

# 1 そろばん

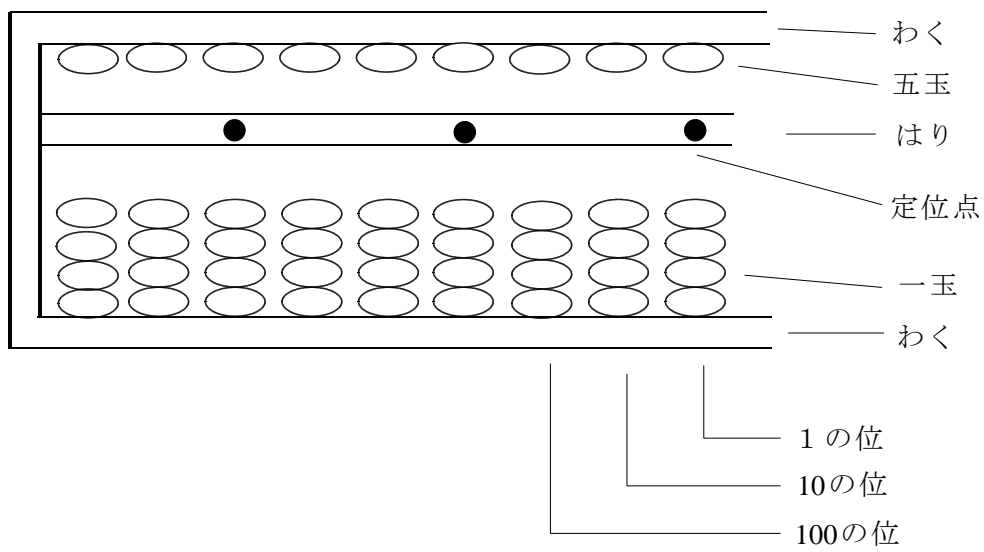
## 1. 1 そろばんのしくみ

そろばんのいろいろなところの名前を覚えましょう。

1. わく
2. はり
3. 一玉
4. 五玉
5. 定位点

は、それぞれどこをいうでしょう。

図1-1



縦に並んだ一玉と五玉の列を「けた」といいます。定位点は、位を決めるしるしです。定位点のあるけたを1の位として、左へ順に10の位、100の位…として数を表します。

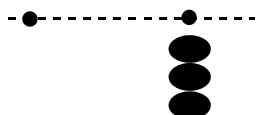
1. 2 そろばんを使うときの準備

1. いすを机に近づけて、深く腰掛けます。
2. 背筋を伸ばして体をまっすぐにします。
3. そろばんのまん中が体のまん中とそろそろうようにしながら、そろばんを机のへりと並べて置きます。
4. 一玉を全部はりから離して、そろばんのわくの方に下げます。
5. 五玉を全部わくの方に上げます。
6. 両手をそろばんのまん中に置き、指ははりをつかむ形にして待ちます。

1. 3 数の読み方

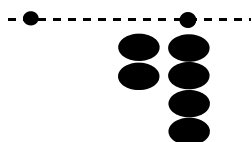
そろばんに数を表すことを「おく」といいます。次の図のようにおいたときは、どんな数をあらわしているのでしょうか。(右の定位点を1の位とします。)

図1-2



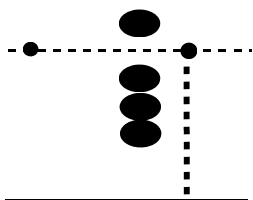
1の位に一玉が3こあるので 3 です。

図1-3



10の位が2、1の位が4なので 24 です。

図1-4







10の位が8、1の位が0なので 80 です。

1. 4 数のおき方とはらい方

そろばんにおいた玉をふやすことを「いれる」といいます。そろばんにおいた玉を減らすことを「はらう」といいます。数を入れたりはらったりするときは、両手の親指、人差し指、中指を使います。おいた玉は、いつもつかんでいるようにします。

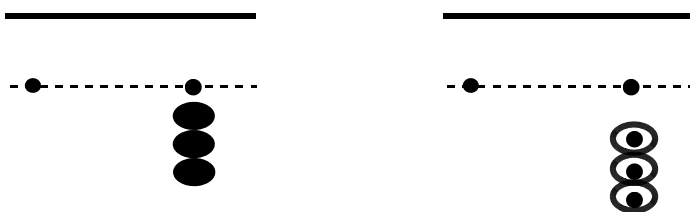
この教科書では、玉の動かし方を図で表しているところがあります。図の意味は次のとおりです。

図 1-5		……おいてある玉
図 1-6		……いま入れた玉
図 1-7		……いまはらった玉
図 1-8		……玉をおいていないけた

1. 1を入れるときは、親指のはらを使います。2, 3, 4を入れるときも同じようにします。

1をはらうときは、人差し指のはらや中指のはら、親指の爪の方を使います。2, 3, 4をはらうときも同じようにします。

図 1-9 3を入れる 3をはらう



2. 5を入れるときは、人差し指のはら、または中指のはらを使います。

5をはらうときは、人差し指の爪の方、または中指の爪の方を使います。

図 1-10 5を入れる 5をはらう

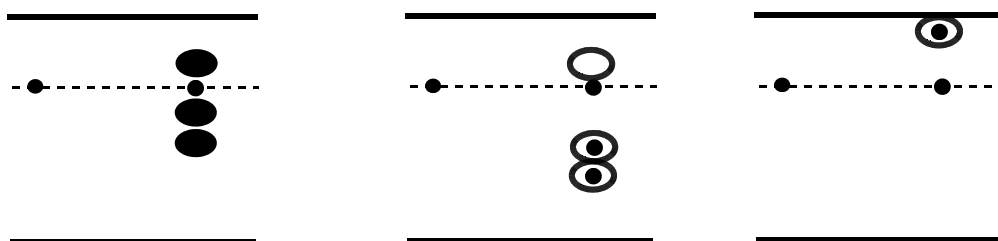


3. 6を入れるときは、親指と人差し指、または親指と中指で挟んで一度に入れます。

7, 8, 9を入れるときも同じようにします。

6をはらうときは、人差し指または中指で、一玉を指のはらではらってから五玉を爪の方ではらいます。7, 8, 9をはらうときも同じようにします。

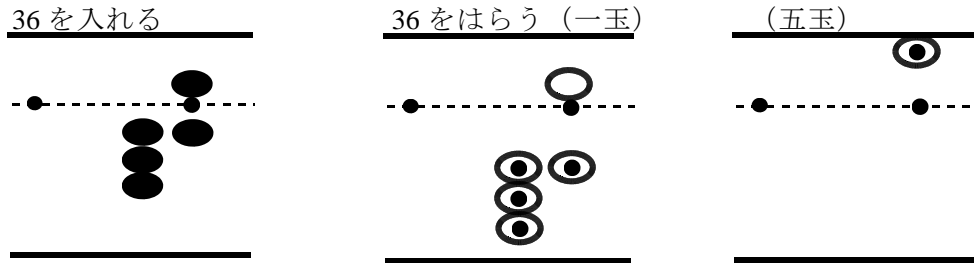
図 1-11 7を入れる 7をはらう (一玉) (五玉)



ボール「右手でも左手でも、入れたりはらったりできるように練習しよう。」

6. 10より大きい数を入れたりはらったりするときは、両手を使うとはやくできます。  
36を入れるときには、3を左手で、6を右手で、一度に入れます。はらうときも両手を使います。

図1-12



(練習)①

- (1) そろばんの左端から、全部のけたに1を入れましょう。右端まで入れ終わったら、左端から順にはらいましょう。5や8でも同じようにやってみましょう。  
(2) そろばんの左端から、1, 4, 1, 4・・・のように1と4を順番に入れましょう。右端まで入れ終わったら、左端から順にはらいましょう。3と5, 6と2, 9と7でも同じようにやってみましょう。

(練習)② そろばんの左端から、順に34を両手を使って入れましょう。右端まで入れ終わったら、左から順に両手で払いましょう。25, 54, 67でも同じようにやってみましょう。

(練習)③ 次の数をそろばんにおいたりはらったりしましょう。

1. 3    2. 7    3. 9    4. 23    5. 41    6. 35    7. 59    8. 82    9. 40  
10. 70

## 2 たし算・ひき算

### 2. 1 たし算とひき算(1)

1. そろばんを使ってする計算を珠算といいます。たし算は、どのようにするのでしょうか。

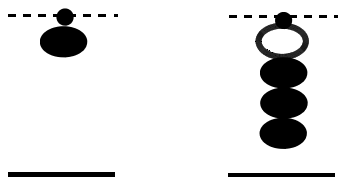
(1)  $1+3$  の計算

$1+3$ の計算は、つぎのようにします。

1. 定位点のあるけたに1をおきます。
2. 同じけたに3入れます。
3. 答えは4です。

図2-1

- ① 1をおく。    ② 3を入れる。

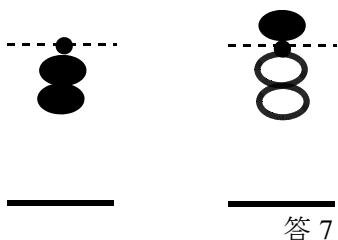


答4

(2)  $2 + 5$  の計算

図 2-2

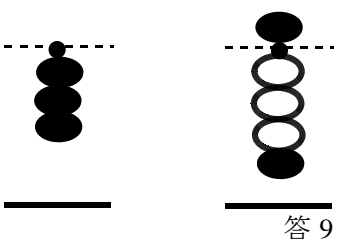
- ① 2をおく。      ② 5を入れる。



(3)  $3 + 6$  の計算

図 2-3

- ① 3をおく。      ② 6を入れる。



(4)  $10 + 2$  の計算

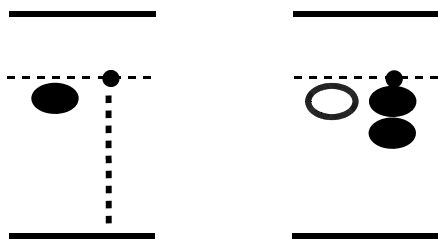
$10 + 2$  の計算は、つぎのようにします。

1. 10をおきます。
2. 1の位に2を入れます。
3. 答は12です。

ボール「10をおく」というのは、10の位に一玉を1こおくことだよ。」

図 2-4

- ① 10をおく。      ② 2を入れる。



(練習) ① 計算しましょう。

1.  $2 + 2$     2.  $3 + 1$     3.  $5 + 2$     4.  $5 + 4$     5.  $6 + 1$     6.  $7 + 2$   
7.  $8 + 1$     8.  $1 + 5$     9.  $3 + 5$     10.  $2 + 6$     11.  $2 + 7$     12.  $1 + 8$

(練習) ② 計算しましょう。

1.  $10 + 3$     2.  $10 + 1$     3.  $10 + 5$     4.  $10 + 8$     5.  $10 + 9$   
2. ひき算は、どのようにするのでしょう。

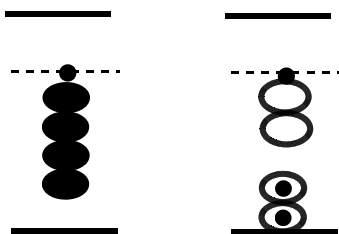
(1)  $4 - 2$  の計算

$4 - 2$  の計算は、つぎのようにします。

1. 定位点のあるけたに4をおきます。
2. 同じけたから2はらいます。
3. 答は2です。

図 2-5

- ① 4をおく。
- ② 2をはらう。

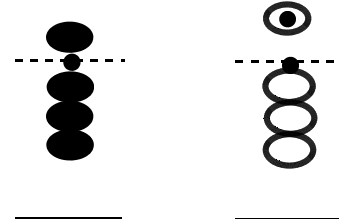


答 2

- (2)  $8 - 5$  の計算

図 2-6

- ① 8をおく。
- ② 5をはらう。

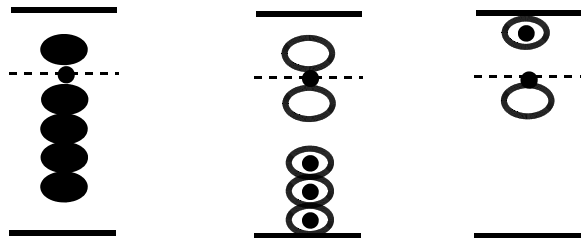


答 3

- (3)  $9 - 8$  の計算

図 2-7

- ① 9をおく。
- ② 8をはらう。(一玉) (五玉)



答 1

ボール「8をはらうときは、一玉をはらってから五玉をはらうんだね。」

- (4)  $14 - 4$  の計算

1. 14をおく。
2. 4をはらう。
3. 答は10です。

ボール「14をおくときは、両手を使おう。」

(練習) ① 計算しましょう。

1.  $3 - 1$    2.  $4 - 3$    3.  $3 - 2$    4.  $7 - 2$    5.  $8 - 3$    6.  $9 - 3$
7.  $8 - 2$    8.  $7 - 5$    9.  $6 - 5$    10.  $9 - 7$    11.  $7 - 6$    12.  $8 - 7$

(練習) ② 計算しましょう。

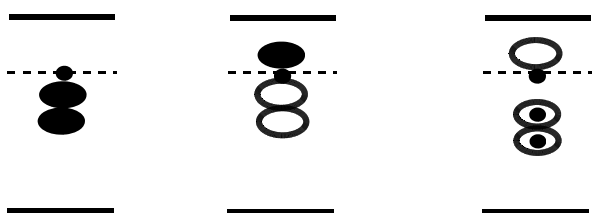
1.  $12 - 2$  2.  $13 - 3$  3.  $17 - 7$  4.  $16 - 6$  5.  $19 - 9$   
3. 次のようなたし算は、どのようにするのでしょうか。

(1)  $2 + 3$ の計算

- 2をおきます。
- 一玉で3が入れないので、このようときは五玉を使います。たす数の3と2で5ですから、五玉を入れます。
- 5はたす数の3よりも2多いので、一玉を2はらいます。
- 答は5です。

図2-8

① 2をおく。 ② 5を入れる。 ③ 2をはらう。



答 5

(2)  $3 + 4$

- 3をおきます。
- 一玉で4が入れないので、五玉を入れます。
- 5はたす数の4よりも1多いので、一玉を1はらいます。
- 答は7です。

ボール「五玉を入れてから、多すぎる分をはらうんだね。」

キューブ「たす数があといくつで5になるかを考えればいいね。」

できるになったら、五玉を入れながら一玉をはらうようにしましょう。

(練習) ① 4は、あといくつたすと5になるでしょう。3, 2, 1はどうでしょう。

(練習) ②

1.  $1 + 4$  2.  $3 + 2$  3.  $2 + 3$  4.  $4 + 1$  5.  $3 + 3$  6.  $4 + 3$   
7.  $4 + 2$  8.  $3 + 4$  9.  $2 + 4$  10.  $4 + 4$

珠算で五玉を動かす計算をするときには、「五玉の九九」を使うとはやく正しい計算ができるようになります。たし算のときは「五玉のたし算九九」を使います。

$3 + 4$ の計算をするとき、「たす4は、5入れて1はらう」と言いながら次の図のように玉を動かします。

図2-9



答 7

五玉のたし算九九

4をたす・・・「たす4は、5入れて1はらう」

3をたす・・・「たす3は、5入れて2はらう」

2をたす・・・「たす2は、5入れて3はらう」

1をたす・・・「たす1は、5入れて4はらう」

(練習) ③

練習②の問題を、「五玉のたし算九九」を言いながら計算してみましょう。

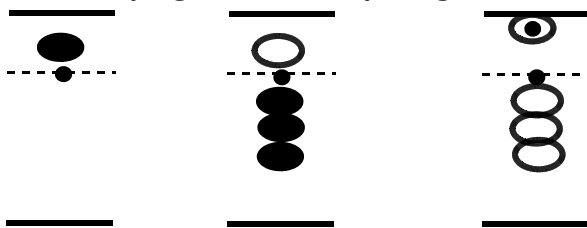
4. 次のようなひき算は、どのようにするのでしょう。

(1)  $5 - 2$

1. 5をおきます。
2. 一玉で2がはらえないので、このようなときは五玉の5からひくと考えます。5から2をひくと3ですから、一玉で3を入れます。
3. 五玉をはらいます。
4. 答は3です。

図2-10

① 5をおく。 ② 3を入れる。 ③ 五玉をはらう。



答 3

(2)  $7 - 3$  の計算

1. 7をおきます。
2. 一玉で3がはらえないので、このようなときは五玉の5からひくと考えます。5から3をひくと2ですから、一玉で2を入れます。
3. 五玉をはらいます。
4. 答は4です。

ボール「5からひいた答えを入れてから、五玉をはらうんだね。」

できるようになったら、一玉を入れながら五玉をはらうようにしましょう。

(練習) ① 計算をしましょう。

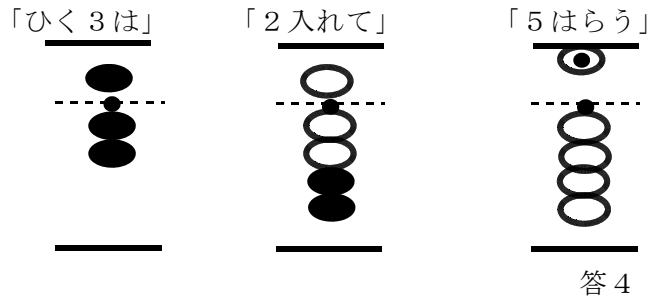
1.  $5 - 3$    2.  $5 - 4$    3.  $5 - 2$    4.  $5 - 1$    5.  $6 - 2$    6.  $6 - 4$   
 7.  $7 - 3$    8.  $7 - 4$    9.  $8 - 4$    10.  $6 - 3$

五玉を動かすひき算のときは「五玉のひき算九九」を使います。

$7 - 3$  の計算をするとき、「ひく3は、2入れて5はらう」と言いながら次の図のように玉を動かします。



図 2-11



五玉のひき算九九

- 4 をひく・・・「ひく 4 は, 1 入れて 5 はらう」
- 3 をひく・・・「ひく 3 は, 2 入れて 5 はらう」
- 2 をひく・・・「ひく 2 は, 3 入れて 5 はらう」
- 1 をひく・・・「ひく 1 は, 4 入れて 5 はらう」

(練習) ②

練習①の問題を, 「五玉のひき算九九」を言いながら計算してみましょう。

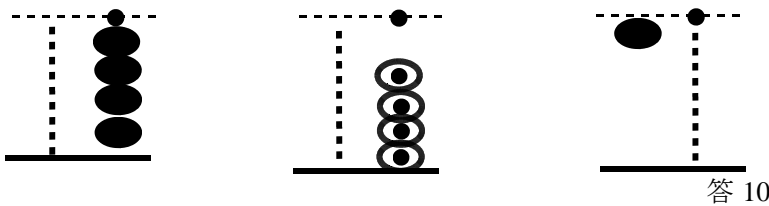
5. 次のようなたし算は, どのようにするのでしょうか。

(1)  $4 + 6$

1. 4 をおきます。
2. 1 の位に 6 が入れられないので, このようなときは 10 をつくります。たす数の 6 はあと 4 で 10 になるので, 4 をはらいます。
3. 10 を入れます。
4. 答は 10 です。

図 2-12

- ① 4 をおく。      ② 4 をはらう。      ③ 10 を入れる。



たし算で, 左のけたが増えることを「くり上がり」といいます。

(2)  $3 + 8$  の計算

1. 3 をおきます。
2. 1 の位に 8 が入れられないので, 10 をつくります。たす数の 8 はあと 2 で 10 になるので, 2 をはらいます。
3. 10 を入れます。
4. 答は 11 です。

キューブ「たす数があといくつで10になるかを考えればいいね。」

(3) 7 + 4 の計算

1. 7をおきます。
2. 1の位に4が入れないので、10をつくりまします。たす数の4はあと6で10になるので、6をはらいます。
3. 10を入れます。
4. 答は11です。

(練習) ①計算しましょう。

1. 3 + 7   2. 1 + 9   3. 2 + 8   4. 4 + 6   5. 3 + 9   6. 4 + 8  
7. 2 + 9   8. 4 + 7   9. 3 + 8   10. 4 + 9

(練習) ②計算しましょう。

1. 5 + 5   2. 7 + 5   3. 9 + 5   4. 6 + 5   5. 8 + 5   6. 6 + 9  
7. 8 + 8   8. 9 + 7   9. 8 + 9   10. 9 + 6   11. 7 + 8   12. 9 + 9

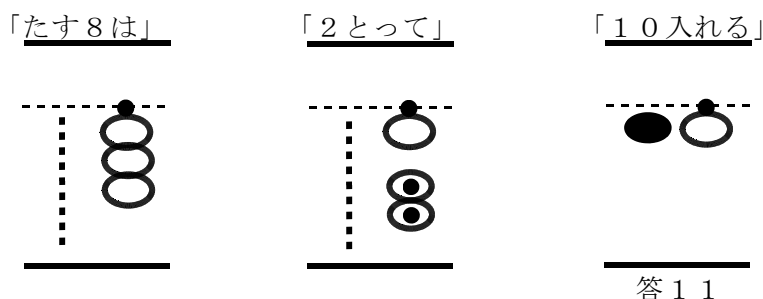
(練習) ③計算しましょう。

1. 9 + 1   2. 7 + 3   3. 8 + 2   4. 6 + 4   5. 9 + 3   6. 7 + 4  
7. 9 + 2   8. 8 + 3   9. 9 + 4   10. 8 + 4

珠算でくり上がる計算をするときには、「たし算九九」を使うとはやく正しい計算ができるようになります。

3 + 8 の計算をするとき、「たす8は2にとって10入れる」と言いながら次の図のように玉を動かします。

図 2-13



たし算九九

- 1をたす・・・「たす1は9にとって10入れる」  
2をたす・・・「たす2は8にとって10入れる」  
3をたす・・・「たす3は7にとって10入れる」  
4をたす・・・「たす4は6にとって10入れる」  
5をたす・・・「たす5は5にとって10入れる」  
6をたす・・・「たす6は4にとって10入れる」  
7をたす・・・「たす7は3にとって10入れる」  
8をたす・・・「たす8は2にとって10入れる」  
9をたす・・・「たす9は1にとって10入れる」

(練習) ④

練習①, 練習②, 練習③の問題を、「たし算九九」を言いながら計算してみましょう。

6. 次のようなひき算は、どのようにするのでしょうか。

(1)  $10 - 8$  の計算

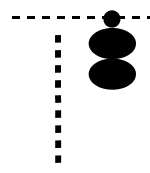
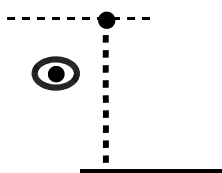
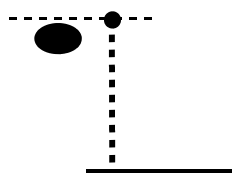
1. 10をおきます。
2. 1の位で8がとれません。このようなときは10から8をひくと考えて、10をはらいます。
3. 10から8をひくと2ですから、1の位に2を入れます。
4. 答は2です。

図 2-14

① 10をおく。

② 10をはらう。

③ 2を入れる。



答 2

ひき算で、左のけたが減ることを「くりさがり」といいます。

(2)  $11 - 7$  の計算

1. 11をおきます。
2. 1の位は7がとれないので、10から7をひくと考えて10をはらいます。
3. 10から7をひくと3ですから、1の位に3を入れます。
4. 答は4です。

(3)  $12 - 4$  の計算

1. 12をおきます。
2. 1の位は4がとれないので、10から4をひくと考えて10をはらいます。
3. 10から4をひくと6ですから、1の位に6を入れます。
4. 答は8です。

(練習) ①計算しましょう。

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

(練習) ②計算しましょう。

1.  $13 - 5$  2.  $11 - 5$  3.  $14 - 5$  4.  $12 - 5$  5.  $15 - 8$  6.  $17 - 9$   
7.  $15 - 6$  8.  $16 - 8$  9.  $15 - 9$  10.  $16 - 7$  11.  $17 - 8$  12.  $18 - 9$

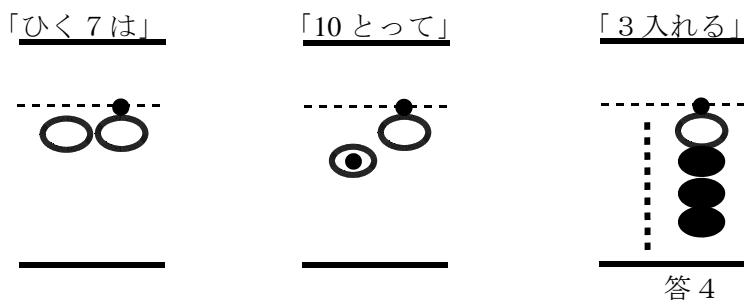
(練習) ③計算しましょう。

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

珠算でくり下がる計算をするときには、「ひき算九九」を使うとはやく正しい計算ができるようになります。

11 - 7 の計算をするとき、「ひく 7 は 10 とって 3 入れる」と言いながら次の図のように玉を動かします。

図 2-15



ひき算九九

- 1 をひく・・・「ひく 1 は 10 とって 9 入れる」
- 2 をひく・・・「ひく 2 は 10 とって 8 入れる」
- 3 をひく・・・「ひく 3 は 10 とって 7 入れる」
- 4 をひく・・・「ひく 4 は 10 とって 6 入れる」
- 5 をひく・・・「ひく 5 は 10 とって 5 入れる」
- 6 をひく・・・「ひく 6 は 10 とって 4 入れる」
- 7 をひく・・・「ひく 7 は 10 とって 3 入れる」
- 8 をひく・・・「ひく 8 は 10 とって 2 入れる」
- 9 をひく・・・「ひく 9 は 10 とって 1 入れる」

(練習) ④

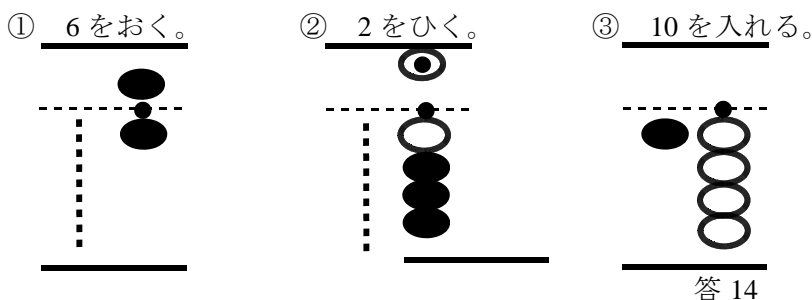
練習①, 練習②, 練習③の問題を、「たし算九九」を言いながら計算してみましょう。

7. 次のような計算は、どのようにするのでしょうか。

- (1) 6 + 8 の計算
- (2) 1. 6 をおきます。
- 2. たす数の 8 は あと 2 で 10 になるので、6 から 2 をひきます。
- 3. 10 を入れます。
- 4. 答は 14 です。

ボール「6 から 2 をひくときは・・・。」

図 2-16



(練習) ①

1.  $5 + 6$    2.  $5 + 8$    3.  $5 + 7$    4.  $5 + 9$    5.  $6 + 7$    6.  $8 + 6$   
7.  $6 + 8$    8.  $7 + 7$    9.  $6 + 6$    10.  $7 + 6$

(2)  $14 - 7$

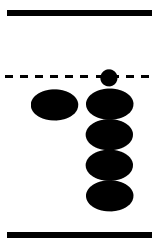
1. 14をおきます。  
2. 10から7をひくと考えて10をはらいます。  
3. 10から7をひくと3ですから、4に3をたします。答は7です。

ボール「14をおくときは両手を使うといいね。」

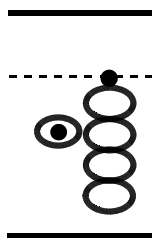
キューブ「4に3をたすときは・・・。」

図 2-17

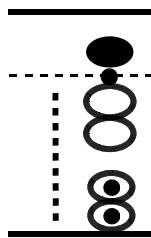
① 14をおく。



② 10をはらう。



③ 3をたす。



答 7

(練習) ②計算しましょう。

1.  $11 - 6$    2.  $13 - 8$    3.  $14 - 9$    4.  $12 - 7$    5.  $14 - 7$    6.  $12 - 6$   
7.  $14 - 6$    8.  $13 - 7$    9.  $14 - 8$    10.  $13 - 6$

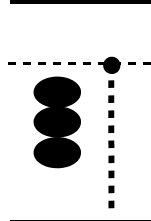
## 2. 2 たし算とひき算 (2)

1. 珠算のたし算では、左のけたから右へ順に計算します。次のようなたし算は、どのようにするのでしょうか。

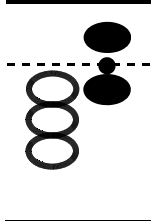
(1)  $30 + 6$ の計算

図 2-18

① 30をおく。



② 6をたす。



答 36

ボール「けたを間違えないように気をつけよう。」

(練習) ①計算しましょう。

1.  $10 + 3$  (2)  $40 + 5$  3.  $50 + 9$  4.  $60 + 5$  5.  $70 + 8$  6.  $20 + 9$   
7.  $30 + 4$  8.  $50 + 2$  9.  $90 + 1$  10.  $80 + 6$

(2)  $6 + 50$  の計算

1. 6をおく。
2. 50をたす。
3. 答は56です。

(練習) ②計算しましょう。

1.  $3 + 20$  2.  $9 + 50$  3.  $8 + 10$  4.  $5 + 70$  5.  $2 + 60$  6.  $7 + 90$   
7.  $2 + 80$  8.  $5 + 50$  9.  $4 + 30$  10.  $9 + 90$

(3)  $32 + 4$  の計算

1. 32をおく。
2. 4をたす。
3. 答は36です。

キューブ「たす数が1けただから、1の位だけ計算すればいいね。」

ボール「けたを間違えないように気をつけよう。」

(練習) ③計算しましょう。

1.  $41 + 3$  2.  $73 + 5$  3.  $26 + 2$  4.  $72 + 6$  5.  $33 + 2$  6.  $81 + 4$   
7.  $24 + 3$  8.  $52 + 4$  9.  $93 + 3$  10.  $74 + 4$

(4)  $6 + 51$  の計算

1. 6をおく。
2. 51をたす。
3. 答は57です。

(練習) ④計算しましょう。

1.  $3 + 26$  2.  $7 + 52$  3.  $8 + 11$  4.  $5 + 73$  5.  $2 + 67$  6.  $3 + 92$   
7.  $2 + 83$  8.  $3 + 54$  9.  $4 + 33$  10.  $3 + 94$

(5)  $30 + 20$  の計算

1. 30をおく。
2. 20をたす。
3. 答は50です。

ボール「玉の動かし方は、 $3 + 2$ と同じだね。」

キューブ「けたの場所に注意しよう。」

(練習) ⑤計算しましょう。

1.  $20 + 10$  2.  $10 + 30$  3.  $50 + 40$  4.  $50 + 20$  5.  $10 + 50$  6.  $40 + 50$   
7.  $10 + 70$  8.  $30 + 60$  9.  $10 + 40$  10.  $30 + 20$  11.  $30 + 30$   
12.  $20 + 40$

(6)  $48 + 50$  の計算

1. 48をおく。
2. 50をたす。
3. 答は98です。

ボール「たす数の1の位が0だから、10の位だけ計算すればいいんだ。」

キューブ「けたの場所に気をつけよう。」

(練習) ⑥計算しましょう。

1.  $24 + 20$    2.  $51 + 30$    3.  $78 + 20$    4.  $36 + 50$    5.  $45 + 10$    6.  $23 + 30$   
7.  $33 + 40$    8.  $45 + 30$    9.  $38 + 20$    10.  $47 + 40$

(7)  $30 + 24$  の計算

1. 30をおく。
2. 20をたす。
3. 4を入れる。
4. 答は54です。

(練習) ⑦計算しましょう。

1.  $20 + 13$    2.  $40 + 54$    3.  $30 + 67$    4.  $10 + 75$    5.  $40 + 15$    6.  $20 + 33$   
7.  $40 + 23$    8.  $30 + 45$    9.  $20 + 48$    10.  $40 + 36$

8.  $26 + 13$  の計算

1. 26をおきます。
2. 左のけたから先に計算します。たす数の一番左のけたは10の位なので、10をたします。
3. 次に1の位を計算します。3をたします。
4. 答は39です。

ボール「たす数を10の位と1の位に分けて計算するんだね。」

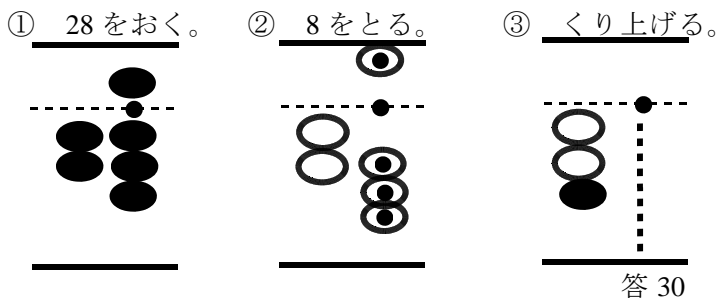
(練習) ⑧計算しましょう。

1.  $21 + 23$    2.  $85 + 14$    3.  $41 + 53$    4.  $27 + 51$    5.  $36 + 62$    6.  $21 + 58$   
7.  $34 + 65$    8.  $52 + 16$    9.  $53 + 32$    10.  $62 + 13$    11.  $41 + 54$    12.  $83 + 12$   
13.  $32 + 14$    14.  $54 + 34$    15.  $63 + 23$    16.  $14 + 52$    17.  $17 + 42$    18.  $31 + 26$   
19.  $33 + 46$    20.  $42 + 31$    21.  $34 + 21$    22.  $13 + 43$    23.  $33 + 44$    24.  $14 + 41$
2. 次のようなたし算は、どのようにするのでしょうか。

(1)  $28 + 2$  の計算

1. 28をおきます。
2. 1の位は2を入れられないので、8をとります。
3. 10の位に1くり上げます。
4. 答は30です。

図2-19



ボール「1の位は10をつくれればいいんだ。」

キューブ「10の位にくり上げるのを忘れないでね。」

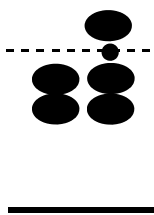
(練習) ①

1.  $26 + 4$    2.  $54 + 6$    3.  $23 + 7$    4.  $37 + 3$    5.  $69 + 1$    6.  $37 + 3$   
7.  $2 + 38$    8.  $4 + 16$    9.  $3 + 27$    10.  $5 + 55$    11.  $7 + 33$    12.  $2 + 18$

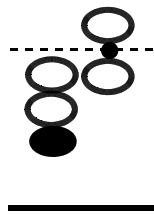
(2)  $27 + 18$

- 27をおきます。
- 10をたします。
- 1の位は8を入れられないので、2をとります。
- 10の位に1くり上げます。
- 答は45です。

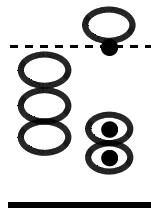
① 27をおく。



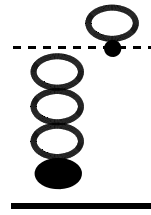
② 10をたす。



③ 2をとる。



④ くり上げる。



答 45

(練習) ②計算しましょう。

1.  $26 + 19$    2.  $24 + 28$    3.  $23 + 58$    4.  $37 + 59$    5.  $69 + 25$    6.  $27 + 65$   
7.  $38 + 55$    8.  $16 + 55$    9.  $27 + 14$    10.  $59 + 32$    11.  $37 + 54$    12.  $18 + 73$

(3)  $28 + 6$ の計算

- 28をおきます。
- 1の位は6を入れられないので、4をとります。
- 10の位に1くり上げます。
- 答は34です。

(練習) ③計算しましょう。

1.  $26 + 9$    2.  $54 + 8$    3.  $23 + 8$    4.  $5 + 37$    5.  $4 + 69$    6.  $8 + 37$   
7.  $38 + 6$    8.  $16 + 8$    9.  $27 + 7$    10.  $6 + 57$    11.  $8 + 36$    12.  $6 + 18$

(4)  $37 + 28$ の計算

- 37をおきます。
- 10の位は3と2をたして5にします。
- 1の位は8を入れられないので、2をとります。
- 10の位に1くり上げます。
- 答は65です。

ボール「10の位の計算に気をつけよう。」

(練習) ④計算しましょう。

1.  $33 + 28$    2.  $46 + 19$    3.  $27 + 48$    4.  $33 + 38$    5.  $39 + 25$    6.  $46 + 15$   
7.  $39 + 35$    8.  $47 + 25$    9.  $39 + 24$    10.  $48 + 14$    11.  $37 + 44$    12.  $49 + 23$

(5)  $35 + 59$ の計算

- 35をおきます。
- 50をたします。
- 1の位は9を入れられないので、1をとります。



4. 10の位に1くり上げます。

5. 答は94です。

(練習) ⑤計算しましょう。

1.  $25 + 19$  2.  $15 + 67$  3.  $25 + 56$  4.  $35 + 58$  5.  $16 + 67$  6.  $58 + 26$   
7.  $36 + 57$  8.  $27 + 56$  9.  $45 + 17$  10.  $25 + 38$  11.  $35 + 49$   
12.  $25 + 46$  13.  $46 + 18$  14.  $28 + 36$  15.  $37 + 47$  16.  $46 + 29$

(6)  $39 + 15$ の計算のしかたを考えましょう。

(練習) ⑥計算しましょう。

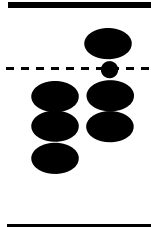
1.  $18 + 38$  2.  $23 + 29$  3.  $37 + 15$  4.  $29 + 25$  5.  $19 + 33$  6.  $37 + 14$   
7.  $25 + 28$  8.  $15 + 36$  9.  $37 + 17$  10.  $26 + 26$

3. 珠算のひき算も、たし算と同じように左のけたから右へ順に計算します。次のようなひき算は、どのようにするのでしょう。

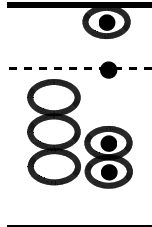
(1)  $37 - 7$ の計算

図2-21

① 37をおく。



② 7をひく。



答 30

ボール「けたを間違えないように気をつけよう。」

(練習) ①計算しましょう。

1.  $23 - 3$  2.  $44 - 4$  3.  $73 - 3$  4.  $57 - 7$  5.  $98 - 8$  6.  $77 - 7$   
7.  $39 - 9$  8.  $25 - 5$  9.  $65 - 5$  10.  $26 - 6$  11.  $57 - 7$  12.  $76 - 6$

(2)  $37 - 5$ の計算

1. 37をおく。  
2. 5をひく。  
3. 答は32です。

(練習) ②

1.  $23 - 1$  2.  $44 - 3$  3.  $73 - 2$  4.  $57 - 5$  5.  $98 - 5$  6.  $77 - 6$   
7.  $39 - 7$  8.  $25 - 3$  9.  $65 - 2$  10.  $26 - 2$  11.  $57 - 4$  12.  $76 - 3$

(3)  $70 - 40$ の計算

1. 70をおく。  
2. 40をひく。  
3. 答は30です。

キューブ「玉の動かし方は、 $7 - 4$ と同じだよ。」

(練習) ③計算しましょう。

1.  $30 - 10$  2.  $40 - 30$  3.  $70 - 50$  4.  $90 - 50$  5.  $80 - 60$  6.  $90 - 80$   
7.  $50 - 20$  8.  $50 - 40$  9.  $70 - 30$  10.  $60 - 40$  11.  $80 - 40$  12.  $70 - 40$

(4)  $37 - 20$ の計算

1. 37をおく。
2. 20をひく。
3. 答は17です。

ボール「ひく数の1の位が0だから、10の位だけ計算すればいいんだ。」

キューブ「けたの場所に気をつけよう。」

(練習) ④計算しましょう。

1.  $43 - 20$
2.  $86 - 50$
3.  $91 - 30$
4.  $56 - 20$
5.  $54 - 30$
6.  $58 - 40$
7.  $76 - 30$
8.  $68 - 40$
9.  $77 - 30$
10.  $89 - 40$

(5)  $37 - 35$ の計算

1. 37をおきます。
2. 10の位を先に計算します。30をひきます。
3. 次に1の位を計算します。1の位は7ひく5で2になります。
4. 答は2です。

ボール「ひく数を10の位と1の位に分けて計算するんだね。」

(練習) ⑤計算しましょう。

1.  $34 - 31$
2.  $43 - 41$
3.  $64 - 62$
4.  $58 - 53$
5.  $59 - 56$
6.  $79 - 77$
7.  $37 - 33$
8.  $56 - 52$
9.  $87 - 84$
10.  $98 - 94$

(6)  $37 - 27$ の計算

1. 37をおく。
2. 20をひく。
3. 7をひく。
4. 答は10です。

ボール「答の読み方に気をつけよう。」

(練習) ⑥計算しましょう。

1.  $34 - 14$
2.  $42 - 32$
3.  $62 - 12$
4.  $86 - 36$
5.  $57 - 17$
6.  $53 - 33$
7.  $78 - 38$
8.  $66 - 46$
9.  $88 - 48$
10.  $69 - 49$

(7)  $39 - 15$ の計算のしかたを考えましょう。

(練習) ⑦計算しましょう。

1.  $85 - 35$
2.  $97 - 62$
3.  $34 - 21$
4.  $78 - 52$
5.  $98 - 73$
6.  $89 - 68$
7.  $35 - 23$
8.  $45 - 21$
9.  $85 - 64$
10.  $95 - 72$
11.  $59 - 45$
12.  $58 - 16$
13.  $37 - 13$
14.  $86 - 32$
15.  $68 - 14$
16.  $76 - 53$
17.  $74 - 32$
18.  $86 - 45$
19.  $63 - 43$
20.  $68 - 26$

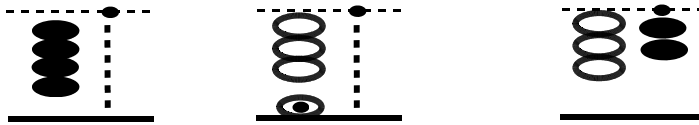
4. 次のようなひき算は、どのようにするのでしょう。

(1)  $40 - 8$ の計算

1. 40をおきます。
2. 1の位は8をとれないので、10の位から1くり下げます。
3. 10から8をひくと2なので、1の位に2をたします。
4. 答は32です。

図 2-22

- ① 40をおく。      ② くり下げる。      ③ 2をたす。



答 32

(練習) ①計算しましょう。

1.  $30 - 7$    2.  $70 - 9$    3.  $40 - 3$    4.  $20 - 2$    5.  $60 - 5$    6.  $20 - 5$   
7.  $80 - 8$    8.  $60 - 6$    9.  $90 - 7$    10.  $20 - 5$

(2)  $40 - 18$  の計算

- 40をおきます。
- 10をひきます。
- 1の位は8をとれないので、10の位から1くり下げます。
- 10から8をひくと2なので、1の位に4を入れます。
- 答は22です。

(練習) ②計算しましょう。

1.  $30 - 17$    2.  $80 - 29$    3.  $90 - 56$    4.  $80 - 58$    5.  $90 - 77$    6.  $80 - 69$   
7.  $40 - 15$    8.  $80 - 25$    9.  $30 - 12$    10.  $90 - 24$    11.  $70 - 52$   
12.  $80 - 54$    13.  $90 - 73$    14.  $80 - 64$

(3)  $45 - 8$  の計算

- 45をおきます。
- 1の位は8をとれないので、10の位から1くり下げます。
- 10から8をひくと2なので、1の位に2をたします。
- 答は37です。

ボール「ひく数が1けただから、1の位だけ計算すればいいね。」

(練習) ③計算しましょう。

1.  $32 - 8$    2.  $76 - 7$    3.  $48 - 9$    4.  $63 - 9$    5.  $34 - 5$    6.  $72 - 5$   
7.  $42 - 8$    8.  $66 - 7$    9.  $44 - 6$    10.  $63 - 7$    11.  $92 - 6$    12.  $84 - 9$

(4)  $45 - 18$  の計算

- 45をおきます。
- 10をひきます。
- 1の位は8をとれないので、10の位から1くり下げます。
- 10から8をひくと2なので、1の位に2をたします。
- 答は27です。

ボール「1の位はあといくつで10になるかを考えればいいね。」

キューブ「くり下げてから1の位に入れるよ。」

(練習) ④計算しましょう。

1.  $47 - 28$    2.  $93 - 39$    3.  $32 - 15$    4.  $91 - 35$    5.  $76 - 57$    6.  $83 - 59$   
7.  $72 - 55$    8.  $94 - 55$    9.  $83 - 69$    10.  $95 - 76$    11.  $33 - 14$    12.  $83 - 24$

(5)  $45 - 38$  の計算

1. 45をおきます。
2. 30をひきます。
3. 1の位は8をとれないので、10の位から1くり下げます。
4. 10から8をひくと2なので、1の位に2をたします。
5. 答は7です。

(練習) ⑤計算しましょう。

1.  $31 - 28$
2.  $43 - 39$
3.  $31 - 24$
4.  $62 - 53$
5.  $83 - 79$
6.  $91 - 87$
7.  $64 - 55$
8.  $32 - 25$
9.  $53 - 49$
10.  $51 - 43$
11.  $42 - 37$
12.  $73 - 68$
13.  $52 - 46$
14.  $54 - 48$

(6)  $62 - 29$ の計算

1. 62をおきます。
2. 20をひきます。
3. 1の位は9をとれないので、10の位から1くり下げます。
4. 10から9をひくと1なので、1の位に1をたします。
5. 答は33です。

(練習) ⑥計算しましょう。

1.  $51 - 38$
2.  $56 - 19$
3.  $72 - 35$
4.  $84 - 45$
5.  $52 - 25$
6.  $54 - 15$
7.  $62 - 48$
8.  $71 - 37$
9.  $51 - 24$
10.  $72 - 44$
11.  $60 - 38$
12.  $80 - 42$
13.  $70 - 36$
14.  $60 - 45$
15.  $60 - 23$
16.  $70 - 31$

(7)  $42 - 27$ の計算

1. 42をおきます。
2. 20をひきます。
3. 1の位は7をとれないので、10の位から1くり下げます。
4. 10から7をひくと3なので、1の位に3をたします。
5. 答は15です。

(練習) ⑦計算しましょう。

1.  $83 - 28$
2.  $44 - 29$
3.  $92 - 57$
4.  $74 - 59$
5.  $84 - 69$
6.  $92 - 77$
7.  $54 - 29$
8.  $83 - 48$
9.  $43 - 27$
10.  $94 - 58$
11.  $52 - 16$
12.  $83 - 47$

(8)  $72 - 26$ の計算のしかたを考えましょう。

キューブ「くり下がるときに気を付けよう。」

(練習) ⑧計算しましょう。

1.  $82 - 38$
2.  $75 - 29$
3.  $63 - 15$
4.  $92 - 45$
5.  $71 - 24$
6.  $83 - 34$
7.  $62 - 17$
8.  $94 - 49$
9.  $73 - 27$
10.  $84 - 36$

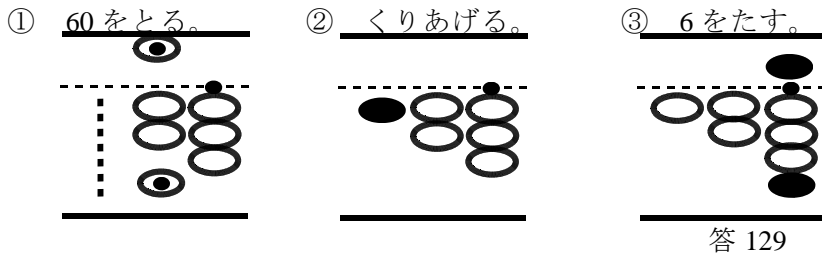
## 2. 3 たし算とひき算 (3)

1. 次のようなたし算は、どのようにするのでしょう。

(1)  $83 + 46$ の計算

1. 10の位に4が入れられないので、60をとります。
2. 100の位にくりあげます。これで10の位の計算が終わりました。
3. 1の位に6をたします。
4. 答は129です。

図 2-23



ボール「10の位の計算は8 + 4と同じだね。」

キューブ「10の位の計算が終わってから1の位を計算しよう。」

(練習) ①計算しましょう。

1.  $83 + 80$    2.  $47 + 90$    3.  $82 + 70$    4.  $66 + 80$    5.  $32 + 91$    6.  $96 + 43$   
 7.  $83 + 56$    8.  $68 + 51$    9.  $93 + 35$    10.  $72 + 47$    11.  $94 + 23$    12.  $82 + 34$   
 13.  $94 + 43$    14.  $84 + 42$    15.  $56 + 73$    16.  $53 + 95$    17.  $67 + 72$    18.  $88 + 61$   
 19.  $63 + 86$    20.  $72 + 72$

(2)  $76 + 58$  の計算

1. 10の位に5が入れられないので、50をとります。
2. 100の位にくり上げます。これで、10の位の計算が終わりました。
3. 1の位に8が入れられないので、2をとります。
4. 10の位にくり上げます。
5. 答は134です。

キューブ「どこの位を計算しているのかをよく考えてね。」

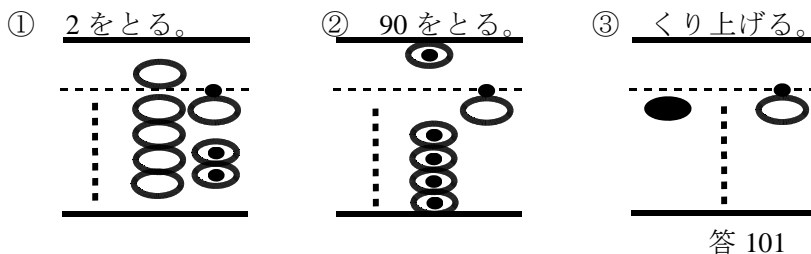
(練習) ②計算しましょう。

1.  $43 + 78$    2.  $39 + 94$    3.  $88 + 44$    4.  $93 + 38$    5.  $74 + 59$    6.  $67 + 95$   
 7.  $74 + 69$    8.  $87 + 75$    9.  $46 + 87$    10.  $78 + 56$    11.  $93 + 58$    12.  $98 + 59$   
 13.  $96 + 57$    14.  $97 + 56$    15.  $85 + 67$    16.  $78 + 74$    17.  $58 + 97$    18.  $53 + 99$   
 19.  $67 + 86$    20.  $88 + 66$

(3)  $93 + 8$  の計算

1. 1の位に8が入れられないので、2をとります。
2. 10の位にくり上げた1が入れられないので、90をとります。
3. 100の位にくり上げます。
4. 答は101です。

図 2-24



(練習) ③計算しましょう。

1.  $97 + 8$    2.  $92 + 9$    3.  $99 + 5$    4.  $94 + 7$    5.  $97 + 4$    6.  $98 + 3$   
 7.  $96 + 4$    8.  $93 + 7$    9.  $95 + 8$    10.  $95 + 6$    11.  $96 + 7$    12.  $97 + 7$