



九九を 練習しよう



九九を使うと いろいろな
問題を かい決できるね。



九九をもっと
練習したいな。



のだんを
いってみよう。

8のだん

はちいち 八ーが 8、
はちに 八二 16、
はちさん 八三 24、
⋮



いろいろな だんで
やってみよう。
答えの 大きいほう
からも いえるかな。

ばらばらに
いってみよう。



くろく
九六

54

56

ちほ
七八



こた
答えから
いってみよう。



10

ごご
二五、
ごご
五二

2つ あるね。



もし、九九の 答えを わすれてしまったら、
どうすれば いいかな。



ねん
2年の とき、どうやって 九九を つくったかな。



1

かけ算 九九を 見なおそう



下の九九の表に、
答えを書こう。

		かける数								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
かけられる数	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									

1 かけ算の きまり



りく

7×4 の 答えを わすれた。

1 2 3 4 5

7

7 14 21 ? 35

1

7×4 の 答えの 見つけ方を 考えましょう。



みさき

2年のときと \text{同じように} \text{考えると}

かけ算の きまりを...

?

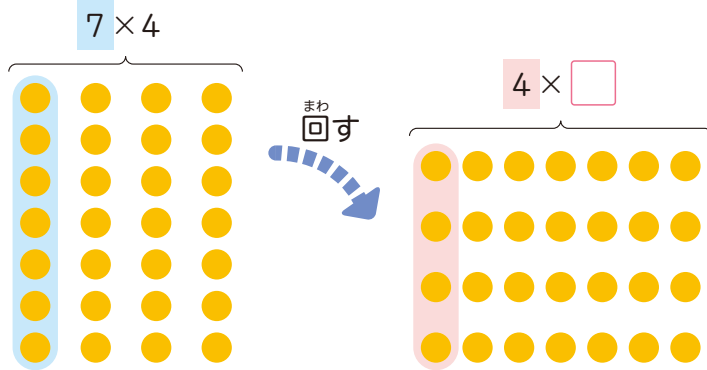
九九の 答えの 見つけ方を せつ明しよう。

かけ算の きまり
142 ページ ③



はると

7×4 の 答えは、 \times の 答えと 同じに なる。



しほ

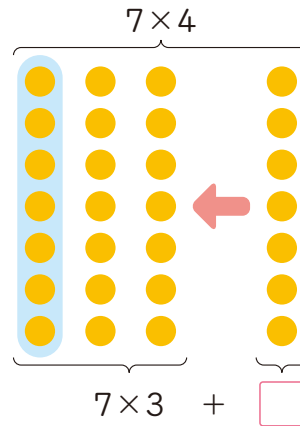
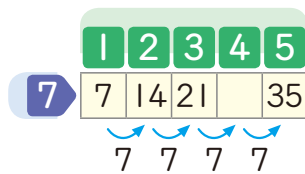


かけられる数と
かける数を…。



みさき

7×4 の 答えは、
 7×3 の 答えより
 大きくなる。



りく

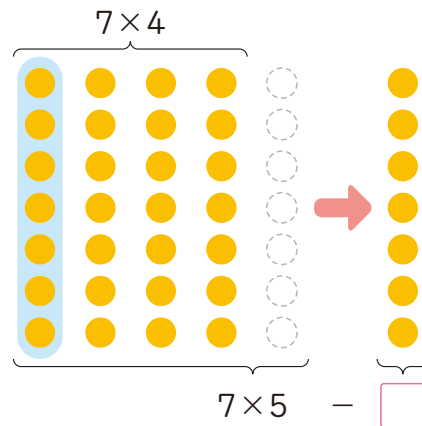
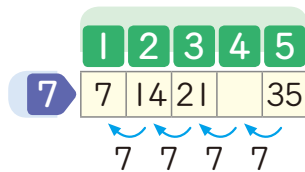


かける数が
1 ふえると、
答えは…。



あみ

7×4 の 答えは、
 7×5 の 答えより
 小さくなる。



まとめ

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。

3人の考えは、下ののように式で表すことができます。



はると

入れかえる

$$7 \times 4 = 4 \times 7$$



みさき

1 ふえる

$$7 \times 4 = 7 \times 3 + 7$$

7 おおきい



あみ

1 へる

$$7 \times 4 = 7 \times 5 - 7$$

7 小さい

「=」は、左がわと右がわの大きさが同じことを表しているね。

D
れんしゅう
練習

練習

- ① 9×3の答えのを見つけ方を、3人の考えを使ってせつ明しましょう。



こうた

あみさんの考えを使うと、かける数が1へると、答えは□小さくなるので…。

- ② 下の①、②、③は、九九の表の一部です。
でかくれている数をいみましょう。



理由もいおう。

①

24	28	32
30	35	花
36	42	48

②

花	18	24
14	21	28
16	24	32

③

9	花	15
12	16	20
花	20	25





9×7の 答えを わすれた。

はると

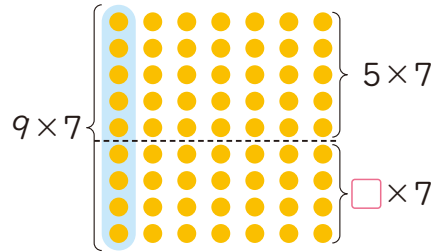
2

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

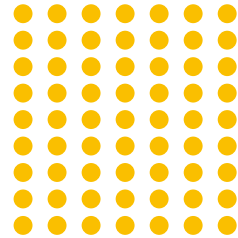
$$9 \times 7 \begin{cases} 5 \times 7 = \square \\ \square \times 7 = \square \\ \hline \text{あわせて} \square \end{cases}$$



? 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。

D
シミュレーション

1 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。



まとめ

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。

$$9 \times 7 \begin{cases} 5 \times 7 \\ 4 \times 7 \end{cases}$$

🔍 2年で 学習した、**9のたん** = **5のたん** + **4のたん** と
同じ 考え方だね。

D
練習

練習

3 ① $9 \times 8 \begin{cases} 3 \times 8 = \square \\ \square \times 8 = \square \\ \hline \text{あわせて} \square \end{cases}$

② $7 \times 6 \begin{cases} \square \times 6 = \square \\ \square \times 6 = \square \\ \hline \text{あわせて} \square \end{cases}$



分け方は いろいろ あるね。



あみ

∥それなら∥

かける数を 分けても いいのかな。



3

しほさんは、 9×7 の ^{こた} 答えを、下の^{した}ように ^{かんが} 考えて
もとめました。しほさんの ^{かんが} 考えを ^{めい} せつ明しましょう。



しほ

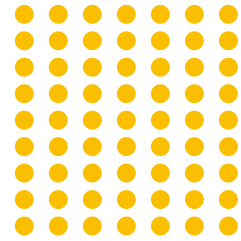
$$9 \times 7 \begin{cases} 9 \times 3 = \square \\ 9 \times \square = \square \\ \hline \text{あわせて} \square \end{cases}$$

9×7

? ^{かず} かける数を ^わ 分けて ^{けいさん} 計算すると、^{こた} 答えは ^{かんが} どうなるか ^{かんが} 考えよう。

D
シミュレ
ーション

- 1 しほさんの ^{かんが} 考えと ^{おな} 同じように、
^{かず} かける数の 7 を、2 つの ^{かず} 数に ^わ 分けて
^{けいさん} 計算し、^{こた} 答えを ^{たしかめ} たしかめてみましょう。



- 2 ^{まえ} 前の ページの ^{こうた} こうたさんと、しほさんの
^{かんが} 考えの、^に にている ^{ところ} ところと ^{ちがう} ちがう ^{ところ} ところを ^い いましょう。

まとめ

かけ算では、^{かんが} **かける数** を ^わ 分けて
^{けいさん} 計算しても、^{こた} 答えは ^{おな} 同じに ^{なる} なる。

$$9 \times 7 \begin{cases} 9 \times 3 \\ 9 \times 4 \end{cases}$$

? ^{かんが} かけ算では、^{かんが} かけられる数を ^わ 分けて ^{けいさん} 計算しても、
^{かんが} かける数を ^わ 分けて ^{けいさん} 計算しても ^{いい} いいね。

D
練習

練習

④ ① $9 \times 8 \begin{cases} 9 \times 3 = \square \\ 9 \times \square = \square \\ \hline \text{あわせて} \square \end{cases}$

② $7 \times 6 \begin{cases} 7 \times \square = \square \\ 7 \times \square = \square \\ \hline \text{あわせて} \square \end{cases}$



4

かけられる数や、かける数が 10 の かけ算の、答えの
もとめ方を 考えましょう。

- 1 10×4 の 答えを もとめましょう。



10 が 4 つ
だから…。

みさき



かけられる数の
10 を 分けて…。

しほ

- 2 6×10 の 答えを もとめましょう。



かけ算の きまりを 使って…。

こうた

- 3 6×10 の 答えの もとめ方を 考えよう。



りく

$$6 \times 10 = 10 \times \square$$



あみ

$$6 \times 10 \begin{cases} 6 \times 2 = \square \\ 6 \times \square = \square \\ \hline \text{あわせて} \square \end{cases}$$



はると

$$6 \times 10 = 6 \times 9 + \square$$

- 3 147 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。

まとめ

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 もとめる ことが できる。



練習



7 人に、10 まいずつ 色紙を 配ります。
色紙は、全部で 何まい ひつようですか。



みさき

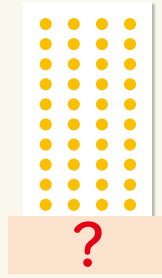
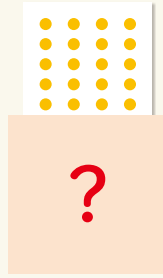


「それなら」

かけ算の きまりを 使って、もっと 大きい 数の かけ算を 考えたいな。

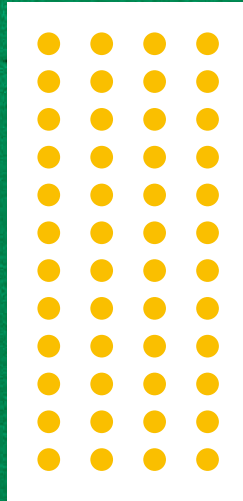


●は なん
あるかな。



5

いろいろな
も **とめ** 方で、
12×4の **こた** 答えを
も **とめ** ましょう。



もんだい 問題を **つか** もう。

●きょう 今日 **どん** どん
もんだい 問題かな。

1 **いま** 今まで **がくしゅう** 学習した **けいざん** 計算と **ちがう** ちがう ところを
はな 話し合 **あ** いましょう。

かけられる **かず** 数が 10 より…



2 **ど** のように **す** すれば、12×4の **こた** 答えを **も** ともめる **こ** ことが
できるか **かんが** 考えよう。

く **く** 九九を
つか 使って…

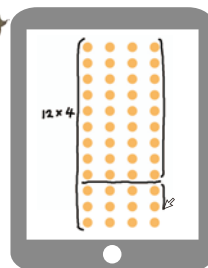


10の **かけ** 算を
つか 使って…



D
シミュレ
ーション

2 **じ** 自分の **かんが** 考えを、**ず** 図や **しき** 式を
つか 使って **か** きましょう。



149 ページにも
ず 図が あるよ。

●ど **ど** のように **かんが** 考えれば
かい 決 **けつ** できるかな。

●**いま** 今まで **がくしゅう** 学習した
こ **こ** ことで、**つか** 使える
こ **こ** とは **ない** かな。

じ 自分の **かんが** 考えを
あ らわ **か** き表そう。

●**ほか** の **ひと** 人が **み** 見ても
わ **わ** かるかな。

●**べつ** の **も** ともめ **かた** 方でも
かんが 考えてみよう。



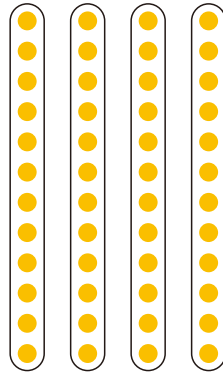
あみさんたちは、友だちの とも 考えを かんが せつ明しています。

こうたさんは、12を かい 4回
…と おも 思います。



あみ

こうた



$$12 + 12 + 12 + 12 = \square$$

とも 友だちと まな 学ぼう。

● ず 図や しき 式から
とも 友だちの かんが 考えが
わかるかな。

● じ 自分の かんが 考えと
にている ところ や
ちがう ところ は
どこかな。

● とも 友だちの かんが 考えの
いい ところ は
どこかな。

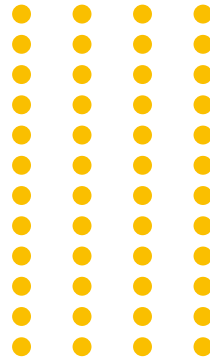
3 うえ 上の にん 3人の かんが 考えの なか 中で、じ 自分の かんが 考えと
にている もの は あ りますか。

にている ところ を めい せつ明しましょう。

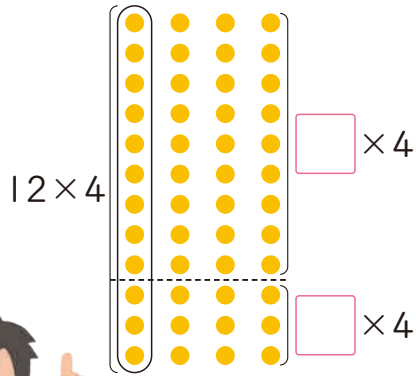
4 うえ 上の にん 3人の かんが 考えの なか 中で、じ 自分の かんが 考えとは
ちがう 考えを よ 読み取って、めい せつ明しましょう。



しほさんの かんが 考えを
ず 図に あらわ 表すと…。



みさき



りく

しほ

$$12 \times 4 \begin{cases} 10 \times 4 = 40 \\ 2 \times 4 = 8 \end{cases}$$

$$40 + 8 = \square$$



はると

5 12×4 の ^{こた}答えを ^{たいせつ}もとめる ^{かんが}とき、^{かんが}大切なのは ^{かんが}どのような ^{かんが}考えですか。

まとめ

12×4 のような ^{けいさん}計算の ^{こた}答えも、^{くく}九九や ^{さん}10の ^{つか}かけ算を ^{つか}使って ^{かんが}もとめる ^{かんが}ことができる。

^{いま}今までに ^{がくしゅう}学習した ^{さん}かけ算や、^{さん}かけ算の ^{つか}きまりを ^{つか}使えば ^{かんが}いいだね。

^{かんが}ふり返って ^{かんが}まとめよう。

- ^{かんが}考えの ^{きょうつう}きょうつう ^{して}している ^{ところ}ところは ^どどんな ^{ところ}ところかな。
- ^{きょう}今日の ^{がくしゅう}学習で ^どどんな ^{こと}ことが ^わわかったかな。
- ^どどんな ^{かんが}考えが ^{たいせつ}大切だったかな。

^{つか}使ってみよう。

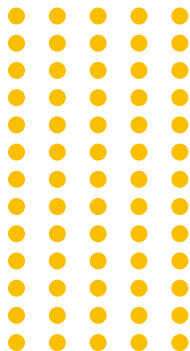
- ^だだれの ^{かんが}考えが ^{つか}使えるかな。

D シミュレーション

練習

6

^{がくしゅう}学習した ^{つか}ことを ^{つか}使って、
 13×5 の ^{こた}答えを ^{かんが}もとめましょう。



148 ページの ^{ひょう}表に、
かけ算の ^{こた}答えを ^か書いても ^{いい}いいね。



ほじゅう
129 ページア

^{きょう}今日の ^{がくしゅう}学習で ^{たいせつ}大切だった ^{こと}ことは…。
ノート ^を ^み見てみると…。



みさき



さん すう
 算数

マイノートを 学習に 生かそう

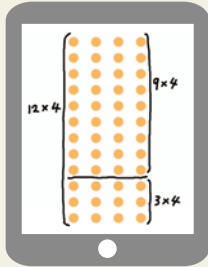


どのように 考えて、問題を
かい決したかを ふり返りましょう。

みさき



コンピューターを 使って
かんが 考えた ことを



ノートに
だいらり 整理すると

たいせつ 大切な 見方・考え方

九九が 使えるように、
かず 数や 式を よく 見た。

たいせつ 大切な 見方・考え方

ず 図を 使って 数を
わ 分けたら、
かんが 考えやすくなった。

4月20日

<もんだい>

いろいろなもとめ方で、 12×4
の答えをもとめましょう。

- どのようにすれば、 12×4 の答
えをもとめることができるか考
えよう。

<自分の考え>

$$12 \times 4 \left\{ \begin{array}{l} \text{9} \times 4 \\ \text{3} \times 4 \end{array} \right.$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$36 + 12 = 48$$

1

答え 48

とも 友だちの 学習感想



はると

12×4 の答えも、かけ算のきま
りを使って12を9と3に分けて考
えたら答えをもとめられました。



前に 学習した ことが
どのように 役に
立ったかを 書いているね。

ノートの くふう

1

図や式を使うことで、
どのように数を分けたかを、
わかりやすく
あらわ表しています。

ノートの くふう

2

前の学習を使っている
ところは、そのことが
書いてあるノートの日づけを
書くようにしています。

〈しほさんの考え〉



$$12 \times 4 \begin{cases} 10 \times 4 = 40 \\ 2 \times 4 = 8 \end{cases}$$

(10のかけ算は、4月18日に学しゅうした。)

$$40 + 8 = 48 \quad \text{答え} \quad 48$$

大切な見方・考え方

数の分け方は
ちがうけど、
かけ算を使っている
ところが同じだった。

〈まとめ〉

12×4のような計算の答えも、
九九や10のかけ算を使ってもとめ
ることができる。

〈学しゅうかんそう〉

9のだんの九九を使って考えた
けど、10のかけ算を使ってもでき
ることがわかりました。

大切な見方・考え方

前に学習したことが
役に立つことが
わかった。

考えるときには、
式と答えだけでなく、

- 図
- 表
- グラフ

なども使うように
しましょう。



あみ

10といくつに分けて計算すれば
かけられる数が13や14のかけ算の
答えももとめられると思いました。



次に考えられそうな
ことを、見通しをもって
書いているね。

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。

やり方

- ・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。



きろくようし 記ろく用紙

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



下の 表は、まりさんの 記ろくを 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。

まり	てん すう 点数(点)	🖐️で 勝ち	✌️で 勝ち	👊で 勝ち	負け	ごう けい 合計
	かい すう 回数(回)	3	2	1	0	10
	とく点(点)					

1 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 × = 1点... 1 × =

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。



場面を式に
あらわ
表すと…。

$$3 \text{ 点} \cdots 3 \times \square = \square$$

0 を いくつ
あつ
集めても…。



$$0 \text{ 点} \cdots 0 \times \square = \square$$

まとめ

かけ算では、かける数や かけられる数が 0 の ときも、式に
あらわ
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、
こた
答えは いつも 0 に なる。

- 3 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。

〈けんさんのとく点〉	
3点	$3 \times 3 = 9$
2点	$2 \times 1 = 2$
1点	$1 \times$



点数(点)	✋で 勝ち	✌で 勝ち	✊で 勝ち	負け	ごう けい 合計
回数(回)	3	1	0	6	10
とく点(点)					

- 4 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。

✌で 勝った 回数は 何回ですか。

また、負けた 回数は 何回ですか。



$$3 \times 2 \quad 2 \times 0$$

$$1 \times 3 \quad 0 \times 5$$



回です。理由は…。

式は、場面を 表す
「算数の ことば」と いえるね。



練習



① 9×0

② 0×8

③ 14×0

④ 0×0



3 かける数と かけられる数

□に あてはまる 数を 見つけましょう。

(1) $8 \times \square = 56$

(2) $\square \times 6 = 30$



かける数や、かけられる数が わからない ときは…。

あみ

? かける数や、かけられる数の 見つけ方を 考えよう。

1 (1)の 式の、□に あてはまる 数を もとめましょう。



はると
九九の表を 使って…。

	4	5	6	7
8				56



みさき
じゆんに 数を
あてはめて…。

$$8 \times \square = 32$$

$$8 \times \square = 40$$

⋮

2 (2)の 式の、□に あてはまる 数を
もとめましょう。



$$\square \times 6 = 30$$

↓

$$6 \times \square = 30$$

まとめ

九九の表を 使ったり、じゆんに 数を あてはめたりすれば、
見つけられるね。



しほ



練習



□に あてはまる 数を もとめましょう。

① $3 \times \square = 18$

② $7 \times \square = 63$

③ $4 \times \square = 32$

④ $\square \times 4 = 16$

⑤ $\square \times 8 = 16$

⑥ $\square \times 6 = 42$



がくしゅう
学習の
しあげ

さん
かけ算



たしかめよう

- 1 ① 答えが 0 になる かけ算の 式は どれですか。
- ㊦ 7×0 ① 1×10 ㊧ 0×3 ㊨ 0×0

- 2 ② □ に あてはまる 数を もとめましょう。
- ① $7 \times \square = 56$ ② $3 \times \square = 27$
③ $\square \times 6 = 36$ ④ $\square \times 9 = 63$

◀ 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

つないでいこう 算数の目 ~大切な 見方・考え方

1 かけ算の きまりを 生かして、数を 分けて 計算する

こうたさんは、かけ算の きまりを 使って、 7×12 の 答えを
もとめました。

□ に あてはまる 数を
書いて、こうたさんの 考えを
せつ明しましょう。



こうた

$$7 \times 12 \begin{cases} 7 \times 10 = \square \\ 7 \times \square = \square \end{cases}$$

あわせて

ますりんつうしん

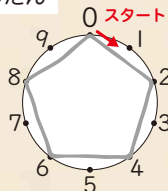
くく ひょう つか かたち
九九の表を 使って、形を つくろう

2 のだんの 答えの、一の位の 数字を じゅんに 線で むすぶと、
下のような 形が できます。

ほかの だんでも、形を つくってみましょう。(0 から スタートして、
さいごは 0 に もどります。)

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

2 のだん



インターネットに
アクセスして、
つくる ことも
できるよ。

