5100

1 21 年、22 年、23 年の人口は、およそどれだけといえましょうか。

2 とみ子さんは、このおよその数を

あらわすぼうの長さを表に作ってみました。わたくしたちも作ってみましょう。

ただし君は、人口のおよその数とぼうの長さとのあいだに、

つぎのようなかんけいのあることを見つけました。

1 cm は 10 mm ですから、19 年の

年 度	およその 数	ぼうの長さ
昭和19年	3200 人	3 cm 2 mm
20	3400	3 cm 4 mm
21	3800	3 cm 8 mm
22	4500	4 cm 5 mm
23	5100	5 cm 1 mm

人口をあらわすぼうの長さの 3 cm 2 mm は、
32 mm です。そこで、

$$100 \times \boxed{32} = 3200$$

ということになります。同じように

$$100 \times \boxed{34} = 3400$$

です。先生は、

「たいへんよいことに気がつきました。1 cm
は 10 mm で、1000 人をあらわすとすれば、
1 mm では 100 人をあらわします。3200 人は
100 人の 32 倍だから、それをあらわすぼうの
長さは 32 mm になるのです。」

とおしえてくださいました。

3 このように考
えて、それぞれ
のぼうの長さを
もとめてみまし
よう。

4 つぎの式しきの

年 度	およその 数	ぼうの長 さ
昭和19年	3200 人	32 mm
20	3400	34
21	3800	38
22	4500	45
23	5100	51

\square の中に数を入れましょう。

$$100 \times \square = 5000 \quad 100 \times \square = 6100$$

$$100 \times \square = 4900 \quad 100 \times \square = 9900$$

$$1000 \times \square = 9000 \quad 1000 \times \square = 8000$$

1000 の 10 倍を 1 万まんといい、10000 と書き
ます。

とみ子さんたちはじゅんぴができたので、
19年、20年、21年の村の人口をグラフにか
きました。

わたくしたちもかいてみましょう。

しげる君のはんでは、毎年どれだけ人口が
ふえてきたかをしらべてみることにしました。

昭和 19 年から昭和 20 年までに
どれだけふえたかをみるために、

$$\begin{array}{r} \text{千百十一} \\ 3396 \\ - 3243 \\ \hline 153 \end{array}$$

昭和 20 年の人口 3396 人から昭和
19 年の人口 3243 人をひきました。

大きな数のけいさんのしかたも、いままで
のと同じであることがわかりました。

年 度	ふえた数
昭和19年~20年	153人
20年~21年	
21年~22年	
22年~23年	

19年から20年
までのあいだにふ
えた人口153人を、
左の表のように書
きました。

- 5 そのほかの年についても、ふえた数をもとめてみましょう。
- 6 いちばん人口のふえ方の多かったのは、いつでしょうか。また、いちばん少なかったのは、いつでしょうか。
- 7 つぎのけいさんをしましょう。

$$\begin{array}{r} 1265 \\ +3654 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3277 \\ +5718 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 6354 \\ +2185 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2856 \\ +6072 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3916 \\ +4057 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3845 \\ +5174 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 6173 \\ +2895 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3715 \\ +4294 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3562 \\ +5278 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4672 \\ +3259 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1256 \\ +8087 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3456 \\ +4478 \\ \hline \end{array}$$

この単元のまとめ

- 1 4けたの数の書き方と読み方を学びました。たとえば、
1215は、千二百十五と読みます。
三千十は、3010と書きます。
- 2 大きい数をおよそいくらとすることがあります。たとえば、3395はおよそ3400といい、4519はおよそ4500といえます。
- 3 4けたの数のよせざん $\begin{array}{r} 1234 \quad 4756 \\ +4756 \quad -1234 \\ \hline 5990 \quad 3522 \end{array}$ とひきざんを学びました。
- 4 1cmを10等分した長さを1ミリメートルとって、1mmと書きます。
 $1\text{cm} = 10\text{mm}$
- 5 4けたの数をぼうグラフであらわすとき、1000を1cmの長さであらわすと、3200は3cm2mmで書きあらわすことができます。

テスト (一)

1 つぎの数を数字で書きましょう。

六千三百二十一 五千九百十三

三千五百三 七千二百六

八千九十一 二千五十五

六千一 五千八

二千九百三十一 六千七百二十五

2 つぎの数を読みましょう。

5086 2357 1856 4203

5306 6280 6007 7915

4050 6020 3508 9083

3 つぎのけいさんをしましょう。

2500	1300	5600	1250
<u>+1800</u>	<u>+2900</u>	<u>+3900</u>	<u>+3870</u>

5678	7658	6237	3715
<u>+2112</u>	<u>+1261</u>	<u>+2356</u>	<u>+6276</u>

3675	1628	5713	5966
<u>+5178</u>	<u>+2197</u>	<u>+2098</u>	<u>+2058</u>

テスト (二)

1 つぎの数はおよそいくらとみればよいでしょうか。

1835 2950 3605 3510

3601 2798 2589 2607

2927 8815 6192 7793

2 つぎの□の中へ数を入れましょう。

$100 \times \square = 3600$ $100 \times \square = 4700$

$100 \times \square = 7100$ $100 \times \square = 2900$

$100 \times \square = 8100$ $100 \times \square = 5600$

$100 \times \square = 9800$ $100 \times \square = 6000$

3 つぎのけいさんをしましょう。

2635	3891	5677	2753
<u>+1697</u>	<u>+2769</u>	<u>+1928</u>	<u>+5879</u>

3966	1234	3912	6185
<u>+5578</u>	<u>+5989</u>	<u>+5088</u>	<u>+1997</u>

5761	1965	5613	5136
<u>+2879</u>	<u>+3929</u>	<u>+2899</u>	<u>+3864</u>

問題 (一)

1 つぎのけいさんをしましょう。

$$\begin{array}{r} 5236 \\ +2138 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3867 \\ +5124 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5638 \\ +2324 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7659 \\ +1237 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2887 \\ +5106 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4355 \\ +2628 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7854 \\ +2129 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5614 \\ +3256 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6634 \\ +3287 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1568 \\ +2378 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2353 \\ +6478 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5722 \\ +4099 \\ \hline \end{array}$$

2 つぎの□の中へ数を入れましょう。

$$\square \times 100 = 5100 \quad \square \times 100 = 4800$$

$$\square \times 100 = 3600 \quad \square \times 100 = 2900$$

$$\square \times 100 = 7200 \quad \square \times 100 = 9700$$

$$\square \times 1000 = 2000 \quad \square \times 1000 = 7000$$

3 ぼうグラフをかくのには、1000人を1cm
であらわすことにすれば、つぎの人数は何
mmとなるでしょうか。

5000人 6500人 3700人 8000人

4900人 7300人 8600人 9400人

問題 (二)

1 ぼうグラフをかくので、100人を1mmの
長さのぼうであらわすことにすれば、つぎ
の人数はおよそ何mmとなるでしょうか。

1620人 7805人 3213人

2891人 4684人 5275人

6528人 8957人 7213人

4434人 3893人 9119人

2 つぎのけいさんをしましょう。

$$\begin{array}{r} 3825 \\ -2538 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1867 \\ -1287 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4528 \\ -2249 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5634 \\ -2567 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3676 \\ -1597 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4356 \\ -2178 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2347 \\ -1288 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2731 \\ -1583 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6284 \\ -3198 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7513 \\ -4355 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4525 \\ -2257 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5202 \\ -3138 \\ \hline \end{array}$$

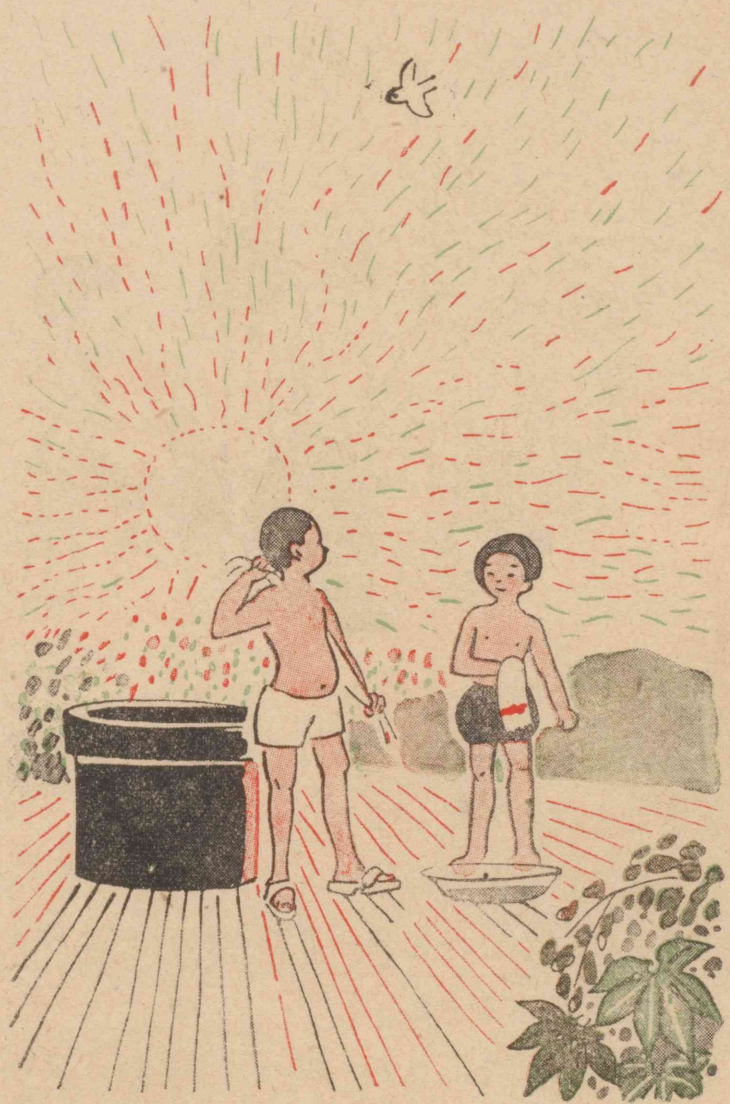
$$\begin{array}{r} 8827 \\ -6999 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3121 \\ -1875 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5930 \\ -3297 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 6003 \\ -3827 \\ \hline \end{array}$$

研 究

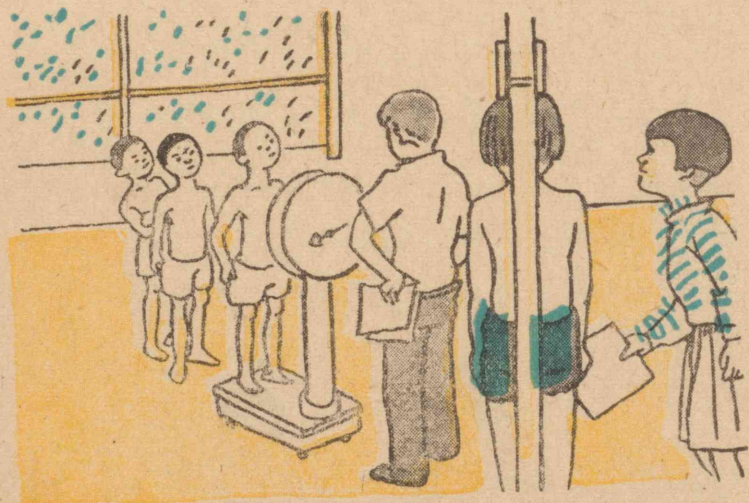
- 1 しげる君のしらべた学年の人数を、ぼうグラフにかきましょう。
きょ年のと、ことしのをくらべてかくふうをしましょう。
- 2 わたくしたちの学校のせいとの数を、組べつにしらべて表に作りましょう。
- 3 その表をぼうグラフでかきあらわしてみよう。
- 4 下の表はある村の5年間の人口をあらわしたものです。男女の合計は何人でしょうか また、この表をぼうグラフでかきあら

年 度	男 の 数	女 の 数	合 計
昭和19年	1621人	2828人	
20	1905	3425	
21	2213	2662	
22	2508	2185	
23	2605	2513	

わしてみ
ましよう。
どんな
ことがわ
かるでし
ょうか。



わたくしたちのからだ



身長しらべ

ただし君の組では、毎月、身長と体重をはかることになっています。

きょうは7月の身体けんさです。朝先生が、「6月にはかった自分の身長や体重をはっきりおぼえていますか。」

とたずねられましたが、はっきりおぼえている人はありませんでした。先生は、

「自分の身長や体重を、はっきり知っていることはたいせつなことです。とくに、体重のふえ方やへり方で、からだのようすがよくわかります。毎月の身体けんさのけっかをもとにして、自分のからだのようすを考えてみましょう。」

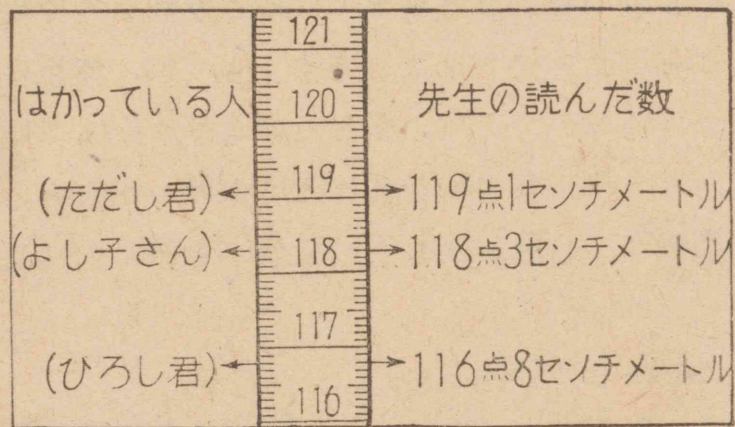
とおっしゃいました。

ただし君たちは、めいめい自分の身長や体重を書いておくことにしました。

ただし君は119点^{てん}1センチメートルで、よし子さんは118点3センチメートルでした。

よし子さんは、3年生のとき、2円45銭^{せん}を2.45円と書いたことを思い出して、118点3センチメートルを、118.3cmと書きました。

けれども、ただし君やよし子さんは119.1cmと118.3cmはどういうわけかわかりませんでしたので、先生のよこに立って、目もりの読み方を見ることにしました。



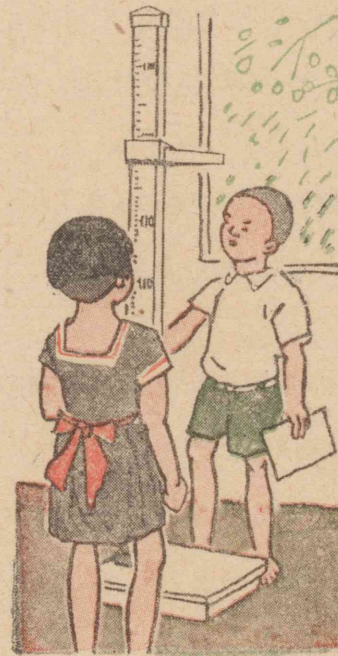
こんどは、ひろし君のばんです。先生は、
「116点8センチメートル。」

とおっしゃいました。ただし君とよしさんが、目もりを見ると、それは116 cm と 8 mm のことであることがわかりました。

ただし君「ぼくは119点1センチメートルだから、119cm と 1mm ということになるね。」

よし子さん「わたくしは118点3センチメートルですから、118 cm と 3mm ということになりますね。」

ふたりは、つきつぎにはかる友だちの身長が何 cm と何 mm であるかを見ています。



1 みち子さんの身長は115点4センチメートルです。

何 cm と何 mm でしょうか。

2 まち子さんの身長は、118点0センチメートルです。これは、目もりの上でどこにあたるでしょうか。

ただし君とよしさんは、しらべたことを先生に話しました。また、ただし君が、119点1センチメートルを119.1 cm と書いたこと、よしさんが、118点3センチメートルを118.3 cm と書いたことも話しました。

すると先生は、つぎのようにせつめいして
 くださいました。

「ただし君の身長は 119 cm と 1 mm ですが、
 これを mm を単位たんいにしていいあらわせば、
 1191 mm になります。

また、これを cm を単位にしていいあらわ
 せば、119.1 cm と書いて 119 点 1 センチメー
 トルと読みます。

このときの 119.1 cm の 0.1 cm は cm を単
 位にして 1 mm をいいあらわしたものです。

よし子さんは、自分の書き方が先生のせつ

名 前	身 長	cm
あき子	116 cm と 4 mm	
きみ子	115 cm と 7 mm	
みよ子	116 cm と 1 mm	
はるお	118 cm と 5 mm	
たけお	117 cm と 8 mm	
さとる	114 cm と 3 mm	

めいと同じだった
 ので、うれしくな
 りました。

3 左の表は、よ
 し子さんの友だ
 ちの身長を書い
 たものです。cm

を単位にして、書きなおしてみましよう。

4 5 cm は何 mm でしょうか。

9 cm は何 mm でしょうか。

5 121.4 cm は何と読みますか。

またこれは何 cm と何 mm でしょうか。

つぎのものについても、同じように考
 えてみましよう。

114.1 cm 116.8 cm 119.2 cm

115.3 cm 118.2 cm 122.5 cm

7 月	
名 前	身長 (cm)
しげる	120.0
きよし	129.8
ひろし	116.8
あきら	125.4
かず子	119.1
みち子	115.4
とも子	127.2

きよし君たちは、自分の
 はんのものはんのものの身長を表にま
 とめました。

6 このはんで、いちばん
 せの高いものはだれでし
 ょうか。

7 いちばんせのひくいも
 のはだれでしょうか。

8 ちょうどまん中のもの

はだれでしょうか。

9 きよし君は、あと何 mm で 130 cm になるでしょうか。また、それは何 cm と いえばよいでしょうか。

10 しげる君のはんで、あと 9 mm のびれば 120 cm になる人がいます。それはだれでしょうか。

11 あと 6 mm のびれば 126 cm になる人がいます。それはだれでしょうか。

わたくしたちも、きよし君たちと同じように表を作って、しらべてみましょう。

きよし君たちのはんでは、4月にはかった身長についても、右のような表にまとめました。

7月の身長表と見くらべながら、4月からどのぐら

4 月	
名 前	身長 (cm)
しげる	116.8
きよし	127.0
ひろし	115.6
あきら	123.3
かず子	117.9
みち子	114.6
とも子	125.1

いのびたかを考えました。

ひろし君は、7月の身長から4月の身長をひけばよいと考えて、つぎのようにけいさんしました。

$$\begin{array}{r} 7 \text{ 月} \quad 116.8 \text{ cm} \\ 4 \text{ 月} \quad -115.6 \text{ cm} \\ \hline 1.2 \text{ cm} \end{array}$$

116.8 cm は 116 cm と 8 mm で、115.6 cm は 115 cm と 6 mm です。116 cm から 115 cm をひけば 1 cm になります。8 mm から 6 mm をひけば 2 mm になります。それで 116.8 cm から 115.6 cm をひけば 1 cm と 2 mm になります。cm を単位にすれば、1.2 cm です。

かず子さんも、4月から7月までのあいだにのびた長さをけいさんしようとして、ひろし君と同じように考えてみましたが、.1 cm から .9 cm をひくことができません。それで、先生にたずねました。

先生 '119.1 cm は 118 cm と 1 cm 1 mm,

117.9cm は 117 cm と 9 mm です。118 cm から 117cm をひけば 1cm です。1cm 1mm つまり 11mm から 9mm をひけば 2mm になります。そこで、119.1cm から 117.9cm をひけば 1cm 2mm になります。cm 単位にすれば 1.2cm になります。

$$\begin{array}{r} 119.1 \text{ cm} \\ -117.9 \text{ cm} \\ \hline 1.2 \text{ cm} \end{array}$$

かず子さんは、このようなけいさんは、1191 から 1179 をひくのと同じしかたでできることに気がつきました。

ほかのものも、それぞれ 4 月から 7 月までに自分の身長がどれだけのびたか、けいさんしました。

12 きよし君は、どれぐらいのびたでしょうか。

13 あきら君は、どれぐらいのびたでしょうか。

14 しげる君や、みち子さん、とも子さんについても、しらべましょう。

15 つぎのひきざんをしましょう。

$$\begin{array}{r} 124.8 \\ -123.2 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 51.8 \\ -38.9 \\ \hline \end{array}$$

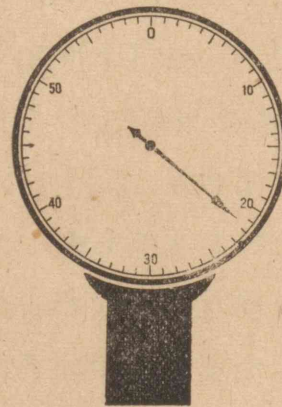
体重しらべ

しげる君とかず子さんは、体重についてもしらべました。

ふたりは先生のよこで、はかりの目もりの読み方を見ました。

ひろし君がはかりの上に乗りました。

はかりのはりが、しばらくのあいだふれていましたが、図のように 21 kg と 22 kg のあいだの目もりのところにとまりました。先生が、



「21 点 6 キログラム。」と目もりを読みました。しげる君たちははかりの

目もりの読み方をしらべました。

はかりの目もりばんには 1kg ごとに、し
るしかかいてあ●ます。

1kg のあいだは、また 5 等分してあります。

しげる君たちは、身長をはかったときのこ
とを思い出して、この小さな目もりの 1 つは
0.2kg をあらわしているのではないかと考え
て、ひろし君の目もりを見なおしました。

21 kg .2 .4 .6 .8 22 kg

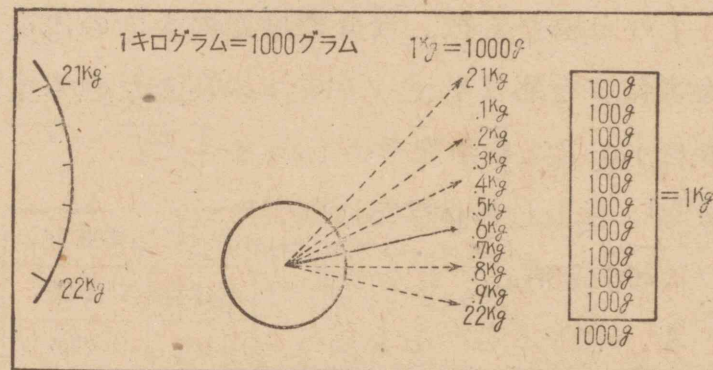
「21 点 6 キログラム」となって、先生の読ま
れたのと同じです。

21.6 kg と書けばよいこともわかりました。

けれども、身長 119.1 cm の .1 は 1 mm の
長さのことですが、21.6 kg の .6 はどのぐら
いの重さであるかがわかりません。

そこで、このことを先生にききました。す
ると先生は、つぎのような図をかきながら、

「1kg の重さを 10 等分した重さを 100 グラ



ムとって、100g と書きます。ですから

$$1\text{kg}=1000\text{g}$$

ということになります。

21kg と 22kg のあいだを 5 等分した小さ
な目もりのあいだは 200g の重さをあらわし
ています。これを kg をもとにして書けば 0.2
kg となります。

ひろし君の体重 21.6 kg は 21 kg と 0.6kg
ですから、21kg と 600g の重さです。
と、せつめいしてくださいました。

わたくしたちも先生のせつめいを考えてみ
ましょう。

しげる君たちは、自分のはんのものの体重を表にまとめました。そして、みんなの体重が何 kg であるかを考えています。

1 きよし君の体重は何 kg と何 g でしょうか。

2 しげる君、あきら君は何 kg と何 g でしょうか。

3 かず子さん、みち子さん、とも子さんの体重は、それぞれ何 kg と何 g でしょうか。

4 しげる君のはんで、体重がいちばん重いものはだれでしょうか。

5 体重がいちばんかるいのはだれでしょうか。

しげる君は、身長が自分とだいたい同じかずさんとくらべて、どちらがどれほど重い

名前	体重 (kg)
しげる	22.5
きよし	27.5
ひろし	21.6
あきら	24.0
かず子	20.9
みち子	21.5
とも子	26.5

かをしらべています。

しげる君は、つぎのようにけいさんのしかたを考えました。

しげる君 22.5 kg は 21 kg と 1.5 kg
 かず子さん 20.9 kg は 20 kg と 0.9 kg

$$\begin{array}{r} 1500g \\ - 900g \\ \hline 600g \end{array}$$

0.5 kg から 0.9 kg はひけないので、22.5 kg を 21 kg と 1.5 kg とに分け、20.9 kg を 20 kg と 0.9 kg に分けて、まず 1.5 kg から 0.9 kg をひこうと考えました。1.5 kg は 1500 g です。0.9 kg は 900 g ですから $1500 - 900 = 600(g)$ となります。そこで、(1) のように .6 kg と書きました。

つぎに 21 kg から 20 kg をひいて、1 kg を .6 の左に書きました。

このように考えて、しげる君は、かずさんの体重より 1.6 kg 重いということがわかりました。

$$(1) \begin{array}{r} 22.5 \text{ kg} \\ - 20.9 \text{ kg} \\ \hline .6 \text{ kg} \end{array}$$

$$(2) \begin{array}{r} 22.5 \text{ kg} \\ - 20.9 \text{ kg} \\ \hline 1.6 \text{ kg} \end{array}$$

6 きよし君とかず子さんでは、どちらが何 kg 重いでしょうか。

7 みち子さんときよし君では、どちらが何 kg 重いでしょうか。

8 あきら君はみち子さんより何 kg 重いでしょうか。

9 つぎのひきざんをしましょう。

$$\begin{array}{r} 25.2 \text{ kg} \\ -14.5 \text{ kg} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 74.8 \text{ kg} \\ -36.8 \text{ kg} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 57.3 \text{ kg} \\ -46.5 \text{ kg} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 59.7 \text{ cm} \\ -37.9 \text{ cm} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 88.2 \text{ cm} \\ -67.3 \text{ cm} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 36.8 \text{ cm} \\ -14.9 \text{ cm} \\ \hline \end{array}$$

しげる君たちがこのようなけいさんをして
いるとき、先生が、

「しげる君とかず子さんの体重を合わせても、
わたくしよりまだかるいでしょう。」

とおっしゃいました。

先生の体重は 60.3 kg だそうです。

しげる君とかず子さんは、それをたしかめ

ようとして、まずふたりの体重をよせました。

$$\begin{array}{r} (1) \quad 22.5 \text{ kg} \\ +20.9 \text{ kg} \\ \hline .4 \text{ kg} \end{array} \quad \begin{array}{r} (2) \quad 22.5 \text{ kg} \\ +20.9 \text{ kg} \\ \hline 43.4 \text{ kg} \end{array}$$

まず .5 kg と .9 kg をよせて、1.4 kg の
.4 kg を(1)のようにしました。

つぎは 22 kg と 20 kg をよせ、それに(1)の
けいさんの 1.4 kg の 1 をよせて 43 とします。

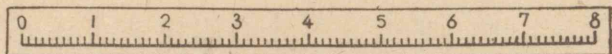
10 先生の体重はふたりの体重を合わせた
より何 kg 重いでしょうか。

身長や体重のしらべをしていたしげる君た
ちは、このような数のよせざん、ひきざんの
しかたは、いままでの数のけいさんと同じで
あることに気がつきました。

小数

先生が1本の線をかいて、それにつぎの図
のように目もりを入れながら、

「この線の上で、0.1はどこでしょうか。」
とたずねられました。



ただし君は、0.1 は0と1とのあいだにある数と考えました。

また、0と1とのあいだが10等分してありますから、0.1 は左から1ばんめの目もりのところをあらわす数であると考えました。

先生は、

「よく考えましたね。それでは2.8はこの線の上ではどこでしょうか。」

とたずねられました。

ただし君は前と同じように、まず2.8は2と3とのあいだにある数であると考え、2のところから、.1 .2 .3 .4……と数えて、.8の小さな目もりが2.8という数をあらわすところだと考えました。

1 上の線の上で、つぎの数のところはどこでしょうか。ただし君と同じように考えてみましょう。

0.6 0.5 0.9 0.2 0.8

1.8 2.7 1.8 2.6 3.3

3.8 4.7 4.9 2.9 3.5

このようなしらが終わったとき、先生が、
「0.1 とか 0.3, 0.9 のように1より小さい数を小数といいます」

いままでしらべたように、121 cm と 5 mm を cm を単位にして、小数を使っていいあらわせば 121.5 cm となります。

また、24 kg と 200 g を、kg を単位として、小数を使ってあらわせば、24.2 kg となるわけです。」

とおっしゃいました。

折れ線グラフ

ただし君は、身長や体重が4月からどのようにかわってきたかをしらべて、つぎのような表にまとめました。

月	4	5	6	7
身長(cm)	117.3	117.9	118.4	119.1

月	4	5	6	7
体重(kg)	21.4	21.7	21.5	21.9

そのとき先生が、
「この身長と体重の2つの表を、1つの

表にまとめることはできませんか。」

とたずねられました。

ただし君は、2つの表の月のらんは同じであるから、これを1つにして、身長、体重のらんをまとめればよいと考えて、つぎのような表に書きなおしました

月	4	5	6	7
身長(cm)	117.3	117.9	118.4	119.1
体重(kg)	21.4	21.7	21.5	21.9

1 ただし君は4月から7月までに、

身長がどのぐらいのびたでしょうか。

2 4月から7月までに、体重がどのぐらいふえたでしょうか

3 ただし君の身長がいちばんのびた月は、

どの月とどの月のあいだでしょうか。

4 また、いちばん体重がふえた月は、どの月からどの月までのあいだでしょうか。ただし君は、身長や体重のかわり方がひと目でわかるように、グラフを作ってみようと思いました。

まず、身長のグラフを作ろうと思って、目もりのとり方を考えました。

117.3 cm や 117.9 cm の .3 や .9 のかわり方まではっきり見えるようにするには、こまかな目もりがよいようです。このような数をかきあらわそうとすれば、大きなグラフになってしまいます。

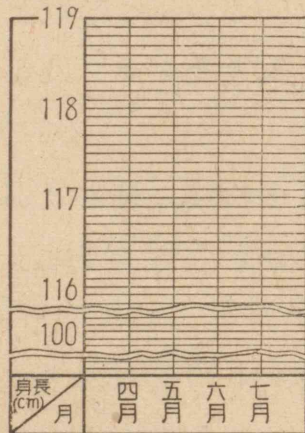
グラフを小さくしようとすれば、目もりがあらくなって、.3 や .9 のかわり方までは、はっきりあらわれません。

ただし君はこまめて、目もりのとり方について、先生にききました。すると先生は、

「ただし君が4月から5月までにのびた長さは、 $117.9\text{ cm} - 117.3\text{ cm} = 0.6\text{ cm}$ ということになります。5月から6月まで、6月から7月までにのびた長さは1 cm より小さい数です。

このように、わずかのかわり方がよく見えるようなグラフをかくには、1 mm 単位の目もりをかいたほうがよいでしょう。

1 mm 単位の目もりをかいてもグラフが大きくなりすぎないように、くふうすればよいでしょう。」



とおっしゃって、つぎのようなグラフの目もりをかかれました。

グラフの目もりをかきおえた先生は、'100 cm と 116 cm とのあいだのぎざぎざの線は101 cm から 115 cm までの目もりを切

りとったということをしめしています。

このように、あまりグラフが大きくなりなないように、たいせつでない目もりを切りとって、とくにひつようと思われる目もりをはっきりかくしかたもあります。」

と話してくださいました。

そこで、ただし君はこのようなしかたで、身長のグラフをかくことにしました。

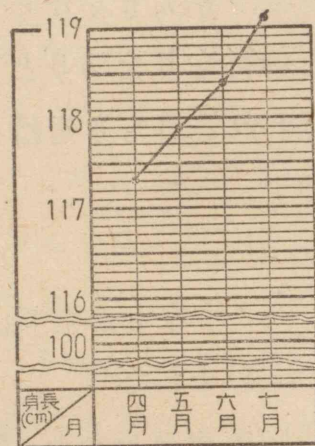
太いよこ線のあいだが1 cm をあらわし、細いよこ線のあいだが1 mm をあらわしていますから、117.3 cm の .3 cm まで正しくかくことができました。それぞれの月をしめすたて線の上に身長をしめす点をとりました。

そのとき先生が、

「毎月の身長をしめす点をじゅんにむすんでごらんなさい。」

とおっしゃったので、ただし君はそのようにしました。

先生は、ただし君のグラフをごらんになり



ながら、

「このように、各月の身長をしめす点をむすぶと、身体けんさをした月からつぎの身体けんさの月までのあいだに、ただし君の身長がどのようにのびたかが

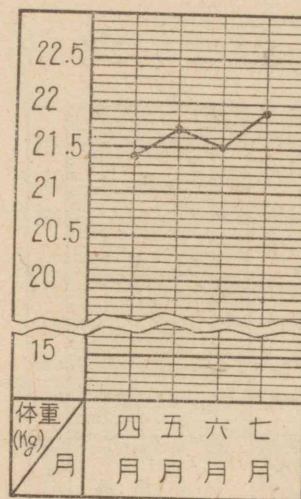
よくわかります。また、2つの点をむすぶ線がきゆうであるか、ゆるやかであるかによって、けいさんをしないでも、身長へのび方がはっきりわかります。

身長や体重がどのようにかわってきたかを見るには、このようなグラフをかくとべりです。このようなグラフを折れ線グラフといいます。

とおっしゃいました。

ただし君は、身長と同じように4月からの体重のふえ方を、折れ線グラフでかいてみました。

この折れ線グラフを見てつぎのことについて考えてみましょう



5 太いよこ線のあいだはどれだけの重さをあらわしているのでしょうか。

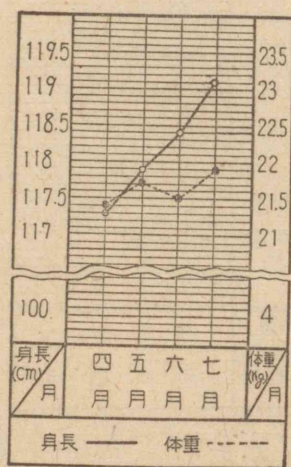
6 細いよこ線のあいだはどれだけの重さをあらわしているのでしょうか。

7 ただし君の体重がいちばんふえたのは何月でしょうか。それはどうしてわかりますか。

8 4月から7月までにどれだけふえたといえよいでしょうか。

よし子さんは、4月から7月までの身長と体重を、つぎのように1つのグラフにまとめました。

どのように考えたのでしょうか。



9 4月から7月までの身長を、このグラフから読みとりましょう。

10 また、毎月の体重も読みとりましょう。

11 このグラフを見て気がついたことを話しましょう。

先生は、

「よくくふうしましたね。」

と言って、よし子さんの考えをほめてくださいました。

わたくしたちも、自分の身長や体重を、このようなグラフにまとめてみましょう。

この単元のまとめ

1 ものさしやはかりを使うときには、1つの目もりがどのぐらいの長さや重さをあらわしているかをしらべることがたいせつです。

2 118 cm と 3 mm は 118.3 cm とも書きます。21 kg と 600g は 21.6kg とも書きます。

このように、2つの単位であらわした長さや重さを、1つの単位で書きあらわすとき、小数を使います。

3 小数のよせざん、ひきざんは、いままでのけいさんのしかたと同じです。

4 身長や体重をはかったけっかを折れ線グラフにまとめると、ふえたり、へったりしたようすがひと目でわかります。

テスト (一)

1 つぎのけいさんをしましょう。

$$\begin{array}{r} 42.9 \\ +25.5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 26.8 \\ +72.6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 61.9 \\ +38.7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 82.7 \\ +16.9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 51.4 \\ +34.8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 83.3 \\ +68.8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 36.7 \\ +37.5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 54.1 \\ +26.8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45.3 \\ +39.8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 16.5 \\ +35.7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 38.6 \\ +33.6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 76.8 \\ +27.9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80.8 \\ +97.9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 61.9 \\ +79.9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 76.9 \\ +59.7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 68.9 \\ +26.8 \\ \hline \end{array}$$

2 みち子さんは先月、としょひ54円20銭、
学用品 27円 90 銭、今月のはじめに紙代
15 円 60 銭をはらいました。みんなでい
くらになるでしょうか。

3 みち子さんはきものをきたまま、体重
をはかると、22.3 kg ありました。

みち子さんの体重は前の表にあります。
きものの目方はいくらでしょうか。

テスト (二)

1 つぎのけいさんをしましょう。

$$\begin{array}{r} 243.7 \\ + 35.4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 276.8 \\ + 33.5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 574.7 \\ + 53.9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 396.8 \\ + 14.3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 589.4 \\ + 40.6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 293.6 \\ + 44.5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 258.7 \\ + 5.6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 334.7 \\ + 97.2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 619.6 \\ + 40.8 \\ \hline \end{array}$$

2 つぎのけいさんをしましょう。

$$\begin{array}{r} 99.6 \\ -25.9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 91.5 \\ -73.3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 73.6 \\ -47.5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 68.6 \\ -29.4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48.4 \\ -28.6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 84.7 \\ -37.9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 52.3 \\ -25.7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 28.6 \\ -19.8 \\ \hline \end{array}$$

3 つぎのけいさんをしましょう。

$$\begin{array}{r} 23.6 \\ + 3.6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 25.4 \\ +306.7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 6.5 \\ +336.7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 5.2 \\ +99.5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8.3 \\ - 3.5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4.6 \\ - 1.2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 6.7 \\ - 3.5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7.7 \\ - 2.7 \\ \hline \end{array}$$

問題 (一)

- 1 よし子さんは、まきじゃくでつくえの大きさをはかりました。よし子さんのつくえは、たてが37.8cm, よこが70.3cm ありました。つぎにおとうさんのつくえをはかったら、たてが73.4cm, よこが96.5cm でした。つくえのまわりの長さは、どちらがどれだけ長いでしょうか。
- 2 木のまわりをはかるために、45cmのひもと29cmのひもをむすんでつなぎました。むすんだひもの長さは71.5cm でした。むすぶために、どれだけひもの長さを使ったでしょうか。
- 3 学校のとしょしつへ、社会科のさんこう書が上中下3さつきました。ねだんはみんなで198円30銭で、上は67円20銭、中は59円60銭です。

下のねだんはいくらでしょうか。

問題 (二)

- 1 つぎのけいさんをしましょう。

$$\begin{array}{r} 231.6 \\ - 6.3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 359.6 \\ - 68.8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 248.6 \\ - 57.8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 428.4 \\ - 43.6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 96.7 \\ - 47.7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 398.2 \\ - 82.7 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 613.6 \\ - 25.7 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 150.6 \\ - 89.9 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 465.3 \\ - 97.8 \\ \hline \end{array}$$

- 2 はるお君が学校で気しょうかんそくをしたけっかを表にまとめました。毎月1日の午前10時の気おんはつぎのとおりです。この表を折れ線グラフにかきましよう。グラフからどんなことがわかるでしょうか。

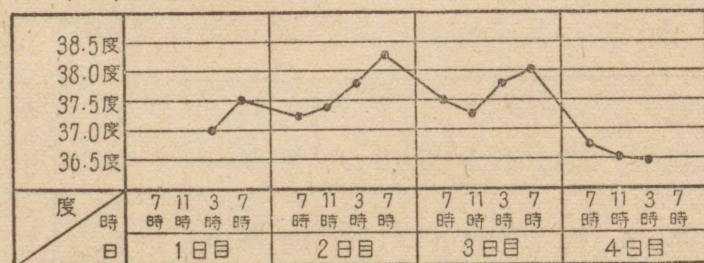
月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
おん度	10°	14°	18°	21°	27°	24°	19°	15°	7°	5°	4°	6°

研 究

1 体おんとみゃくはくを1日4回ずつはかって、1まいの紙の上へいっしょにグラフにかきましょう。

体おんとみゃくはくとは、どんなふうにかわっていくかをしらべてみましょう。

2 よし子さんは、びょう気のいもうとのかんごをして、毎日体おんをはかりました。それを折れ線グラフにあらわして、その上がり、下がりを見ました。いちばんねつが出た日は何度ぐらいでしょうか。ねつは毎日いつごろ出るでしょうか。そのほか、いろいろ考えてみましょう。



夏休みの練習 かんしゅう



1 ひろし君は、夏休み中の毎日の生活のよ
ていを、下の図のようにくふうして書きま
した。

六時	七時	八時	九時	十時	十一時	十二時	一時	二時	三時	四時	五時	六時	七時	八時	九時
おきる	あさごはん	勉強をはじめる	勉強をおえる	おてつだい	(あそび)	ひるごはん	ひるねをはじめる	ひるねをおえる	(あそび)	おてつだい	夕ごはん	勉強をはじめる	勉強をおえる	ねる	

ひろし君は、1日に何時間ずつ勉強する
ことにしたのでしょうか。また、ひるねの
時間は、どのぐらいにしたのでしょうか。

わたくしたちも、生活の表をくふうして
作りましょう。

(1) ひろし君が、このとおりにおこなうと
すれば、夏休み中に、何時間勉強するこ
とになるのでしょうか。ひろし君の学校で
は、7月22日から、8月31日までが夏休
みです。

(2) ねる時間はぜんたいで何時間になるで
しょうか。

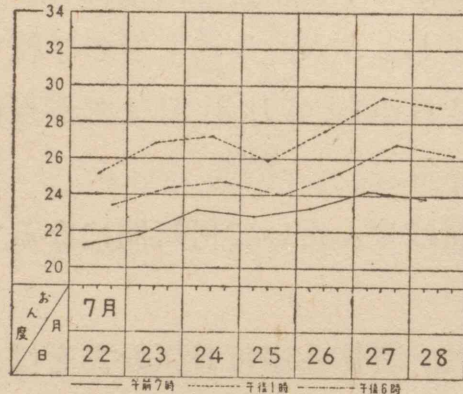
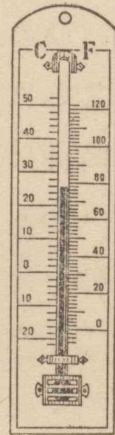
2 ただし君は、夏休み中毎日気おんをはか
って、これをグラフにまとめようと思いま
した。

かんだんけいは、ふつうCのしるしのあ
る方の目もりで、おん度を読みとります。

1目もりは1度で、1度を10等分したおん

度を1分といいます。1分の目もりはしてありませんから、だいたいのけんとうをつけて読みとります。

ただし君は、毎日午前7時、午後1時、午後6時の3回に分けて、おん度をはかり、それを、



左のようなグラフ用紙にかきつづけました。

ただし君はつぎのことについてしらべてみようと思いました。

- 1日のうち何時ごろがいちばんあついか。
- 夏休み中でいちばんおん度の高い日は何日であったか。
- おん度の高い日はどんなかんじがするか。

わたくしたちも、ただし君のようなしらべをしましょう。

(1) 7月22日にはかったおん度は、つぎのとおりでした。

午前7時 21.2度 午後1時 25.1度
午後6時 23.4度

午前7時から午後1時までに、何度ふえたでしょうか。

午後1時と午後6時のおん度のちがいは、どれだけでしょうか。

午前7時と午後6時のおん度のちがいは、どれだけでしょうか。

(2) 7月22日午後1時にはかったおん度は、25.1度でした。23日の午後1時は、26.8度でした。24日の午後1時は、23日より0.4度高くなくなっていました。

22日と24日のおん度のちがいは、どれだけでしょうか。

3 つぎのけいさんをしましょう。

$16 \div 2$	$21 \div 7$	$12 \div 3$
$56 \div 7$	$24 \div 4$	$72 \div 8$
$35 \div 5$	$42 \div 6$	$81 \div 9$
$65 \div 8$	$50 \div 9$	$67 \div 7$
$47 \div 5$	$14 \div 3$	$38 \div 4$
$49 \div 6$	$13 \div 2$	$26 \div 8$

4 つぎのけいさんをしましょう。

$\begin{array}{r} 20 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 40 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 60 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 30 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 50 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 80 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 20 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 30 \\ \times 80 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 90 \\ \times 50 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 40 \\ \times 90 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 80 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 50 \\ \times 70 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 23 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 42 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 14 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$

$200 \div 2$	$400 \div 4$	$300 \div 3$
$210 \div 7$	$160 \div 8$	$810 \div 9$
$48 \div 4$	$66 \div 6$	$15 \div 5$
$77 \div 7$	$93 \div 3$	$88 \div 2$

5 つぎのけいさんをしましょう。

$\begin{array}{r} 22.4 \\ +23.7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 40.6 \\ +53.5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 67.8 \\ +31.7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 45.8 \\ +33.4 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 94.7 \\ +32.5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 72.9 \\ +86.3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 52.6 \\ +76.8 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 63.5 \\ +94.7 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 40.6 \\ +39.8 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 23.5 \\ +46.7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 37.4 \\ +53.9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 65.7 \\ +18.6 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 85.3 \\ +14.9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 57.2 \\ +76.8 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 64.8 \\ +58.3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 86.7 \\ +98.5 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 37.5 \\ -12.7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 79.8 \\ -13.3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 50.9 \\ -46.1 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 57.3 \\ -20.6 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 63.9 \\ -44.5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 80.6 \\ -51.2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 91.8 \\ -64.3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 63.7 \\ -54.1 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 94.3 \\ -64.5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 67.5 \\ -28.6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 81.2 \\ -39.5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 40.7 \\ -31.8 \\ \hline \end{array}$

6 つぎのけいさんをしましょう。

$\begin{array}{r} 1056 \\ +3243 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4113 \\ +2705 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6134 \\ +3727 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4892 \\ +1567 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 6453 \\ +3397 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5281 \\ +2679 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 137.6 \\ +534.7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 276.5 \\ +627.9 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 7572 \\ +1458 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5608 \\ +3397 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 456.8 \\ +489.5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 267.8 \\ +383.9 \\ \hline \end{array}$

2879	5447	124.6	289.9
3212	1276	237.8	187.9
<u>+2578</u>	<u>+1443</u>	<u>+462.5</u>	<u>+386.4</u>

1123	3974	496.5	149.6
1941	3534	247.4	545.9
<u>+1387</u>	<u>+1779</u>	<u>+181.8</u>	<u>+235.6</u>

7967	3468	652.8	567.9
<u>-2635</u>	<u>-1249</u>	<u>-374.8</u>	<u>-349.9</u>

6485	6084	568.3	764.3
<u>-3778</u>	<u>-3976</u>	<u>-276.4</u>	<u>-658.8</u>

9986	8551	757.4	219.3
<u>-2987</u>	<u>-3473</u>	<u>-463.6</u>	<u>-198.6</u>

10000	10000	1000	1000
<u>-1972</u>	<u>-3668</u>	<u>-905.7</u>	<u>-990.9</u>

7 しげる君は、夏休み中、家の買いものや自分の買いものをするたびごとに、はらうお金やおつりをけいさんして、さんすうの勉強をすることにしました。

(1) しげる君は、ぶんぼうぐ店で、つぎの

ような買いものをしました。

品物	数	1つのねだん	お金
けしゴム	3 個	2 円	
クレヨン	1はこ	80 円	
ちょうめん	1さつ	12 円 50 銭	
<small>が</small> 画 ちょう	1さつ	20 円	

しげる君がはらったお金は、みんなでいくらでしょうか。

100 円さつ 2 まいで、おつりはいくらもらえるでしょうか。

(2) こんどは、しげる君は 1 本 9 円のえんぴつを買おうと思って出かけました。

さいふを見ると 35 円あります。何本買えるでしょうか。

(3) 120 円の買いものをしましたが、さいふに 58 円 80 銭しかはっていませんでした。それで、にいさんから 10 円さつばかりでたしていただきました。何まいた

してもらったでしょうか。また、のこりはいくらでしょうか。

- (4) 今月のこづかいが37円50銭のこっていました。きのう、おじさんから100円いただきました。きょう、にいさんは、「こまかいお金をあげよう。」
とって、50銭さつを8まいと、1円さつを7まいくださいました。

いくらになったでしょうか。

- (5) 50円に売れば7円90銭のもうけがある品物を、43円で売りました。

いくらのもうけがあったでしょうか。

- (6) 2lが46円であるしょうゆ3lのねだんはいくらになるでしょうか。

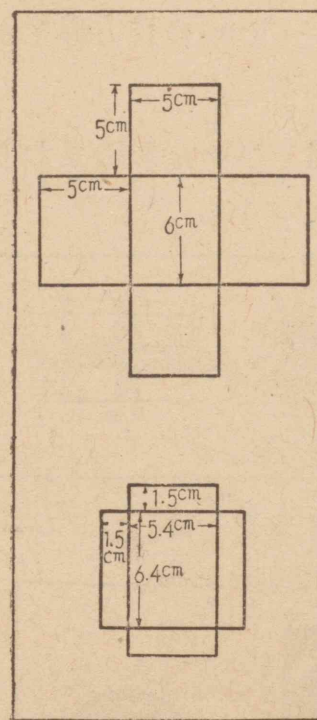
- (7) 600gで500円のお茶があります。1800gのねだんは、いくらでしょうか。

- 8 あき子さんの家へ、友だちがあそびにきました。みんなは、あき子さんのねえさん

の作ったはこを見て、

「わたくしたちも作りましょう。」

と話し合っ、下のようなはこを作りました。



ものさしを使うときには、つぎのようなことに気をつけましょう。

- (1) 長さをはかるときには目もりのある方を使い、線をひくときには、目もりのない方を使います。

- (2) 長さをはかるときにはものさしをきちんとあて、線

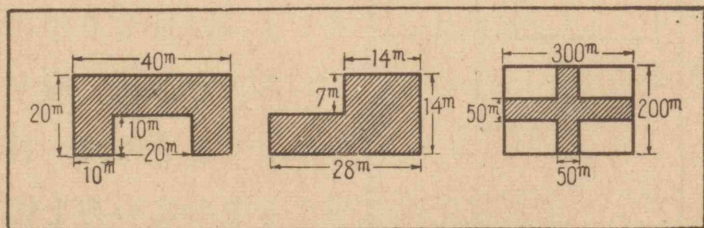
をひくときには、ものさしをしっかりとふきます。

(3) 目もりを読むときは、ま上から見ます。
また、いろいろなもようや形をかきました。
た。

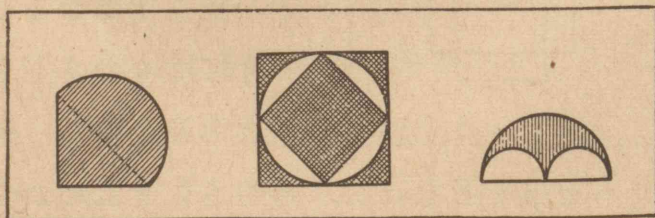
9 1辺が3cmの正方形をかきましょう。

10 たて、よこが2cmと3cmの長方形をかきましょう。

11 下の図でななめに線をひいた形のまわりは、どれだけあるでしょうか。



12 下のような形をかきましょう。



答のページ

テスト (一)

(p. 26)

1	56 ÷ 7	"7 8, 56"					
2	36 ÷ 9	"9 4, 36"					
3	6 3 2 3	6 7 8 5					
	5 9 4 4	7 7 9 9					
	5 4 6 6						

テスト (二)

(p. 27)

2	5.....1	1.....5	3.....1	2
	7	8	5.....6	4
	9.....2	6	9.....4	5
	9.....1	6	6.....2	7
	7.....5	8.....5	7.....3	6.....7
3	金よ5日			
4	火よ5日			
5	月よ5日			

問題 (一)

(p. 28, 29)

1	(1) 36個	1個ずつ36さら 10円	2個ずつ18さら 20円
	(2) (3)	3個ずつ12さら 30円	4個ずつ9さら 40円
		9個ずつ4さら 90円	6個ずつ6さら 60円
		18個ずつ2さら 180円	12個ずつ3さら 120円
2	6時10分	6時46分	7時45分
	8時33分	12時7分	1時15分
	3時39分	6時21分	8時5分
	(1) 1時30分		
	(2) 3時59分		

問題 (二)

(p. 30, 31)

1	5組	5人	
2	よし子	6つ	5本あまる
3	まち子	7つ	2本あまる
	とも子	8つ	8本あまる
	きみ子	6つ	8本あまる
	まさ子	8つ	1本あまる
4	9けん		
5	9そく	2まい	

研 究		(p. 32)				
3	三角……6つ	ま四角……4つ				
テ ス ト (一)		(p. 53)				
1	100	800	2100	2800	800	1800
	3200	4500	1800	600	2000	3000
2	同じ					
3	9時	いちばん大きい角(90°)				
	11時	いちばん小さい角(30°)				
	10時	2ばんめに大きい角(60°)				
テ ス ト (二)		(p. 54)				
1	60	90	80	150		
	240	30	150	560		
	300	200	1500	2000		
	3200	3000	1800	3500		
	5600	2100	6400	5400		
2	20	20	50	20	90	60 80 70
	40	10	40	40	40	90 90 50
	50	80	50	90		
3	20	30	40	60	10	
	$\times 2$	$\times 6$	$\times 50$	$\times 50$	$\times 90$	
	40	180	2000	3000	900	
テ ス ト (三)		(p. 55)				
1	62	66	28	66	63	
	48	46	96	42	68	
2	10	21	12	9		
	13	11	10	20		
	23	11	10	21		
	21	8	11	10		
3	168	93	84	66		
	44	12	23			
	12	21	11			
問 題 (一)		(p. 56)				
1	39 cm					
2	44 人					
3	11うね					

問 題 (二)		(p. 57)			
1	80 cm	90 cm	200 cm		
2	74 m				
3	10 円				
研 究		(p. 58)			
1	(はがき, ノート……長方形 おり紙……正方形)				
3	12				
テ ス ト (一)		(p. 74)			
1	6321	5913	6001	5008	
	3503	7206	2931	6725	
	8091	2055			
3	4300	4200	9500	5120	
	7790	8919	8593	9991	
	8853	3825	7811	8024	
テ ス ト (二)		(p. 75)			
1	1800	3000	3600	3500	
	3600	2800	2600	2600	
	2900	8800	6200	7800	
2	36	47	81	56	
	71	29	98	60	
3	4332	6660	7605	8632	
	9544	7223	9000	8182	
	8640	5894	8512	9000	
問 題 (一)		(p. 76)			
1	7374	8991	7962	8896	
	7993	6983	9983	8870	
	9921	3946	8831	9821	
2	51	48	72	97	
	36	29	2	7	
3	50 mm	65 mm	37 mm	80 mm	
	49 mm	73 mm	86 mm	94 mm	
問 題 (二)		(p. 77)			
1	16 mm	78 mm	32 mm	65 mm	90 mm 72 mm
	29 mm	47 mm	53 mm	44 mm	39 mm 91 mm
2	1287	580	2279	3067	
	2079	2178	1059	1148	
	3086	3158	2268	2054	
	1828	1246	2633	2176	

研 究 (p. 78)					
4	昭和19年	4449人	昭和22年	4693人	
	昭和20年	5330人	昭和23年	5118人	
	昭和21年	4875人			
テ ス ト (一) (p. 106)					
1	68.4	99.4	100.6	99.6	
	155.9	200.8	129	127.7	
	85.1	52.2	72.2	104.7	
	213.5	184.6	224.1	191.3	
2	97円70銭				
3	0.8 kg				
テ ス ト (二) (p. 107)					
1	279.1	310.3	628.6		
	411.1	630	338.1		
	264.3	431.9	660.4		
2	73.7	18.2	26.1	39.2	
	19.8	46.8	26.6	8.8	
3	27.2	332.1	343.2	104.7	
	4.8	3.4	3.2	5	
問 題 (一) (p. 108)					
1	おとうさんの方が123.6 cm長い				
2	2.5 cm				
3	71円50銭				
問 題 (二) (p. 109)					
1	225.3	290.8	190.8	587.9	60.7 367.5
	384.8	49	315.5		
夏休みの練習 (p. 112~122)					
1	2時間	1時間			
	(1) 82時間	(2) 410時間			
2	(1) 3.9度	1.7度	2.2度		
	(2) 2.1度				
3	8	3	4	8.....1	5.....5 9.....4
	8	6	9	9.....2	4.....2 9.....2
	7	7	9	8.....1	6.....1 3.....2

4	60	200	420	180	200	560
	600	2400	4500	3600	1600	3500
	96	46	84	28	33	39
	100	100	100			
	30	20	90			
	12	11	11			
	11	31	44			
5	46.1	94.1	99.5	79.2		
	127.2	159.2	129.4	158.2		
	80.4	70.2	91.3	84.3		
	100.2	134	123.1	185.2		
	24.8	66.5	4.8	36.7		
	19.4	29.4	27.5	9.6		
	29.8	38.9	41.7	8.9		
6	4299	6818	9861	6459		
	9850	7960	672.3	904.4		
	9030	9005	946.3	651.7		
	8669	8166	824.9	864.2		
	4451	9287	925.7	931.1		
	5332	2219	278.0	218		
	2707	2108	291.9	105.5		
	6999	5078	293.8	20.7		
	8028	6332	94.3	9.1		
7	(1)	138円50銭	61円50銭			
	(2)	3本				
	(3)	7まい、8円80銭				
	(4)	148円50銭				
	(5)	90銭				
	(6)	57円75銭				
	(7)	1500円				
11	140 m	84 m	100 m			

この教科書を使われる

先生や父兄の皆様へ

日本が平和な文化国家としてよみがえるために、教育がどんなに大切であるかはいうまでもありません。わたくしたちは、平和な文化日本を築くための、次代の芽をのびのびと育てあげるために、新しい教育の方針にしたがって、新日本にふさわしいりっぱな教科書をつくらうと努力しております。小学校の算数の教科書の編集にあたって、とくにつぎのことに気をつけました。

- (1) 子供の身のまわりのことを、数量の面から考えさせ、整理させることによって、数量や図形のあつかい方になれさせ、よりよい生活ができるように導くこと。
- (2) 子供が興味をもつような内容を盛り、どの子供にも理解され、親しまれるようにすること。
- (3) 文部省の算数数学学習指導要領の改訂にしたがい、ところどころにテストを入れてくりかえし練習させるようにし、また季節的な考慮を加えて、小学教育の実践家に使いやすいものにする。

本学年では、数系統を10000まで拡張し、和や差の意味をまとめ、筆算の乗法除法を始めます。もっともかんたんな分数や小数を導入し、コンパスや定木を使ってかんたんな図形をかくことも指導することになっています。前学年につづいて、新しく学習すべきこれらのことを、子供の生活経験に即して導入し、計算の方法などをくわしく説明するとともに、今学年からは、各単元に“まとめ”を入れ、“研究”の欄を設けました。“研究”の問題のうちには、すこし程度の高いものをも入れ、進んだ子供の自発的に考える材料を提出しました。各単元の目標はつぎのようです。

単 元 目 標

進 度	単 元	目 標
四 月	第 1 単 元 学 級 自 治 会	(1) 被除数が2位数、除数が基数で剰余のある場合とない場合。 (2) 除数に商をかけこれに剰余を加えて答をたしかめる。 (3) 1分単位で時こくや時間をあらわす。 (4) こよみを作ることによって実務に習熟させる。
五 月	第 2 単 元 畑 の し ごと	(1) 0を処理することによってなす乗法の指導。 (2) 0を処理することによってなす除法の指導。 (3) 測定によって角の指導。 (4) 正方形や長方形や角などの図形の指導。
六 月	第 3 単 元 村 の 人 口	(1) 10000までの数を読んだり書いたりする指導。 (2) 概数のとらえ方、読み方、書き方の指導。 (3) 被加数と加数がともに4位数で和が10000以下繰り上がり1, 2, 3回に及ぶ。

進 度	単 元	目 標
六 月		(4) 被減数、減数が4位数で繰り下がりが1, 2, 3回に及ぶ。 (5) mm単位できよりをはかる。 (6) 1cm=10mmの指導。
七 月	第 4 単 元 わたくしたちのからだ	(1) 1kg=1000gの指導。 (2) $\frac{1}{10}$ の位までの小数を使って量を表わしたり、表わした量を理解する。 (3) $\frac{1}{10}$ の位までの小数の加減を指導。 (4) 折れ線グラフや、二次元の表を作る。
八 月	第 5 単 元 夏 休 みの 練 習	(1) 気温をはかる。 (2) ぼこ作り。
九 月	第 6 単 元 買 い も の	(1) 和の意味をまとめる。 (2) 被加数と加数とを交換して加えても結果は同じであることの理解。 (3) 三つ以上の数を加える場合にその順序をかえても結果は同じであることの理解。 (4) いくつかの数を引く場合にそれらの減数の和を求めてその和を引いても結果は同じであることの理解。 (5) 被乗数が2, 3位数で乗数が基数の乗法や被乗数が基数、乗数が2, 3位数の乗法の指導。 (6) こづかい帳を作ったり記入したりする実務に習熟させる。
十 月	第 7 単 元 秋 の と り い れ	(1) g単位で重さをはかる。 (2) $\frac{1}{100}$ の位まで小数を使って量を表わしたり、表わした量を理解する。 (3) $\frac{1}{100}$ の位までの小数の加法減法。 (4) 被除数が2位数で除数が基数の除法の指導。
十一月	第 8 単 元 遠 足	(1) 被乗数乗数がともに2位数の場合。 (2) 時こく表を読んだり、作ったりする実務に習熟させる。 (3) 1km=1000mの指導。
十二月	第 9 単 元 店 し ら べ	(1) 差の意味をまとめる。 (2) 被乗数が2, 3位数で乗数が2, 3位数の場合の乗法の指導。 (3) 店の仕事を手つだったり、売上帳をつけたりして実務に習熟させる。

進度	単元	目標
一月 三月	第10単元 えきのしらべ	(1) 被除数が3, 4位数で除数が基数で剰余のある場合とない場合。
	第11単元	(1) km単位できよりはかる。 (2) 北東, 北西, 南東, 南西の方位の指導。 (3) 簡単な案内図をつくること。
	村の地図	(4) 直径, 半径の指導。 (5) コンパス, 定木を使って簡単な図形をかくこと。

評価の基準について

“テスト” “問題” “研究” の結果についての評価はつぎのようになります。本学年では問題を“テスト” “問題” というふうに、児童の個人差に応じようように排列いたしました。したがって“テスト” を十分学習できたものが“問題” にすすみ、問題が十分にできたものが“研究” にすすむように心がけたものであります。

そこでこれらの問題の結果についての評価を、第1単元の“テスト” を例として、具体的に説明いたしますとつぎのようであります。その他の問題もこうした考え方で評価いたします。

テ ス ト (一)

評点	まちがえた数
1 A	0
C	1
2 A	0
C	1
3 A	0~2
B	3~6
C	7以上

まちがえたものは、1 ページから 10 ページまでを復習する。

編集にたずさわった人

監修者

東京大学教授 彌永昌吉 東京大学教授 三村征雄
東京文理大学教授

編集委員

津田塾大学 黒田孝郎 東京大学東京高等学校 藤末宏
講 師 学 校 講 師 城 南 高 等 学 校 織 田 富 勝
東京学芸大学附属 松原元一 城南高等学校 教 諭
大泉中学校主事 教 諭
お茶の水女子大学 加藤康順 お茶の水女子大学 山口愛子
附属小学校教諭 附属小学校教諭
東京学芸大学附属 金児賢治
大泉小学校教諭

東京書籍株式会社編集部代表者

藤田貞次

さし絵及び装い

鳥居敏文

秋岡芳夫

新しい算数 四年上 (小学校) (小算)

(Approved by Ministry of Education.)
Date Sep. 14, 1950

昭和二十五年二月一日 第一刷発行
昭和二十五年九月十四日 第二刷印刷
昭和二十六年二月二十日 第二刷発行

定価 40円

(昭和二十四年十月十日 文部省検定済)

著 者 彌 永 昌 吉

東京都北区堀船町一丁目八五七番地

発 行 者 東京書籍株式会社

代 表 者 山 田 三 郎 太

東京都台東区二長町一番地

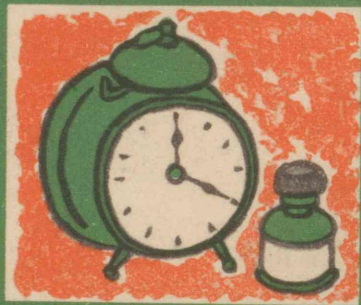
印 刷 者 凸版印刷株式会社

代 表 者 山 田 三 郎 太

東京都北区堀船町一丁目八五七番地

発 行 所 東京書籍株式会社

(表紙の意匠登録第93173号。出版権の設定は登録中)



広島大学図書

0130449783



東京書籍株式会社

教科

34

013