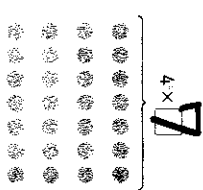
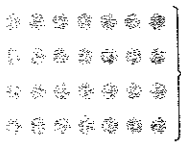


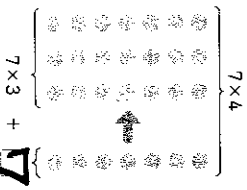
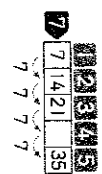
3人の考えをせつ明しましょう。

はるこ
7×4の答えは、**4**×**7**の答えと同じになる。



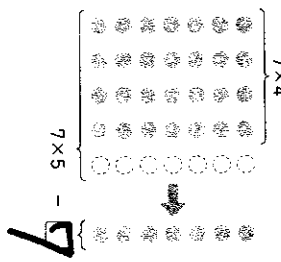
かけられる数と
かける数を...

かきさ
7×4の答えは、
7×3の答えより
7大きくなる。



かけられる数が
1ふえると、
答えは...

あみ
7×4の答えは、
7×5の答えより
7小さくなる。



※**ポイント**

「かけ算のきまり」を使えば、九九の答えを見つけることができる。

答えをわすれても、きまりを使えば、
答えを見つけられるね。

3人の考えは、下ののように式で表すことができます。

はるこ
7×4 = 4×7

かきさ
7×4 = 7×3 + 7

あみ
7×4 = 7×5 - 7

「+」は、左が右がわの
大きさが同じことを
表しているね。

① 9×3の答えの見つけ方を、
3人の考えを使って
せつ明しましょう。

あみさんの考えを使うと、
かける数が「1」入ると、答えは
9小さくなるので...

② 下の①、②、③は、かけ算の表の一部です。

①

24	28	32
30	35	40
36	42	48

②

12	18	24
14	21	28
16	24	32

③

9	12	15
12	16	20
15	20	25

りく
かけ算のきまりは「九九」だね。

しほ
ほかにもかけ算のきまりは
あるのね。

2
こうたさんは、9×7の答えを、下のよう
に考えて
もとめました。こうたさんの考えをせつ明
しましょう。

こうた
5×7 = 35
9×7 < 41×7 = 28
あわせて 63

5×7
9×7
41×7

かけられる数を分けて計算すると、
答えはどうなるか考えよう。

こうたさんの考えと同じように、
かけられる数の9を、2つの数に分けて
計算し、答えをたしかめてみましょう。

りく
9を、6と3に分けて...

かきさ
ほかにも...

かけ算では、かけられる数を分けて
計算しても、答えは同じになる。

2年て学習した、
9のたん = 5のたん + 4のたん
と同じ考えだね。

① 9×8 = 24
6×8 = 48
あわせて 72

② 7×6 = 12
5×6 = 30
あわせて 42

3
しほさんは、9×7の答えを、下のよう
に考えて
もとめました。しほさんの考えをせつ明
しましょう。

しほ
9×3 = 27
9×7 < 9×4 = 36
あわせて 63

9×3
9×7
9×4

かける数を分けて計算すると、
答えはどうなるか考えよう。

しほさんの考えと同じように、
かける数の7を、2つの数に分けて
計算し、答えをたしかめてみましょう。

りく
前のページのこうたさんと、しほさんの
考えの、にているところとちがうところを
いみましょう。

かけ算では、かける数を分けて
計算しても、答えは同じになる。

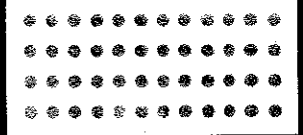
かけ算では、かけられる数を分けて計算しても、
かける数を分けて計算してもいいね。

① 9×8 = 27
9×3 = 45
あわせて 72

② 7×6 = 3 = 21
7×3 = 21
あわせて 42

問題をつかもう。

●今日はどんな問題かな。



5 いよいよね
ひとめかて、
12×4の答えを
もどめましょう。



●もどめ方の計画を立てましょう。

●丸えを
使って...
●10のかけ算を
使って...
●100の
しほ

●どのようにすれば、12×4の答えを
もどめることができるか考えよう。

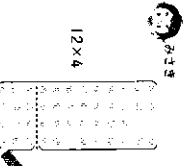
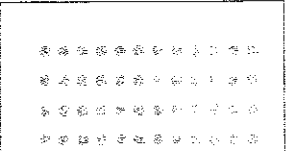
●自分の考えを、図や式を使って
かきましょう。

●157ページにも
図があるよ。

●どのように考えれば
かいてできるかな。
●今まで学習した
ことを使って、使える
ことはないかな。

自分の考えを
かき算そう。

●ほかの人が解いても
わかるかな。



B (かきこむ練習)

4 かけられる数や、かける数が10のかけ算の、答えの
もどめ方を考えましょう。

●10×4の答えをもどめましょう。

●丸え
みさき 10が4つ
だから...

●丸え
しほ かけられる数の
10をかけて...

●6×10の答えをもどめましょう。

●6×10の答えをもどめ方を考えよう。

●3人の考えをせつ明しましょう。
●どんなかけ算のきまりを
使っているかな。

●丸え
りく 6×10 = 10×6

●丸え
あみ 6×10 < 6×2 = 12
6×8 = 48

●丸え
はらと 6×10 = 6×9 + 6

●丸え
あわせて 60

●155ページの表に、かけられる数が10のかけ算の答えと、
かける数が10のかけ算の答えを書きましょう。

●かけられる数や、かける数が10のかけ算も、
かけ算の
きまりを使えば、答えをもどめることができる。

5 7人に、10まいずつ色紙を配ります。
色紙は、全部で何まいありますか。
10×7=70
70まい

●きさき
きまりを使って、もどめたい算のかけ算を考えたいね。

こうた

12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

12 + 12 + 12 + 12 = 48

こうた
12を4回たしている。
12×4の答えはいくつですか。
48

●図や式から
友だちの考えが
わかるかな。

●自分の考えと
同じところや
ちがうところは
ないかな。

●友だちの考えの
いいところは
どこかな。

みさき

12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

12×4 = 9×4 + 3×4

しほ

12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

12×4 < 10×4 = 40
2×4 = 8
40 + 8 = 48

●今日の学習を
ふり返って
まとめよう。

●今日の学習で
どんなことが
わかったかな。

●どんな考えが
役に立ったかな。

●今日の学習
をふり返って、
13×5の答えを
もどめましょう。(A71)

●今日の学習で
どんなことが
わかったかな。
●自分の考えが
役に立ったかな。

こうた

12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

12 + 10 + 2 = 24

しほさんの式を見て、
しほさんの考えを
図を使ってせつ明しましょう。
12を10と2に分ける。

●みさきさんとしほさんの考えの、
にているところを話し合いましたよ。
かけられる数(12)を
2つに分けている。

●今日の学習
をふり返って、
13×5の答えを
もどめましょう。
●自分の考えが
役に立ったかな。

みさき

13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13

13×5 = 9×5 + 4×5

しほ

13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13

13×5 < 10×5 = 50
3×5 = 15
50 + 15 = 65

●今日の学習
をふり返って、
13×5の答えを
もどめましょう。
●自分の考えが
役に立ったかな。

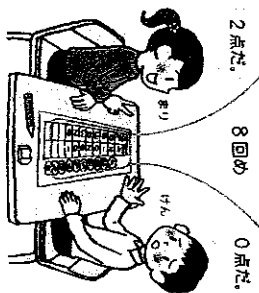
2 0のかけ算

まりさんたちは、じゃんけんゲームをしています。

記号<用紙

まり	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
けん	2	1	0	2	0	0	1	1	1
	0	1	0	3	0	3	2	0	1

- ・じゃんけんをして、勝ったら右の点数がもらえる。
- ・負けたら0点になる。
- ・10回じゃんけんをする。
- ・あいこは、回数に数えない。



下の表は、まりさんの記号くを点数ごとに整理したものです。まりさんのとく点のとり方を式に表して、とく点をもとめましょう。

点数(点)	勝て勝ち	勝て勝ち	負け	合計		
回数(回)	3	2	1	0	4	10
とく点(点)	0	4	2	4	0	10

まりさんの、2点と1点のところのとく点のとり方を式に表して、とく点をもとめましょう。

勝ったときの点数 × 回数 = とく点

2点... $2 \times 4 = 8$ 1点... $1 \times 2 = 2$

まりさんの、3点と0点のところのとく点のとり方を式に表して、とく点をもとめましょう。

0のかけ算について考えよう。

3 かける数でかけられる数

□にあてはまる数を見つけてみましょう。

- (1) $3 \times 8 = 24$ (2) $8 \times 7 = 56$ (3) $5 \times 6 = 30$



(1)は、九九を
使えばいいね。 (2)は、かける数がわからない。
 (3)は、...



かける数や、かけられる数の見つけ方を考えよう。

(2)の式の、□にあてはまる数をもとめましょう。



九九の表を使って...

九九の表を使って...

4	5	6	7
8	10	12	14
12	15	18	21
16	20	24	28

あてはめて...

$8 \times 7 = 32$
 $8 \times 5 = 40$

(3)の式の、□にあてはまる数をもとめましょう。



$\square \times 6 = 30$
 $6 \times \square = 30$

九九の表を使ったり、じゆんに数をあてはめたりすれば、かける数や、かけられる数を見つかることができるね。



□にあてはまる数をもとめましょう。

- ① $3 \times 6 = 18$ ② $7 \times 9 = 63$ ③ $4 \times 8 = 32$
④ $4 \times 4 = 16$ ⑤ $2 \times 8 = 16$ ⑥ $7 \times 6 = 42$

上のような問題をつくって、友だちと出し合ひましょう。



P.22 答え 8



算面を式に
表すと...

0をいくつ
算めても...



3点... $3 \times 0 = 0$ 0点... $0 \times 4 = 0$

かけ算では、かける数やかけられる数が0のときも、式に表すことができる。
どんな数に0をかけても、また、0にどんな数をかけても、答えは0になる。

式は、場面を表す「算数のことば」といえるね。

下の表を見て、けんさんのとく点のとり方を式に表して、とく点をもとめましょう。

点数(点)	勝て勝ち	勝て勝ち	負け	合計					
回数(回)	3	2	1	0	6	4	0	0	10
とく点(点)	6	4	0	0	0	0	0	10	

式に表すと、何て何回勝って何点とったかが、ひと目でわかるね。

えいたさんのとく点のとり方は、右のような式に表せます。

$3 \times 2 = 6$
 $1 \times 3 = 3$
 $0 \times 5 = 0$

えいたさんが負けた回数は、何回ですか。 5回

- ① $9 \times 0 = 0$ ② $0 \times 8 = 0$ ③ $14 \times 0 = 0$ ④ $0 \times 0 = 0$



0のかけ算を表して、かけ算の式で表せる場面があったね。

21 いかしてみよう

① かけ算の表を使って、形をつくりましょう。



九九(九九の表)

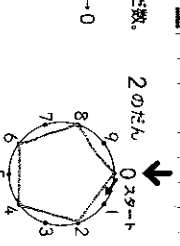
九九の表

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	4	6	8	10	12	14	16	18

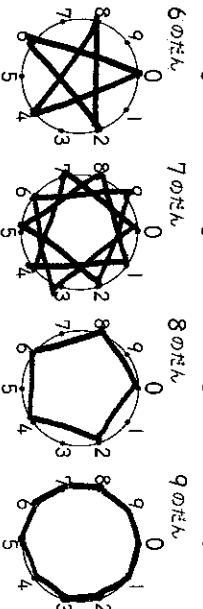
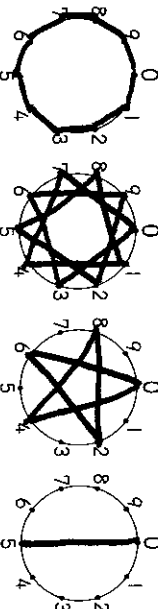
15ページのかけ算の表で、2のだんの九九に注目しよう。

0からスタートして、答えの一の位の数字を、じゆんに線てむすぼう。
さいごは、0にもとどるよ。

2のだんの答えの、一の位の数字は、○てかこんだ数。
だから、0-2-4-6-8-0-2-4-6-8-0と線てむすんだね。



1のだん 3のだん 4のだん 5のだん



② 気づいたことを話し合ひましょう。
同じ形になるだんはあるかな。
数や計算からきれいな形ができたね。

(15頁) 3と7のたはが同じだね。

P.23

たしかめよう

① いろいろなかけ算のきまりを使って、 7×5 の答えをもとめました。

にあてはまる数を書きましょう。

① $7 \times 5 = 7 \times 4 + 7$

かけられる数とかける数を

② $7 \times 5 = 7 \times 6 - 7$

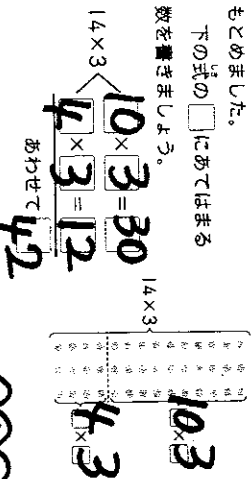
入れかえて、

◀かけ算のきまりがわかるかな?
4ページ

② 右の図のように考えて、 14×3 の答えをもとめました。

下の式の にあてはまる

数を書きましょう。



◀図を見て、 14×3 の答えのもとの方がわかるかな?
15ページ

③ 答えが0になるかけ算の式はどれですか?
① $7 \times 0 = 0$ ② $1 \times 10 = 10$ ③ $0 \times 3 = 0$ ④ $0 \times 0 = 0$

④ にあてはまる数をもとめましょう。
① $7 \times 8 = 56$ ② $3 \times 9 = 27$
③ $6 \times 6 = 36$ ④ $7 \times 9 = 63$

◀0のかけ算がわかるかな?
20ページ

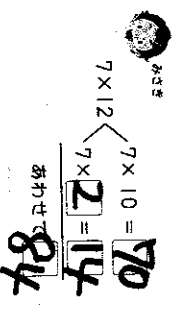
◀かける数やかけられる数をもとめられるかな?
22ページ

つなぐ算数の目

かけ算のきまりを生かして、かけ算のしかたをくらぶする

① みさきさんは、かけ算のきまりを使って、 7×12 の答えをもとめました。

(1) にあてはまる数を書きましょう。



(2) みさきさんが使ったかけ算のきまりは、下の②、③のどちらですか。③

② かけられる数や、かける数を分けて計算しても、答えは同じになる。

③ かけられる数とかける数を入れかえて計算しても、答えは同じになる。

④ りくさんは、上の①のきまりについて、下のようになっています。

たし算でも、たされる数とたす数を入れかえて計算しても、答えは同じになることを学習したよ。

にあてはまる式を書いて、りくさんのいつているたし算のきまりを式で表しましょう。

$17 + 24 = 24 + 17$

「九九を見なおそう」の学習をふり返って話し合ってみよう。

かけ算のきまりを使うと、九九をつくりなおしたり、10のかけ算を計算したりできた。

もっと大きい数のかけ算も、くらべて計算したい。