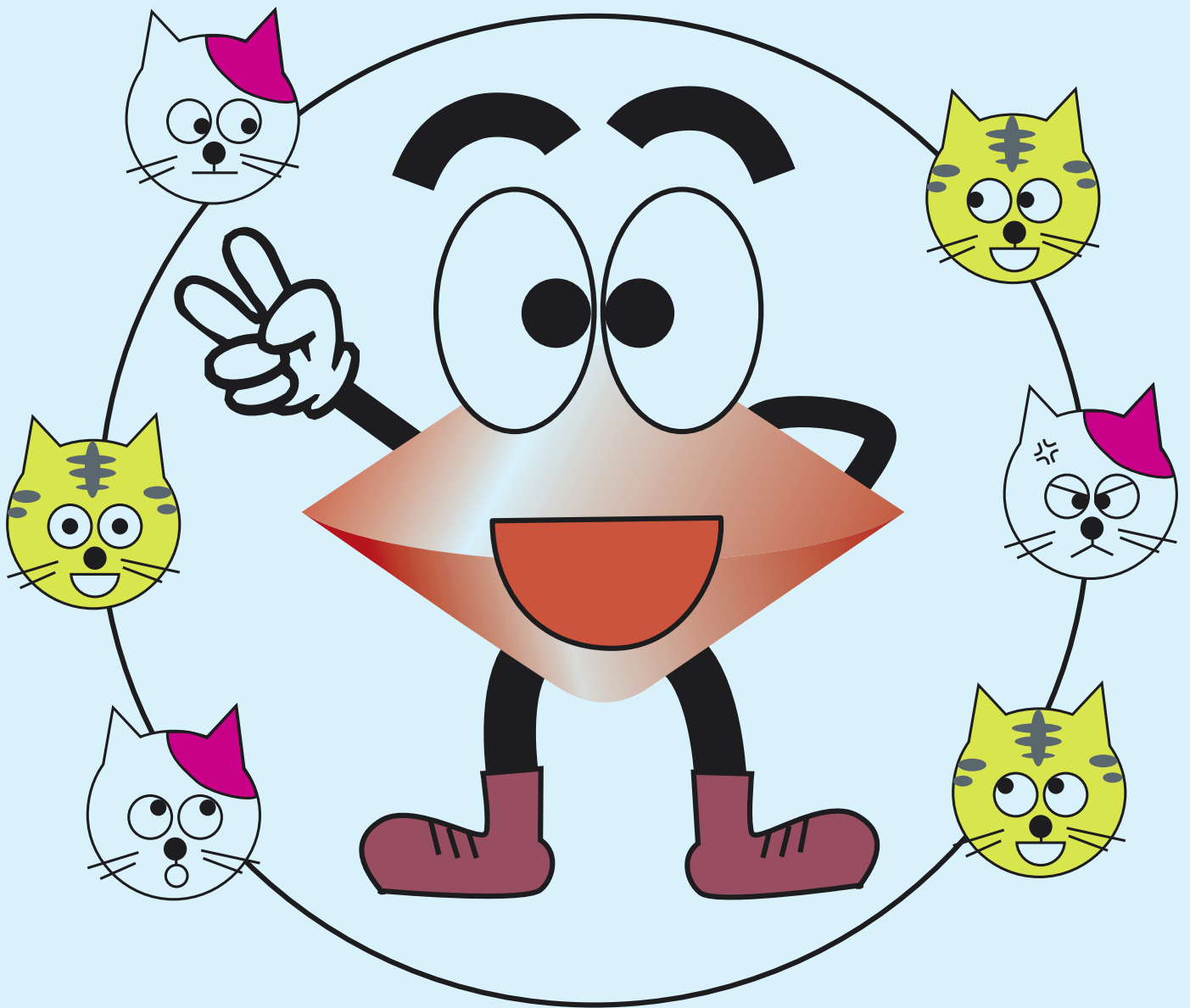


たのしい そろばん

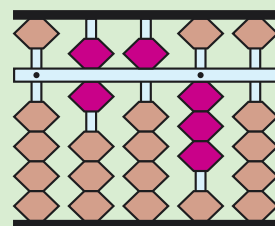
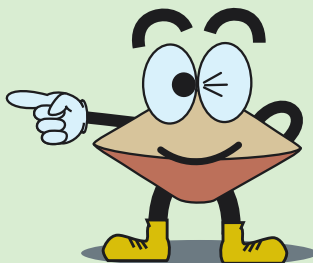


3年・4年

数の表し方

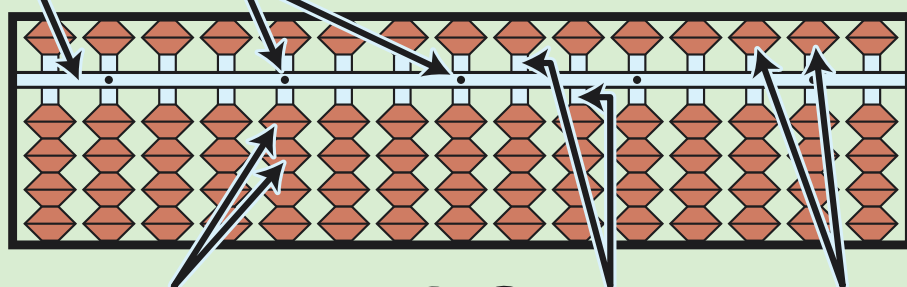


てい い てん
定位点のあるところを
一の位にします。



百 十 一
の の の
位 位 位

はり 定位点



← わ く

一だま

けた

五だま

一だま 1 こで 1 を,
2 こで 2 を表します。



五だま 1 こで 5 を
表します。

(1) そろばんの数を数字で書きましょう。



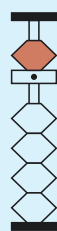
()



()



()



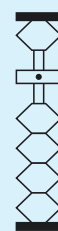
()



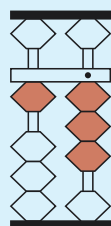
()



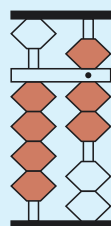
()



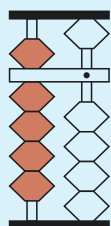
()



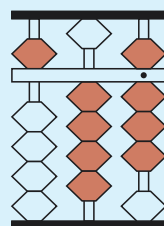
()



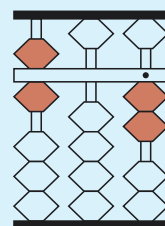
()



()



()



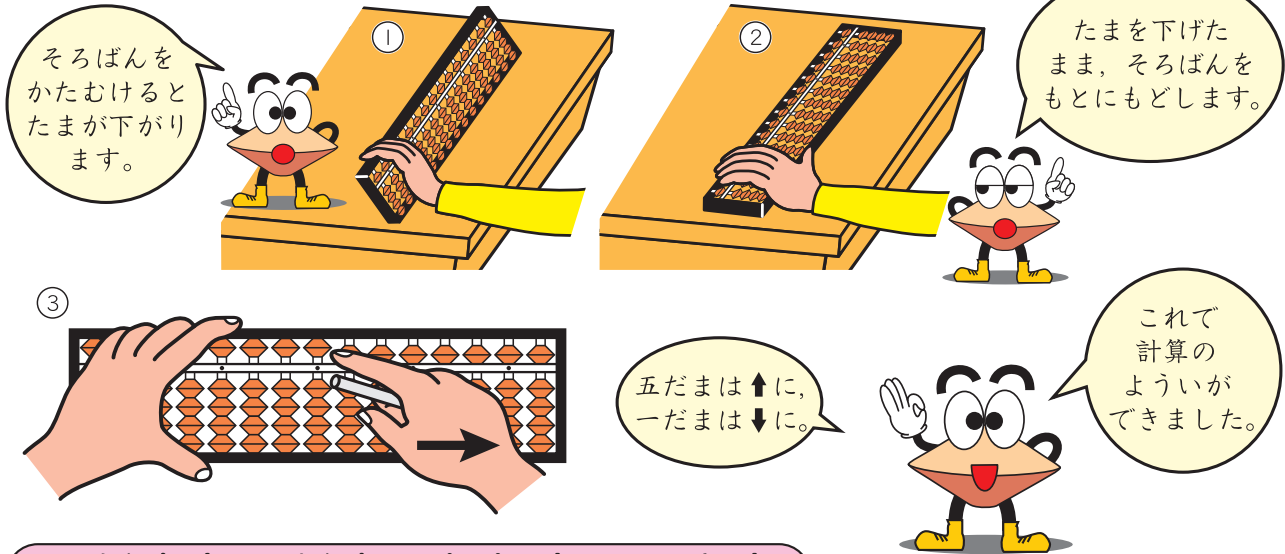
()

たし方・ひき方

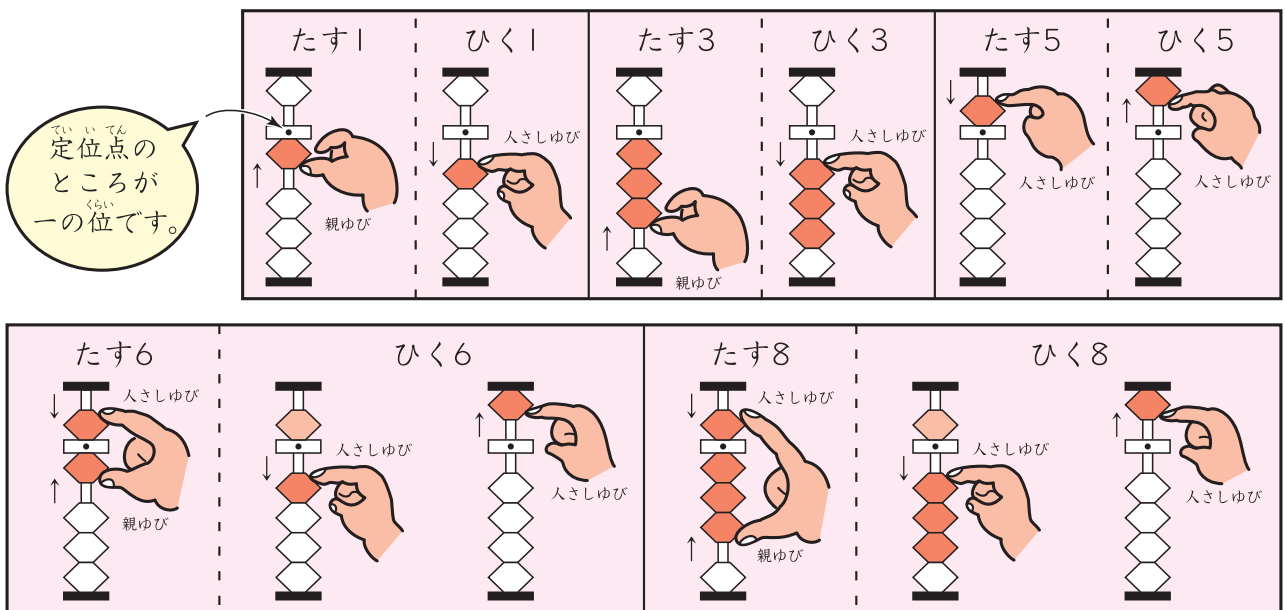


3年

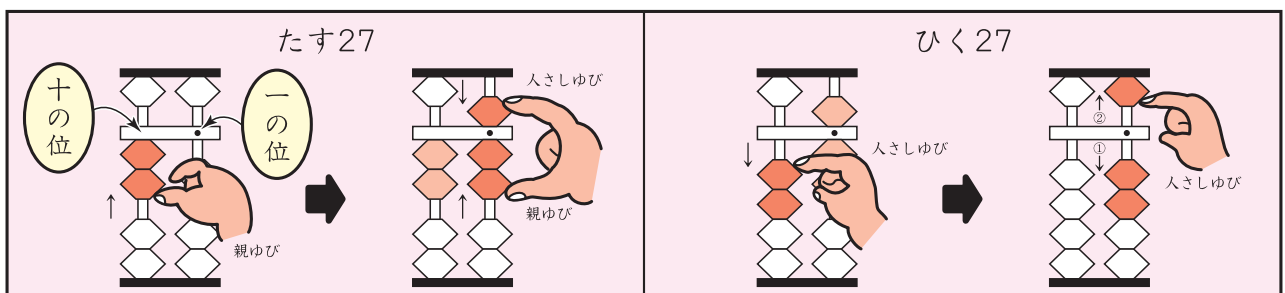
計算のようい



一だまと五だまのたし方・ひき方



(1) たす2とひく2，たす4とひく4，たす7とひく7，
たす9とひく9をしましょう。



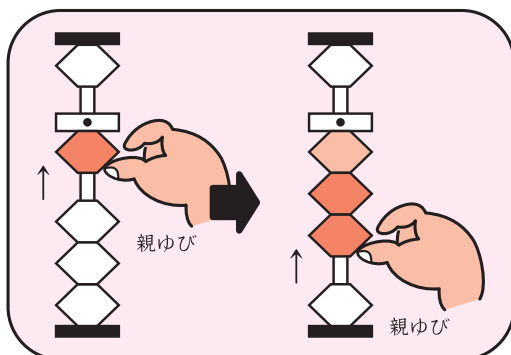
(2) つぎの数をたして，ひきましょう。

12 54 83 295 736 508

やさしい計算



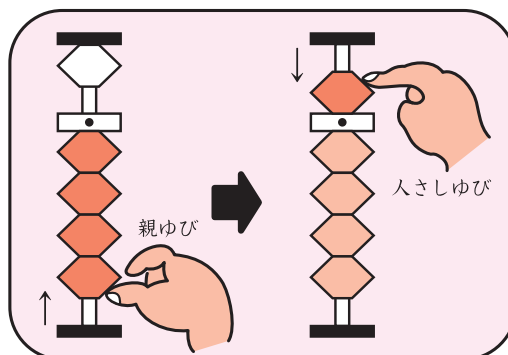
$1+2$



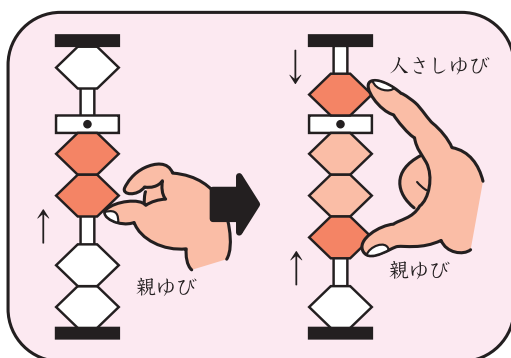
てい いてん
定位点
が
一の位
でしたね。



$4+5$



$2+6$



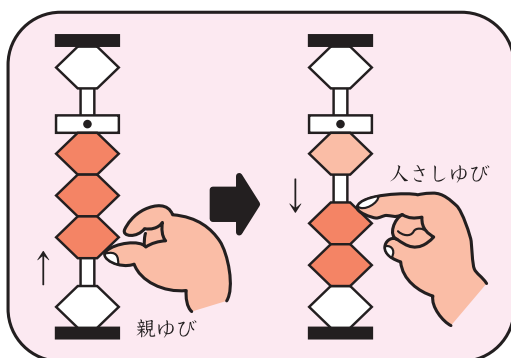
$(1) \quad 2+1 \quad 1+3$

$5+4 \quad 3+5$

$1+6 \quad 2+7$

$1+8 \quad 3+6$

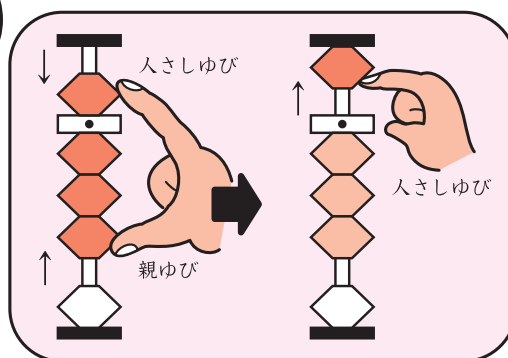
$3-2$



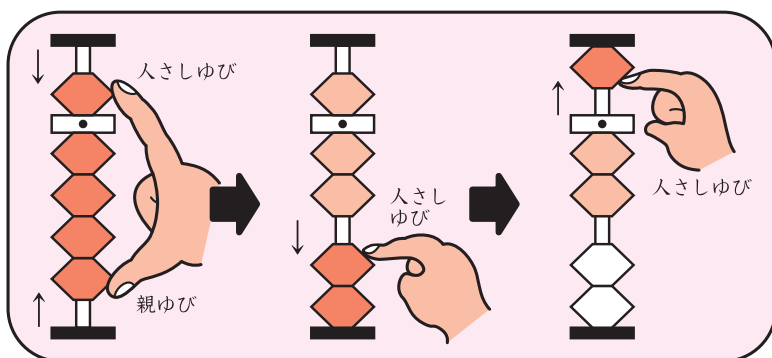
ひくときは、
人さしゆび
だけを
つかいます。



$8-5$



$9-7$



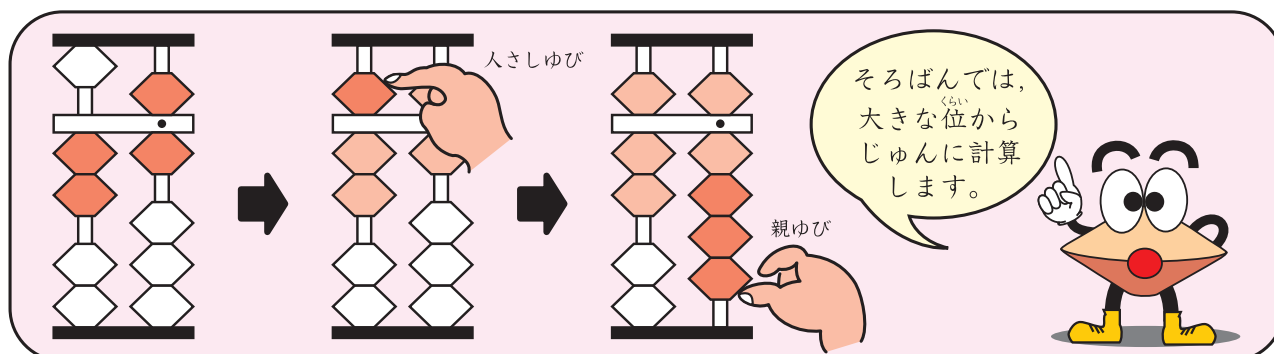
$(2) \quad 4-3$

$7-5$

$8-6$

$9-8$

26+53



(1) $35+12$

$61+25$

$56+43$

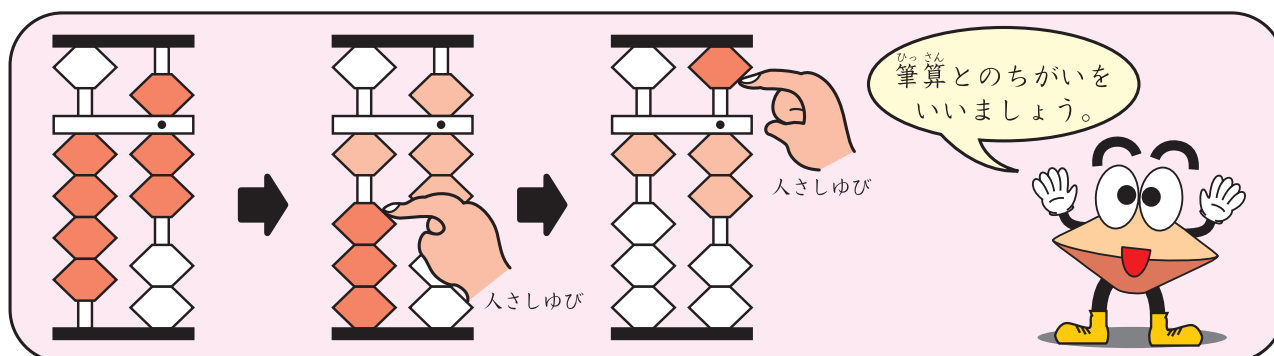
$20+58$

チャレンジ

$154+730$

$803+196$

47-35



(2) $49-13$

$82-52$

$37-21$

$79-64$

チャレンジ

$926-815$

$493-271$

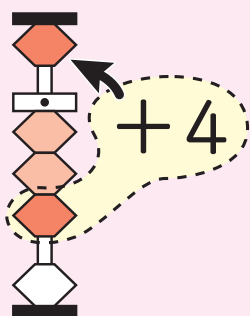
(3) 5は、いくつといくつですか。

1と 3と 4と 2と

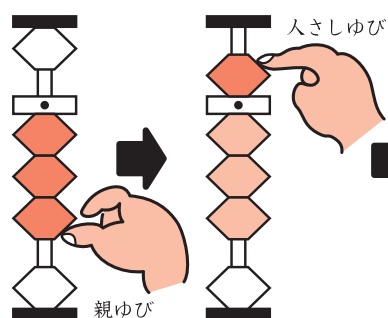
5をつくる計算



$3+4$



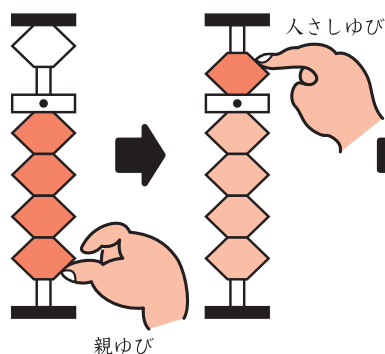
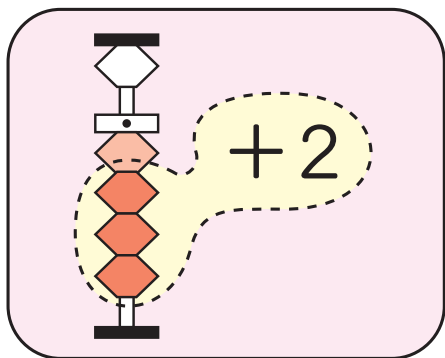
たす数4と、1とを
あわせると5です。



★ $3+4$ のとき、5を
たしました。
つぎにどうすれば
よいでしょう。

★ $4+4$, $2+4$ の計算のしかたを考えましょう。

★ $4+2$ の計算のしかたを考えましょう。



★ $4+3$, $4+1$, $40+10$ の計算のしかたを考えましょう。

(1) $3+3$

$3+2$

$20+40$

$47+30$

$48+10$

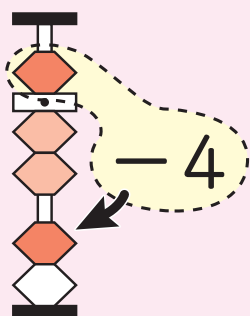
$36+40$

チャレンジ

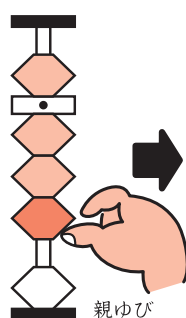
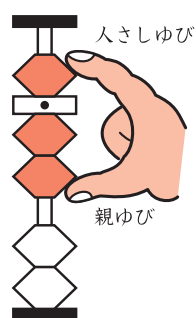
$123+444$

$444+123$

7-4



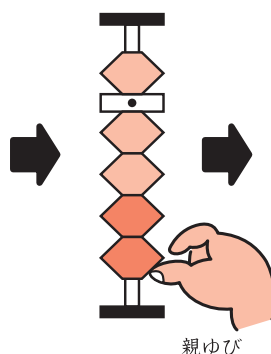
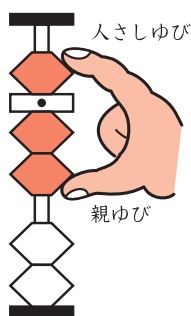
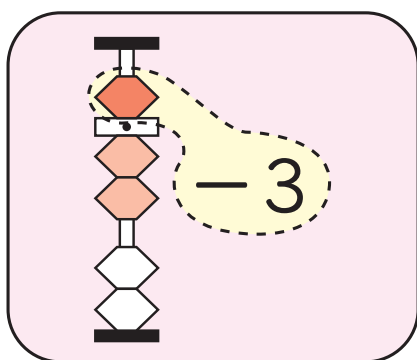
5から4を
ひくと1です。



7-4のとき、5から4をひいた1をたしました。
つぎにどうすればよいでしょう。

★ 8-4, 6-4の計算のしかたを考えましょう。

★ 7-3の計算のしかたを考えましょう。



★ 6-2, 5-1, 50-10の計算のしかたを考えましょう。

(1) 6-3

5-2

80-40

69-30

57-10

63-20

チャレンジ

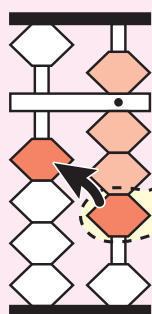
765-444

555-123

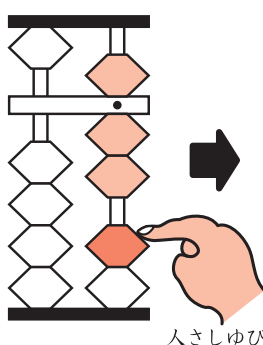
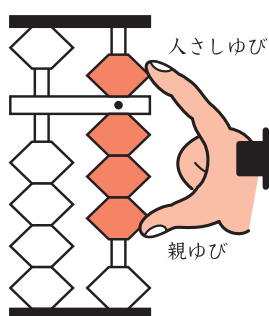
10をつくる計算



$8+9$



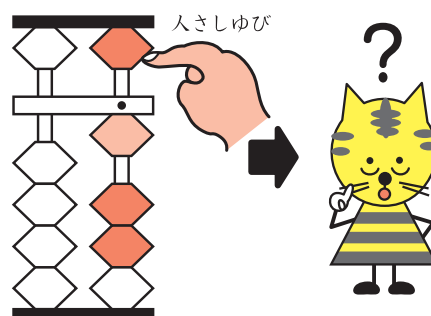
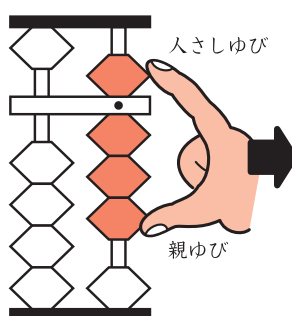
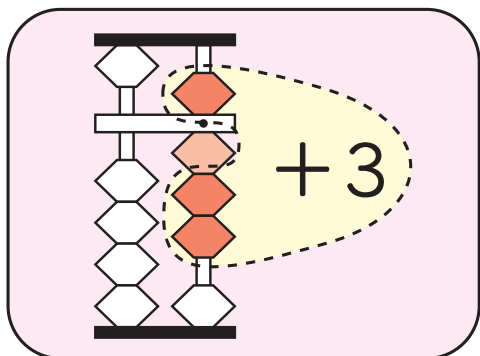
たす数9と
1とをあわせると
10です。



8+9のとき、
1をひきました。
つぎにどうすれ
ばよいでしょう。

★ 3+9, 6+9の計算のしかたを考えましょう。

★ 8+3の計算のしかたを考えましょう。



★ 4+8, 9+5, 90+50の計算のしかたを考えましょう。

(1) $4+7$

$9+2$

$70+80$

$63+50$

$19+26$

$85+41$

チャレンジ

$765+43$

$99+888$

11-8

10から8をひくと2です。

親ゆび

人さしゆび

?

11-8のとき、
10をひきました。
つぎにどうすれば
よいでしょう。

★ 12-8, 15-8の計算のしかたを考えましょう。

★ 11-4の計算のしかたを考えましょう。

-4

親ゆび

人さしゆび

?

★ 13-9, 16-7, 160-70の計算のしかたを考えましょう。

(1) 15-6

13-5

110-20

164-90

41-27

62-53

チャレンジ

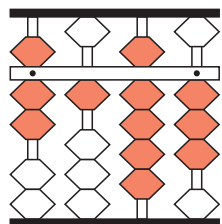
619-76

222-99

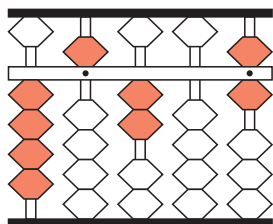
大きな数



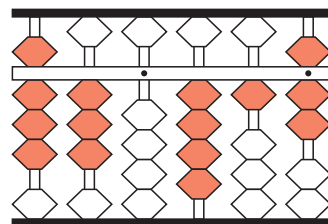
(1) そろばんの数を数字で書きましょう。



()



()



()

(2) そろばんで計算しましょう。

$$2648 + 5000$$

$$6\text{千} + 3\text{千}$$

$$9703 - 8000$$

$$4\text{千} - 2\text{千}$$

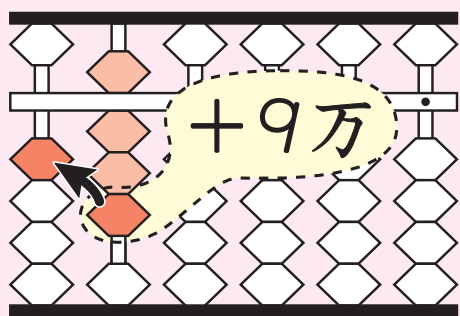
$$18059 + 70000$$

$$5\text{万} + 1\text{万}$$

$$34617 - 20000$$

$$7\text{万} - 6\text{万}$$

8万+9万



たす数9万と
1万をあわせ
ると10万。



「10をつく
る計算」と
同じだね。

(3) そろばんで計算しましょう。

$$7531 + 8000$$

$$9\text{千} + 2\text{千}$$

$$12609 - 4000$$

$$6\text{万} - 5\text{千}$$

$$97850 + 30000$$

$$4\text{万} + 7\text{万}$$

$$150462 - 60000$$

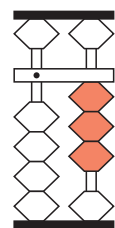
$$30\text{万} - 1\text{万}$$

小数

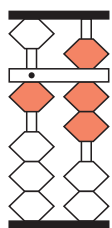


3
年

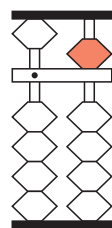
(1) 定位点は一の位です。そろばんの数を数字で書きましょう。



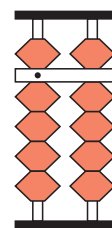
(0.3)



()



()



()

(2) そろばんで計算しましょう。

$$0.7 + 0.2$$

$$0.1 + 0.5$$

$$1.3 + 0.6$$

$$2.5 + 7.2$$

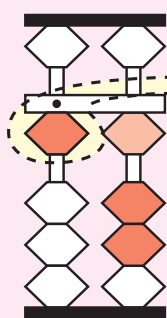
$$0.4 - 0.3$$

$$0.8 - 0.6$$

$$5.9 - 0.7$$

$$4.7 - 2.5$$

1.1 - 0.8



1から0.8を
ひくと0.2。



「10からひく
計算」と
同じだね。

(3) そろばんで計算しましょう。

$$0.3 + 0.7$$

$$0.4 + 0.8$$

$$5.1 + 0.9$$

$$1.8 + 6.4$$

$$1 - 0.5$$

$$1.2 - 0.3$$

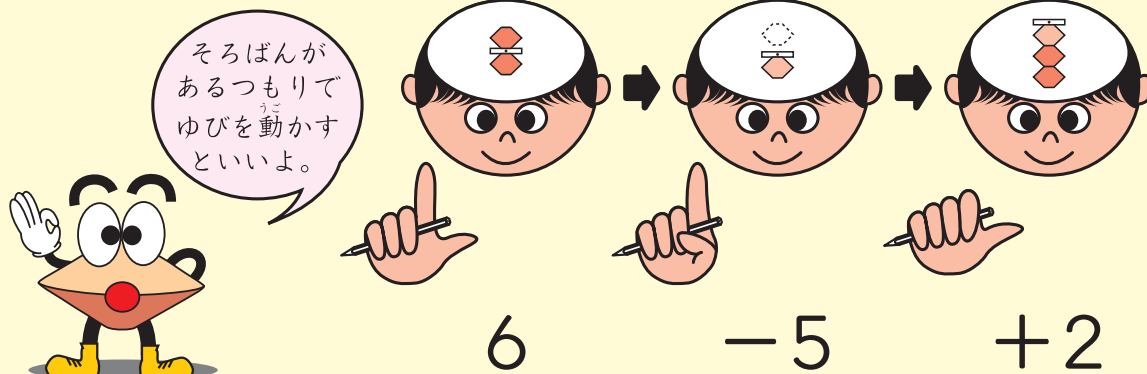
$$8 - 2.6$$

$$7.3 - 5.9$$

そろばんの暗算ーたし算・ひき算ー

そろばんの^{あんざん}暗算は、そろばんのたまを思いうかべて計算します。

$$6-5+2$$



(1) 暗算をしましょう。

$$2+1+5$$

$$5+3+1$$

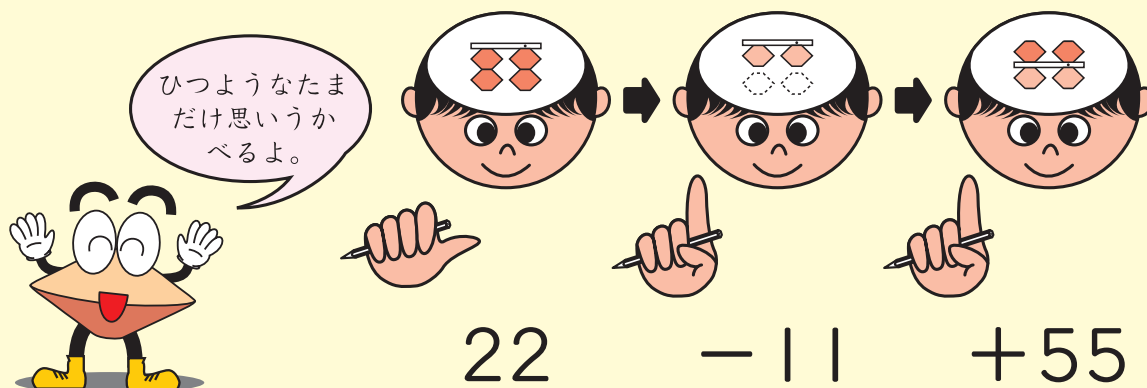
$$4-2-1$$

$$9-5-3$$

$$7+1-8$$

$$6+3-4$$

$$22-11+55$$



(2) 暗算をしましょう。

$$2+1+30$$

$$44-33-10$$

$$11+22+50$$

$$88-55-20$$

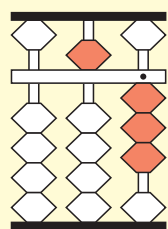
チャレンジ

$$65+12-20$$

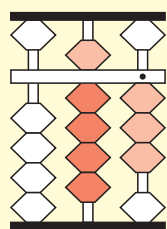
$$333-330+21$$

見えるおつり

★ $53+47$ の計算のしかたを考えましょう。



53



+40



+7

たす7に
3をあわせ
て10だけど



90+10は
?

(1) $32+68$

$29+71$

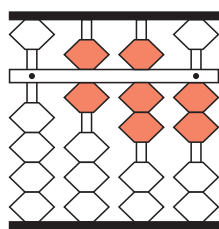
$735+265$

672円の買いもので、1000円はらうと、
おつりはいくらでしょう。

$1000-672$



そろばんなら
ひき算しなくても
わかるよ。



そろばんに672を表し、いくらたす
と1000になるかを考えます。

百の位に3、十の位に2、一の位には
くり上がるように8をたせば1000にな
ります。それで、おつりは328円だと
見るだけでわかります。

(2) 100円はらったときのおつりは、それぞれいくらでしょう。

84円 () 30円 () 95円 ()

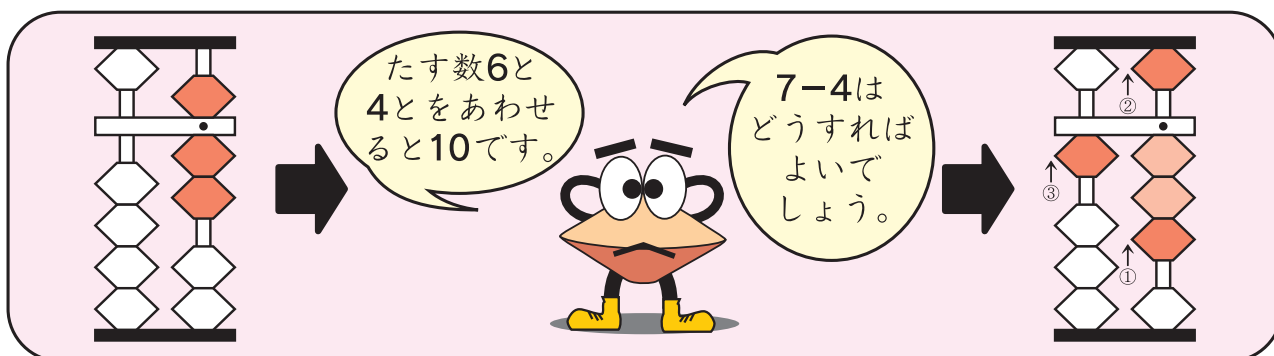
(3) 1000円はらったときのおつりは、それぞれいくらでしょう。

756円 () 420円 () 199円 ()

7+6, 12-6の計算



★ 7+6の計算のしかたを考えましょう。



(1) $5+6$

$60+60$

$80+60$

★ 7+7の計算のしかたを考えましょう。



(2) $5+7$

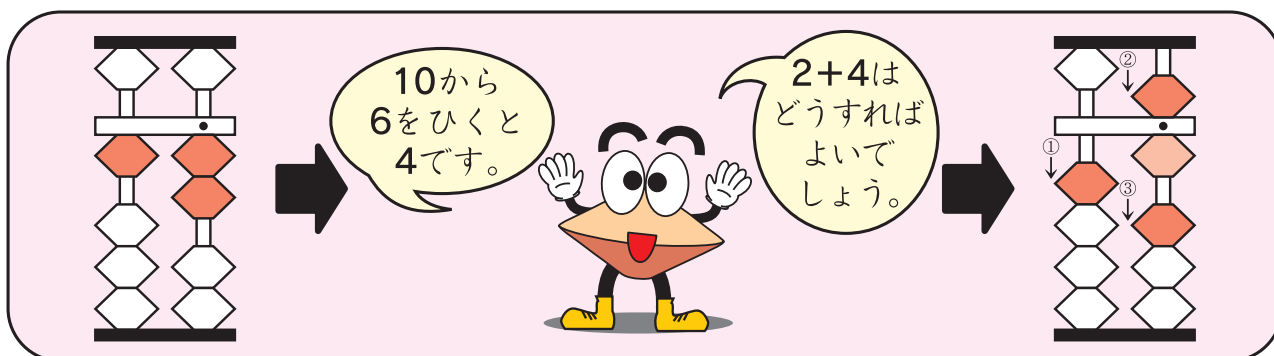
$5+8$

$5+9$

(3) $70+60$

$64+70$

★ 12-6の計算のしかたを考えましょう。



(4) $11-6$

$130-60$

$140-60$

★ 13-7の計算のしかたを考えましょう。

(5) $14-7$

$13-8$

$14-9$

(6) $120-70$

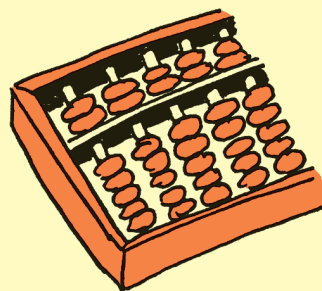
$142-80$

いろいろなそろばん いろいろな数字

1000年くらい前、右の図のようなそろばんが中国で生まれました。

そのときのそろばんは、五だまが2こ、一だまが5こでした。

日本でも80年くらい前まで五だまが1こ、一だまが5このそろばんをつかっていました。



一だま10このそろばんもあるのかな。



ロシアにあるよ。



いろいろなそろばんを考えて、作ってみるとおもしろいかも。



中国から日本にそろばんがつたわってきたのは、500年くらい前です。

それまでは、算木^{さんぎ}という棒^{ぼう}をならべて計算していました。算木も中国から1500年くらい前につたわってきました。算木では、つぎのように数を表します。

Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ Ⅴ Ⅵ Ⅶ Ⅷ Ⅸ

一 二 三 四 五 六 七 八 九

算木の6, 7, 8, 9は、5をひとまとめにして、棒をよこにします。6を5と1, 7を5と2で表すのは、そろばんと同じですね。

そろばんの五だまには、どんないいところがありますか。考えてみましょう。



5をひとまとめにする数の表し方は、ヨーロッパにもありました。ローマ数字といって、400年くらい前までつかっていました。

I II III IV V VI VII VIII IX X

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

アルファベットのVが5で、Xが10を表します。4は5-1, 6は5+1, 9は10-1という意味です。

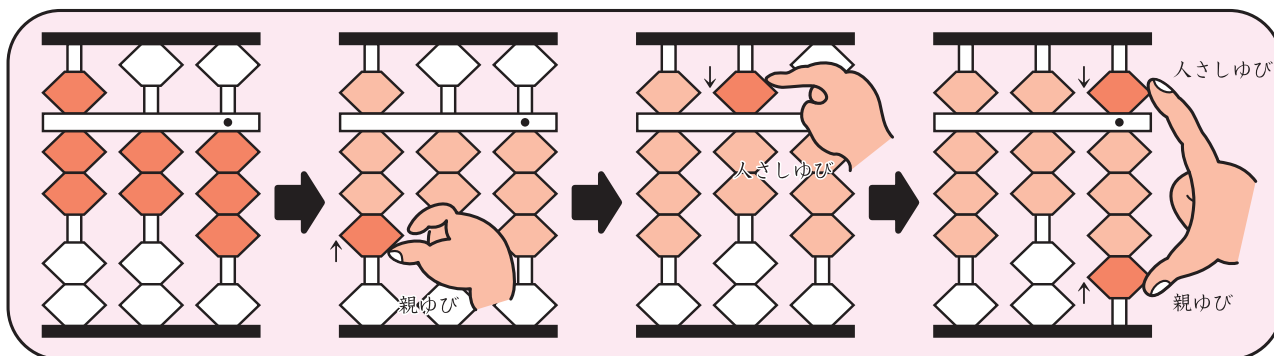
今でも時計などで見かけることがあります。

やさしい計算



4
年

723 + 156



(1) 25 + 13

41 + 57

371 + 526

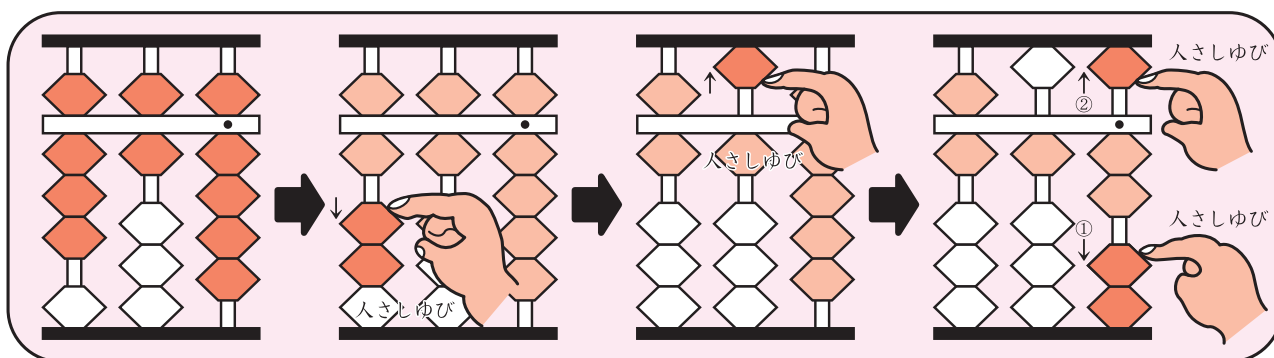
615 + 304

チャレンジ

1356 + 8520

7205 + 1683

869 - 257



(2) 89 - 24

73 - 51

478 - 352

947 - 630

チャレンジ

3649 - 2538

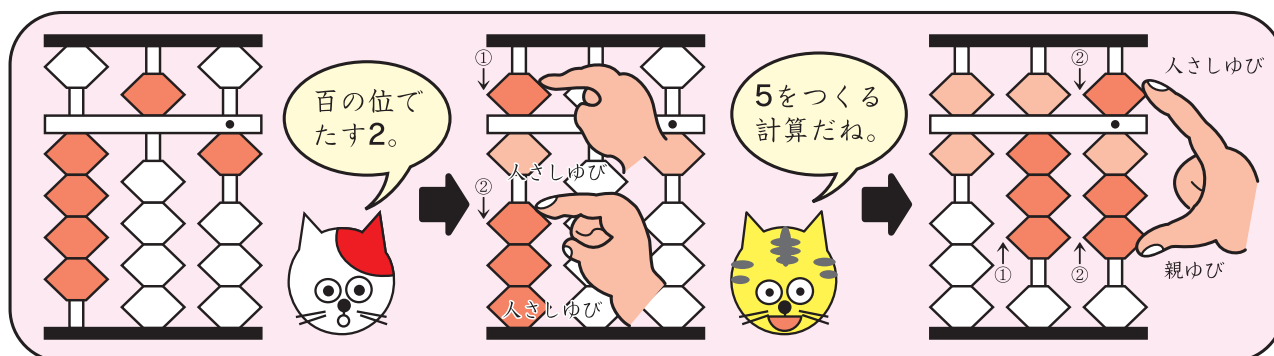
8384 - 7150

5をつくる計算・5からひく計算



4
年

451 + 237



(1) $31 + 35$

$12 + 64$

$462 + 136$

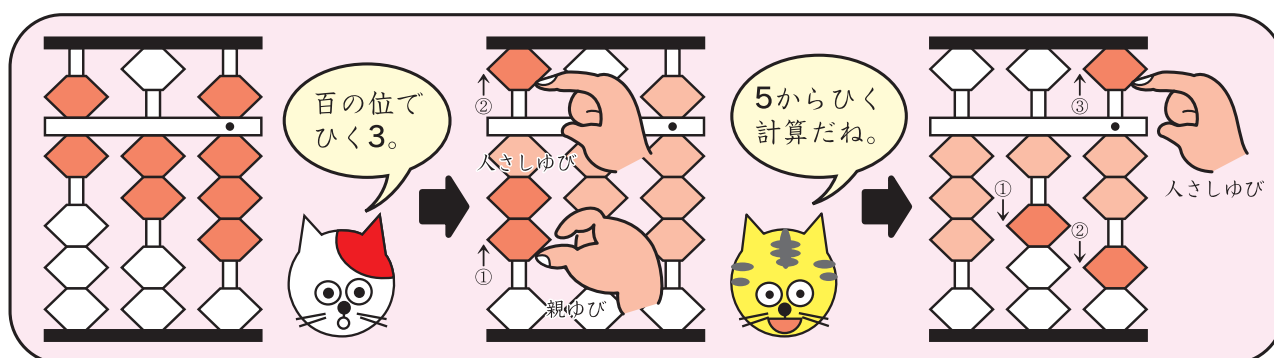
$503 + 162$

チャレンジ

$1234 + 3333$

$4444 + 4321$

628 - 316



(2) $76 - 45$

$95 - 81$

$689 - 209$

$725 - 613$

チャレンジ

$7654 - 2222$

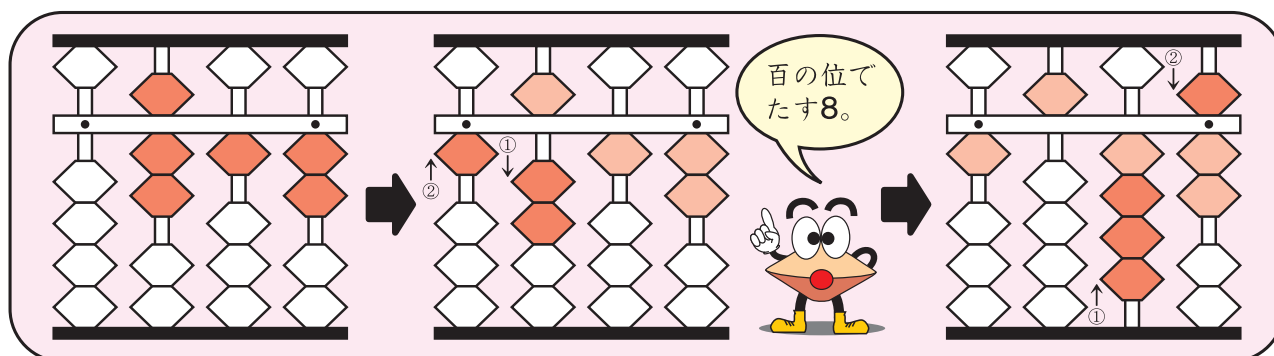
$5555 - 4321$

10をつくる計算・10からひく計算



4
年

712+835



(1) $96+72$

$63+29$

$812+465$

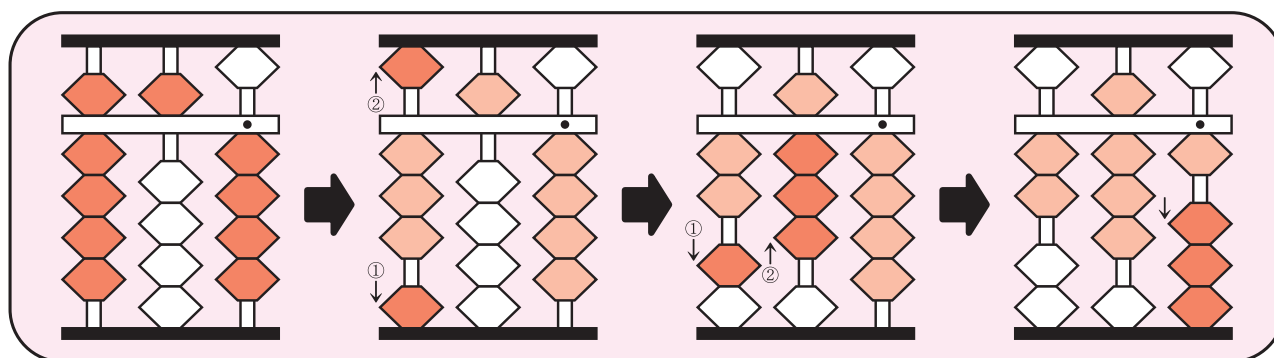
$439+502$

チャレンジ

$1234+9876$

$6789+5556$

954-673



(2) $73-15$

$104-82$

$316-240$

$1387-935$

チャレンジ

$9110-8888$

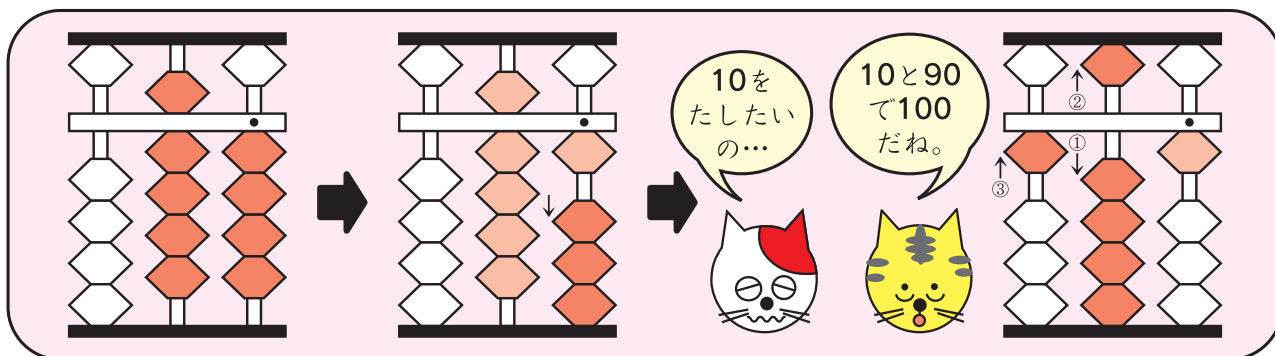
$6912-1234$

94+7, 105-6のような計算



4
年

94+7



(1) $97+8$

$66+34$

$281+750$

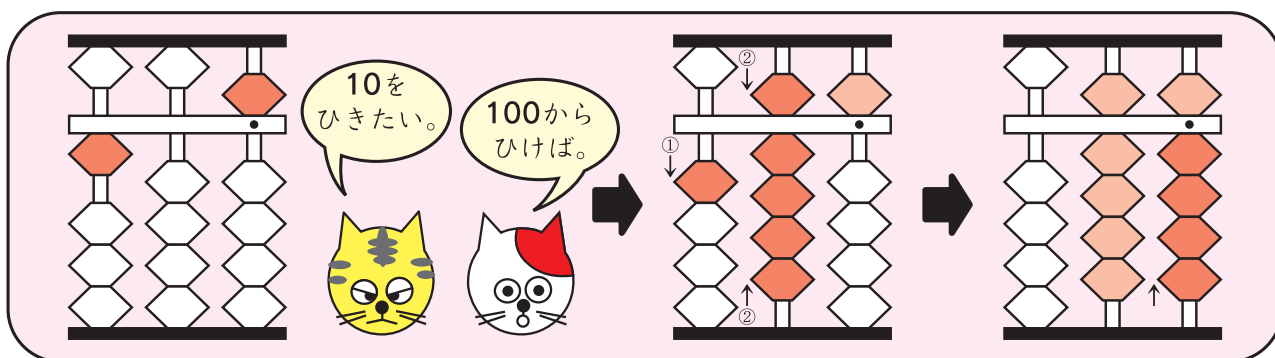
$493+586$

チャレンジ

$666+345$

$7890+1111$

105-6



(2) $102-8$

$150-53$

$1456-470$

$1938-952$

チャレンジ

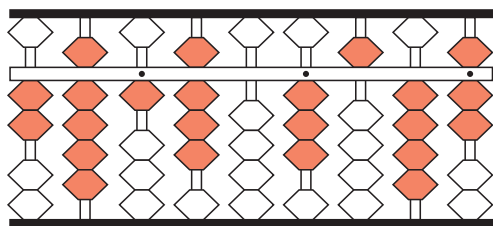
$1000-101$

$8888-7890$

大きな数



4
年



銀行の通帳や買い物のレシートなどでは、291,803,547のように、3けたごとに「,」で区切っています。

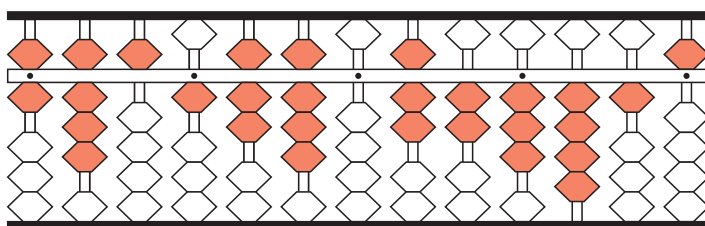
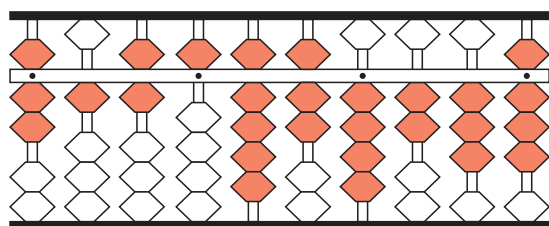


そろばんの^{ていいてん}定位点も、「,」に合わせて、3けたごとについているよ。

アメリカやイギリスなどでは、3けたごとに数の読み方がかわるんだ。それに日本も合わせているのさ。

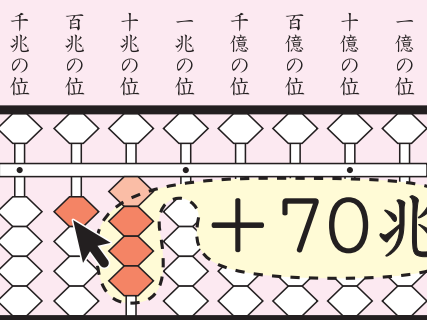


(1) そろばんの数を数字で書きましょう。



() ()

40兆+70兆



一兆の位は定位点のところになるね。



「10をつくる計算」と同じだ。

(2) そろばんで計算しましょう。

50億+10億

80億-20億

600億+900億

1000億-300億

40兆+50兆

7000兆-6000兆

900兆+800兆

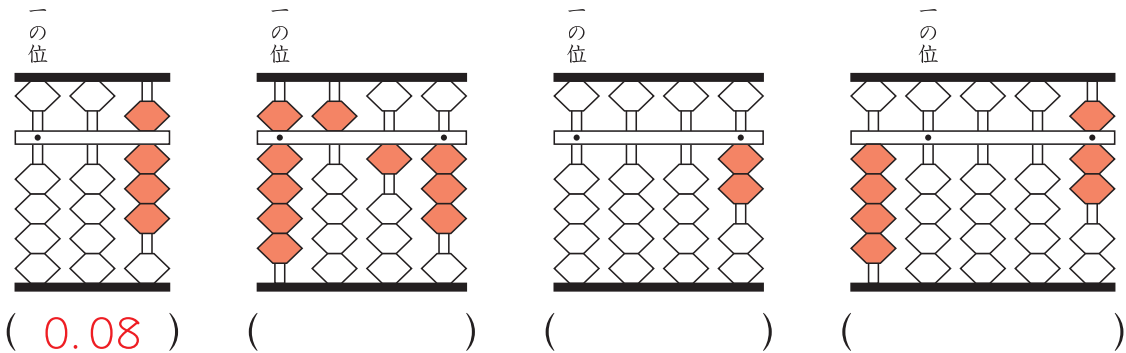
2000兆-400兆

小数



4
年

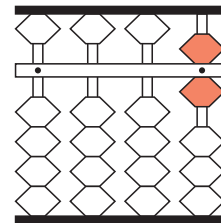
(1) そろばんの数を数字で書きましょう。



(2) そろばんで計算しましょう。

$$\underbrace{0.01 + 0.01 + 0.01 + 0.01 + 0.01 + 0.01 + 0.01 + 0.01 + 0.01 + 0.01}_{0.01 \text{ が } 10 \text{ 回}}$$

(3) 0.006といくつで0.01になりますか。



(4) そろばんで計算しましょう。

$$0.03 + 0.75$$

$$0.29 - 0.04$$

$$0.01 + 0.09$$

$$0.83 - 0.05$$

$$0.251 + 0.006$$

$$0.974 - 0.013$$

$$7.638 + 0.052$$

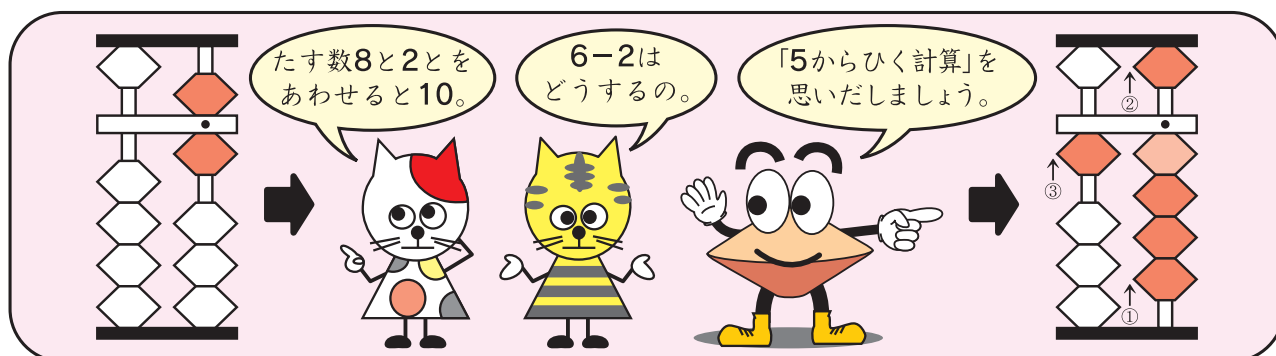
$$4.12 - 0.007$$

6+8, 13-7の計算



4
年

6+8



(1) $5+9$

$7+7$

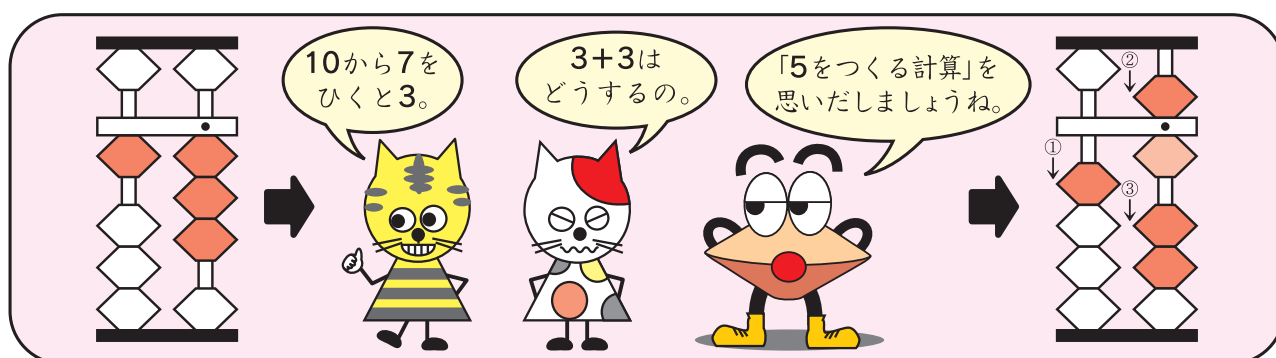
$61+80$

$50+62$

$743+600$

$609+710$

13-7



(2) $11-6$

$14-8$

$123-70$

$146-95$

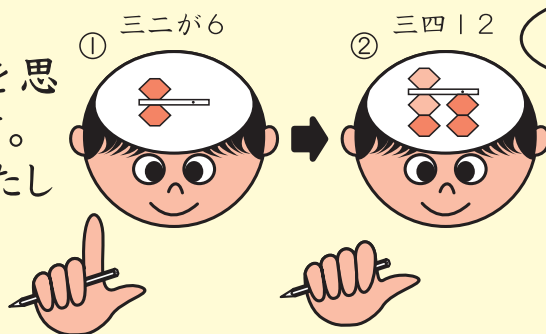
$1359-600$

$1283-702$

そろばんの暗算－かけ算・わり算－

24×3

- ① $20 \times 3 = 60$ を思いうかべます。
 ② $4 \times 3 = 12$ をたします。

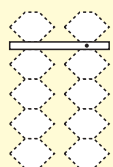


筆算は 4×3 が先だったね。

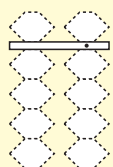
$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 3 \\ \hline 2 \end{array}$$

(1) 暗算をしましょう。

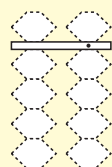
12×4



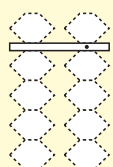
43×2



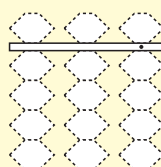
29×3



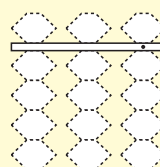
37×2



61×3

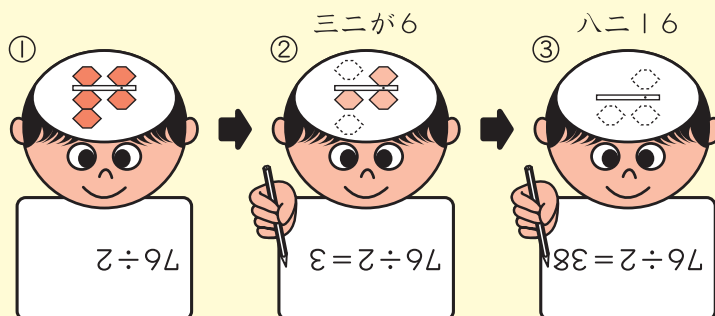


84×5

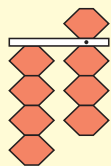


76÷2

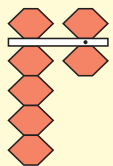
- ① 76を思いうかべます。
 ② 十の位の答え3を書きます。3と2をかけ、思いうかべているたまから6をひきます。
 ③ 一の位の答え8を書きます。8と2をかけ、16をひきます。



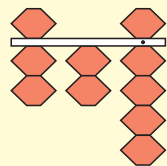
(2) 暗算をしましょう。



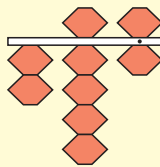
$48 \div 2$



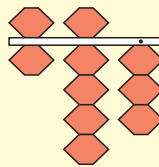
$96 \div 6$



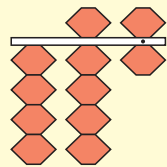
$729 \div 9$



$296 \div 8$



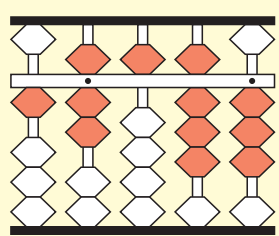
$693 \div 3$



$496 \div 4$

がい数

(1) あるマラソン大会の参加者数は、17583人でした。



左の図を見て考えましょう。

① 1万7千人とのちがいは、何人ですか。
()

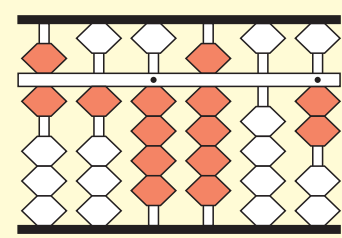
② 1万8千人とのちがいは、何人ですか。
()

③ 参加者数は、1万7千人と1万8千人のどちらに近いですか。
()

(2) かずおさんが住む市の人口は、614902人です。

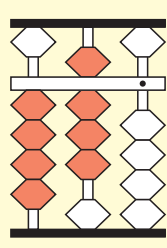
右の図を見て考えましょう。

① 市の人口は、61万人と62万人のどちらに近いですか。
()



61万人と62万人のどちらに近いかを見つけるには、何の位のたま(数)に目をつけるとよいでしょうか。

(3) たまみさんの小学校には、約480人の生徒がいます。



一の位に数を入れて、たしかめよう。



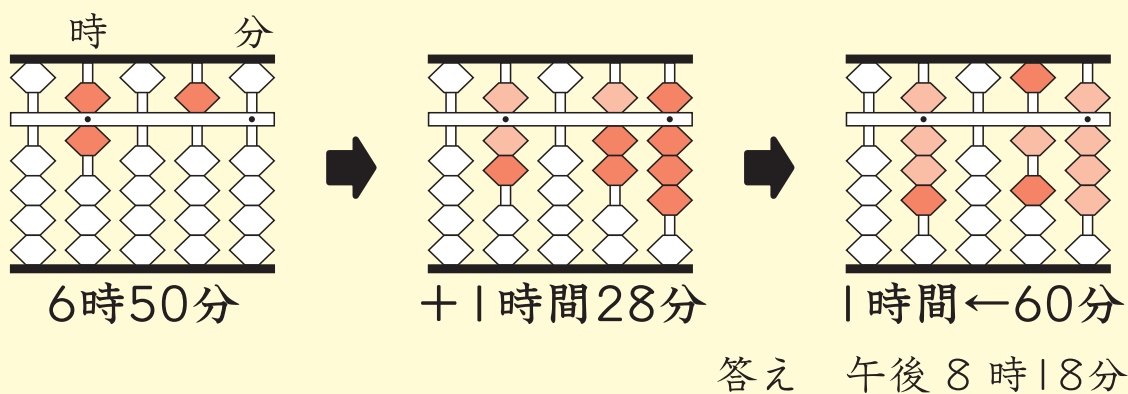
生徒の人数は、何人から何人までの間になりますか。

左の図を見て考えましょう。
()

時こくと時間

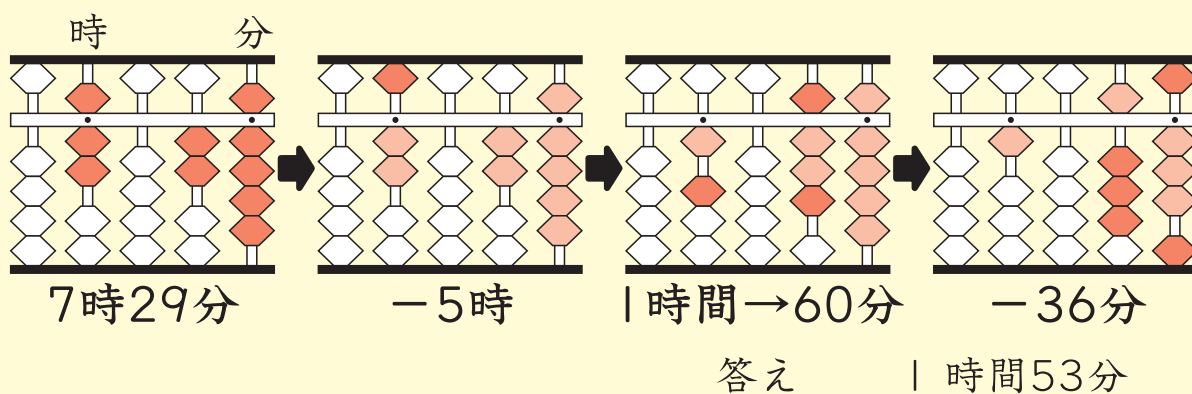
そろばんをつかって時こくと時間をもとめましょう。

- ★ りょうさんは、1時間28分かかるDVDを見ます。
午後6時50分に見はじめると、見おわる時こくは
何時何分ですか。



- (1) A駅^{えき}からB駅^{かん}までは、新幹線で2時間46分かかります。
午前6時51分にA駅を出る新幹線にのると、B駅につく時
こくは何時何分ですか。 ()

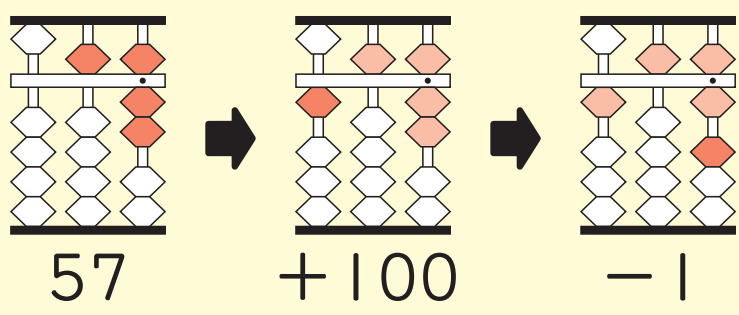
- ★ れいさんは、午後5時36分から午後7時29分ま
で勉強をしていました。勉強をしていた時間はど
れだけですか。



- (2) みきさんは、野球^{や きゅう}のしあいを見に行きました。しあい
は、午後1時30分に始まり、午後4時21分に終わりました。
しあいにかかった時間はどれだけですか。
()

計算のくふう

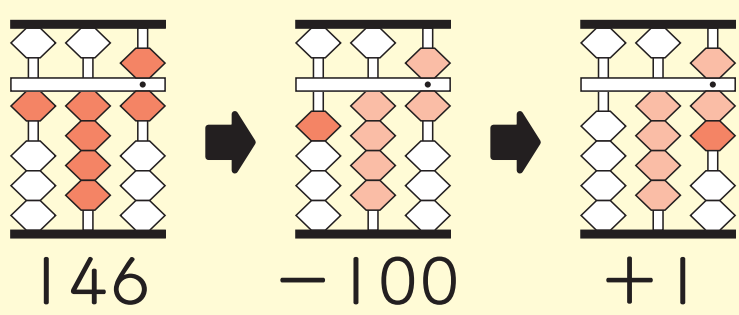
57+99は、99を100-1にして、57+100-1にするとかんたんです。



- (1) 26+99
852+999

- 43+98
539+997

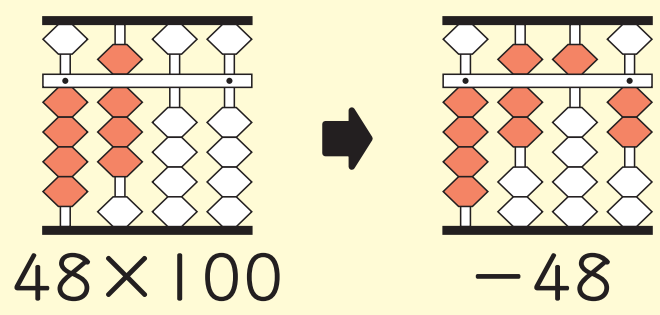
146-99は、146-100+1にするとかんたんです。



- (2) 372-99
1348-999

- 651-98
2495-997

48×99は、48×100より48小さいので、48×100-48にするとかんたんです。



- (3) 67×99

- 41×99

★ 781×999は、どのように計算するとよいでしょう。

大きな大きな数

千万の10倍は1億です。
 千億の10倍は1兆です。
 千兆の10倍は1京です。
 …



無量大数

不可思議

那由他

阿僧祇

阿僧祇

阿僧祇

阿僧祇

阿僧祇

正

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

澗

全国珠算教育団体連合会

<https://syuzan-rengo.jp>



公益社団法人全国珠算学校連盟

〒464-0850 愛知県名古屋市千種区今池3-1-3

TEL(052)732-5051



公益社団法人全国珠算教育連盟

〒601-8438 京都府京都市南区西九条東比永城町28 TEL(075)681-1234



一般社団法人日本珠算連盟

〒101-0047 東京都千代田区内神田1-17-9 TCUビル6階 TEL(03)3518-0188

無断転載を禁ず

年 組 なまえ