

新しい算数 2 下

考えるって おもしろい!



東京書籍

何人のっているかな？

①, ②は、ゆうえんちの のりものの ようすです。
それぞれ みんなで 何人のっているかな。



①と ②の どちらの ほうが、人数が 数えやすいかな。
わけを 話し合ってみよう。



①は、1台に のっている
人数が ばらばらで…。



②は、4台とも…。

1 かけ算

1 のりもののに のっている 人数を しらべましょう。

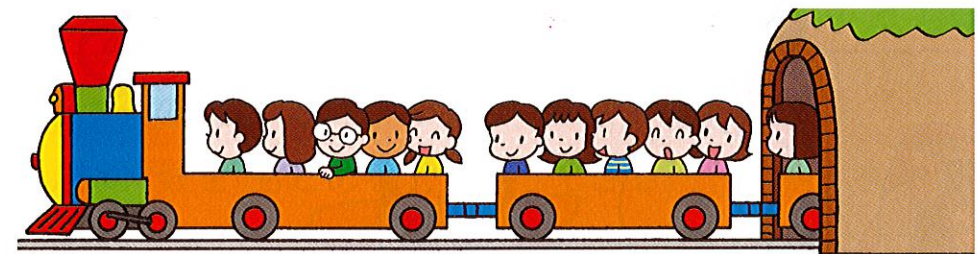
- ① に のっている 人は、みんなで 何人ですか。
- ② に のっている 人は、みんなで 何人ですか。
- ③ には、何人ずつ のっているかを、おはじきで
あらわしましょう。



1台に 3人ずつ、4台分 で 12人のっています。

しほ 、 も、それぞれ
1台に 同じ人数ずつ のっているね。

- ④ に のっている 人は、みんなで 何人でしょうか。



後ろが トンネルに かくれているから、わからない…。

ぜんぶの 数をもとめるには、どんな ことが
わかれば よいか 考えよう。

5人ずつ のって
いるのかな…。



ぜんぶで 何台
あるのかな…。



新しい 計算を 考えよう



1 かけ算

1

のりものによって

- 1 によって
- 2 によって
- 3 には、何人ずつ
あらわしましょう。



だい
1台に 3人ずつ、

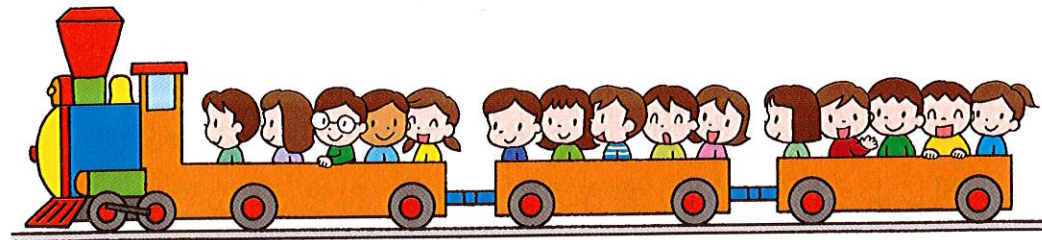
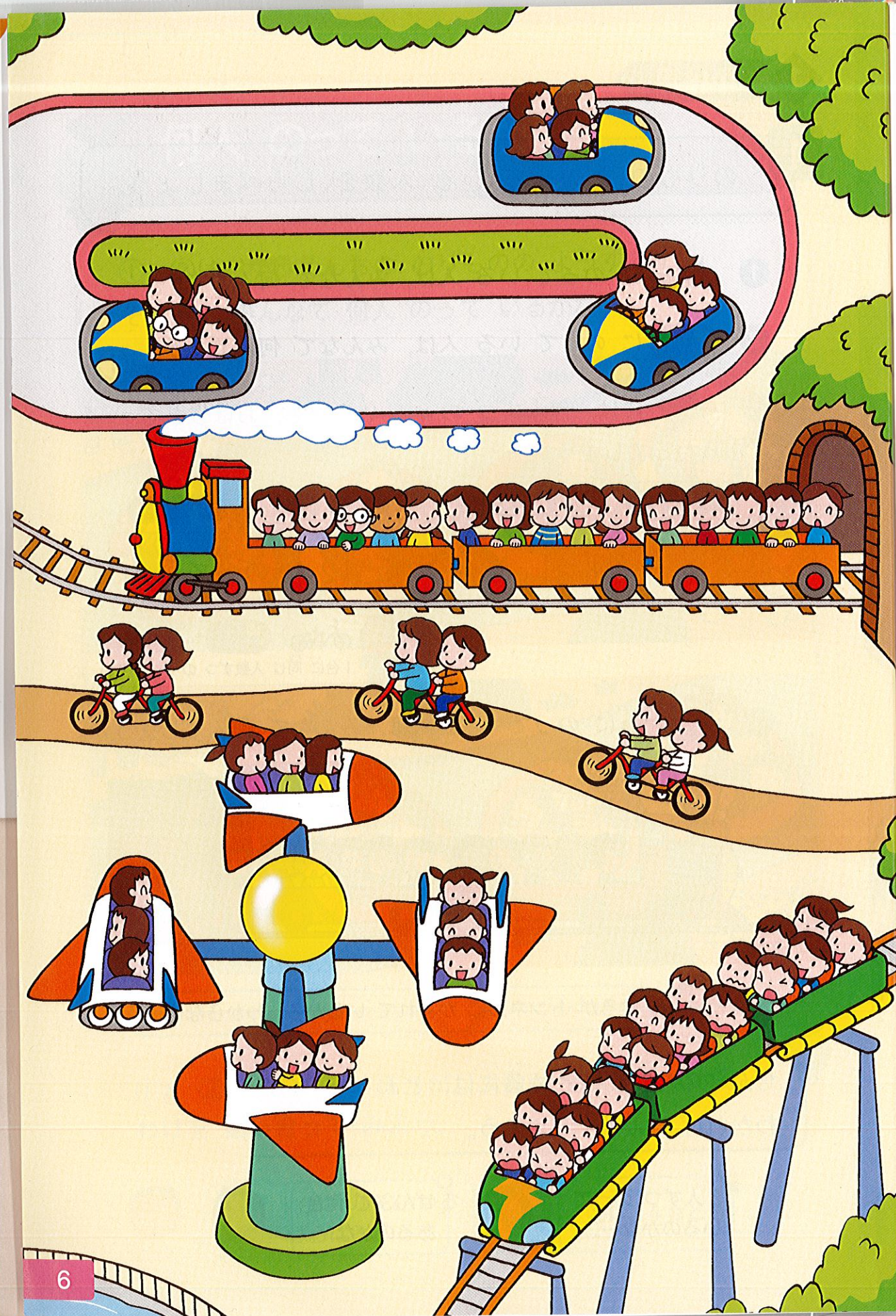
- 4 によって



後ろがトンネル
はると

ぜんぶの ^{かず} 数をもとめる
わかれば ^{かんが} よいか 考えよ

5人ずつ のって
いるのかな…



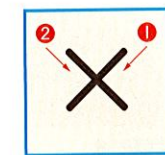
 にのっている人数は、

1台に5人ずつの3台分で、15人です。

このことをしきで、つぎのように書きます。

$$5 \times 3 = 15$$

「五かける三は十五」



ほかの
のりものも、
何人ずつの
何台分か
しらべて
みよう。



$$5 \times 3 = 15$$

1つ分の数

いくつつ

ぜんぶの数

まとめ

「1つ分の数」と「いくつつ」がわかれば、
ぜんぶの数をもとめることができる。

5 6ページを見て、 にのっている人数を、
同じようにあらわしましょう。

1台に 人ずつの 台分で、 人

1つ分の数 いくつつ ぜんぶの数

しき \rightarrow \times =


1つ分の数は
いくつかな。


6 3, 4ページを見て、にのっている人数を
おなじようにしきに書きましょう。

5×3や2×6のような
計算を、かけ算といいます。


みさき  新しい計算だね。

1 3, 4ページを見て、かけ算のしきに書けるばめんを
見つけ、しきに書きましょう。




しき  × =


しき  × =

ひこうき
1だいに3人ずつの
4だいぶんて、12人です。
 $3 \times 4 = 12$






も、かけ算の
しきに書ける
ばめんにならないかな。

2 かけ算のしきに書きましょう。

①    


しほ  1さらに5こずつの
4さら分て、こだね。

しき × =

②     

①と②のしきを
くらべてみると…。

しき × =

はると  しきをつかうと、ばめんを
かんたんにあらわせるね。

3 かけ算のしきをおはじきであらわしましょう。

① つぎのしきになるように、おはじきを
ならべましょう。

- ア 3×2
- イ 2×3
- ウ 5×2
- エ 2×5

3×2は、3この
2つ分
だから…。


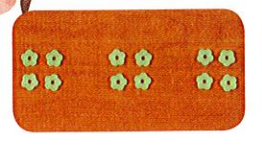



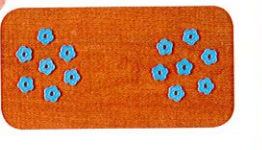
② 自分でかけ算のしきをかんがえて、おはじきを
ならべましょう。ならべたら見せ合って、
友だちが考えたしきをこたえましょう。


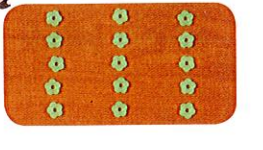
6この
2つ分て
 6×2 だ。




下の3人は、どんなかけ算のしきを考えたのかな。

しほ  

りく  

あみ  

こうた  1つ分の数といくつ分が
よくわかったよ。

2

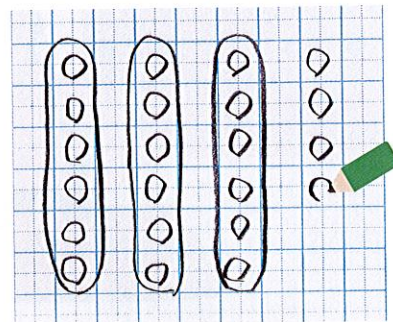
1はこにおかしが
6こずつ入っています。
4はこでは、おかしは
何こになりますか。



1 かけ算のしきに書きましょう。

しき $\square \times \square$

どうしてそのしきになるのかな。



かけ算の答えを数えてもとめるのはたいへんだな…。

6×4の答えのともめ方を考えよう。

計算でもとめられないかな。



6が4こだから…。



まとめ

6×4の答えは、6+6+6+6の計算で
もとめることができる。

4 かけ算のしきに書いて、答えをもとめましょう。

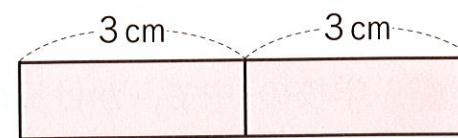


5 7×6の答えをもとめましょう。

はると みのまわりのものの数も、かけ算であらわしてもとめられたね。

3

3cmのテープの2つ分の
長さは、何cmですか。



かけ算をつかえるかしらべよう。

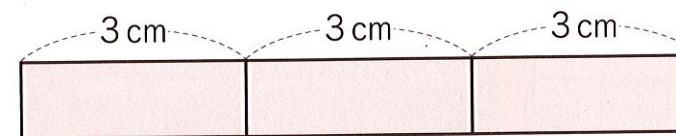
長さのたんい
115ページ⑤

しき

答え \square cm

3cmの2つ分のことを、3cmの2ばいと
いいます。3cmの2ばいの長さをもとめる
ときも、3×2のかけ算のしきになります。

① 3cmの3つ分の長さは、3cmの何ばいといえ
ばよいでしょうか。また、それは何cmですか。

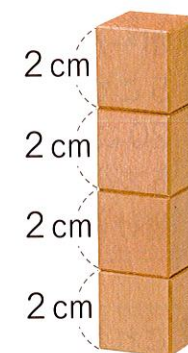


3つ分、4つ分のことを、3ばい、4ばいと
いいます。1ばいは、1つ分のことです。

何ばいかの長さをもとめるときも、かけ算がつかえるんだね。



6 2cmの4ばいの高さは、
何cmですか。
しきに書いて、答えを
もとめましょう。



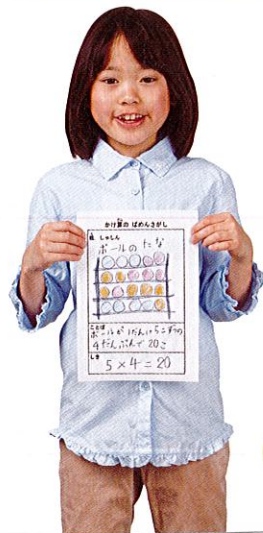
しほ 5つ分なら
5ばいだね。

いかしてみよう

● 学校の中で、かけ算のしきに
書けるばめんを
さがしましょう。



🍏 見つけたかけ算を はっぴょうしよう。



たい 体いくかんで
ならんでいるボールを
を見つけました。
ボールは1だんに
5こずつの4だんぶんて、
20こ ありました。
 $5 \times 4 = 20$ のしきに
書けます。



🍏 これからも つづけて さがそう。

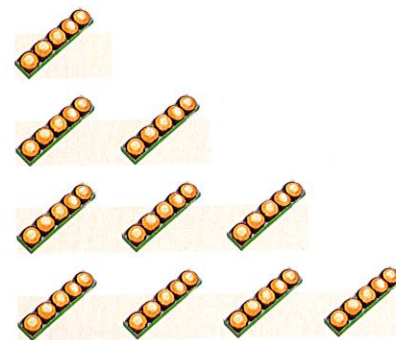
2 5のだん、2のだんの九九

5のだんの九九

1 おかしが1はこに5こずつ入っています。
はこは、何はこか あります。
おかしの 数を しらべましょう。



1 5この2はこ分の 数は 何こですか。
3はこ分、4はこ分の 数も しらべましょう。



$5 \times 1 = \square$
 $5 \times 2 = \square$
 $5 \times 3 = \square$
 $5 \times 4 = \square$

4はこ分の おかしの 数は、20こです。

2 5この5はこ分の 数は、何こですか。 $5 \times 5 = \square$

🍏 はこがふえた ときのおかしの 数の もとめ方を 考えよう。

🍏 $5+5+5+\dots$ みさき

🍏 1はこふえると... りく

3 5この6はこ分、7はこ分、8はこ分、
9はこ分の 数は、それぞれ 何こですか。

$5 \times 6 = \square$
 $5 \times 7 = \square$
 $5 \times 8 = \square$
 $5 \times 9 = \square$



🍏 119ページに
のっているよ。

おかしな数は、 $5+5+5+\dots$ と計算したり、
 答えを5ずつふやしたりしてもとめられるね。

5×4 の答えは「五四 20」、 5×5 の答えは
 「五五 25」とおぼえておくべんりです。

このようないい方を、九九といいます。

2 5のだんの九九を
 おぼえましょう。

26ページの九九の
 れんしゅうをしよう。

5のだんの九九の
 答えは、5ずつ
 ふえているね。

5のだんの九九		
$5 \times 1 = 5$	五 <small>いち</small> が	五
$5 \times 2 = 10$	五 <small>に</small>	十
$5 \times 3 = 15$	五 <small>さん</small>	十五
$5 \times 4 = 20$	五 <small>し</small>	二十
$5 \times 5 = 25$	五 <small>ご</small>	二十五
$5 \times 6 = 30$	五 <small>ろく</small>	三十
$5 \times 7 = 35$	五 <small>しち</small>	三十五
$5 \times 8 = 40$	五 <small>はち</small>	四十
$5 \times 9 = 45$	五 <small>こく</small>	四十五

1 ケーキが5こずつ入ったはこが、
 6はこあります。
 ケーキは、ぜんぶで何こありますか。



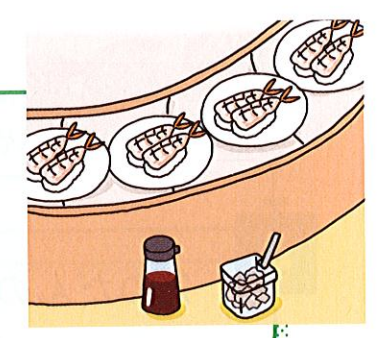
2 5人の3ばいは何人ですか。
 かけ算のしきに書いて、
 答えをもとめましょう。



あみ 九九をおぼえておくと、
 かけ算の答えがすぐにわかるね。

2のだんの九九

3 1さらにすしが2こずつのって
 います。さらは、何さらかあります。
 すしの数をしらべましょう。



	$2 \times 1 = \square$
	$2 \times 2 = \square$
	$2 \times 3 = \square$
	$2 \times 4 = \square$
	$2 \times 5 = \square$

5さら分のすしの数は、10こです。

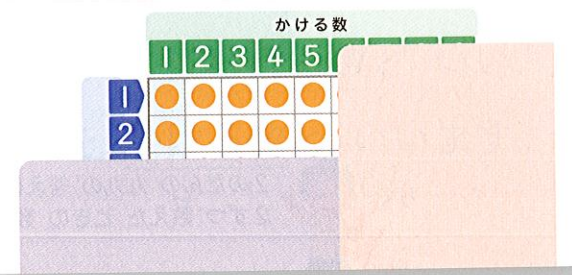
1 2この6さら分の数は、何こですか。 $2 \times 6 = \square$

さらがふえたときのすしの数のもとめ方を考えよう。

5のだんのときと同じように考えると…

2 2この7さら分、8さら分、9さら分の
 数は、それぞれ何こですか。

$2 \times 7 = \square$
 $2 \times 8 = \square$
 $2 \times 9 = \square$



すしの数は、 $2+2+2+\dots$ と計算したり、
 答えを2ずつふやしたりしてもとめられるね。



みさき

4 2のだんの九九を
おぼえましょう。



26ページの九九の
れんしゅうをしよう。

2のだんの九九の
答えは、2ずつ
ふえていくね。



2のだんの九九

$2 \times 1 = 2$	二一が二
$2 \times 2 = 4$	二二が四
$2 \times 3 = 6$	二三が六
$2 \times 4 = 8$	二四が八
$2 \times 5 = 10$	二五 一〇
$2 \times 6 = 12$	二六 一二
$2 \times 7 = 14$	二七 一四
$2 \times 8 = 16$	二八 一六
$2 \times 9 = 18$	二九 一八

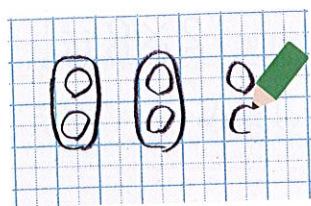
3 2L入りのお茶のペットボトルを、
5本買いました。

- ① お茶は、ぜんぶで何Lありますか。
- ② もう1本買うと、お茶は何L
ふえますか。また、ぜんぶで何Lになりますか。



かさのたんい
115ページ⑥

4 ボートが3そうあります。
1そうに2人ずつのっています。
みんなで何人のっていますか。



りく 2のだんの九九の答えは、
2ずつ数えたときの数だね。

3のだん、4のだんの九九

3のだんの九九

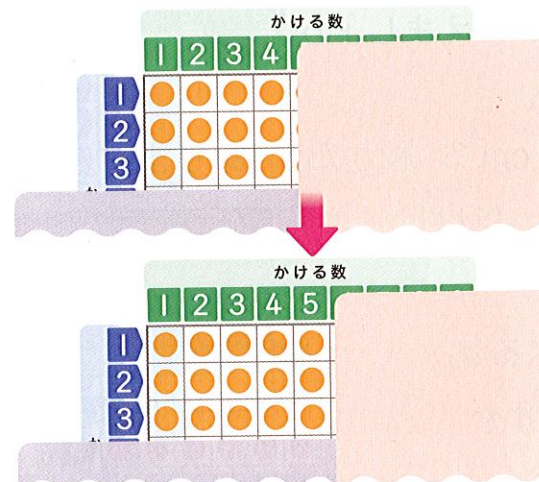


1 3のだんの九九をつくりましょう。

3のだんの九九のつくり方を考えよう。



① 3×4 の答えにいくつたすと、
 3×5 の答えになりますか。



② 3×6 , 3×7 , 3×8 , 3×9 の答えをもとめましょう。

3×9 のしきで、
 $3 \times 9 = 27$
 3を かけられる数といい、
 9を かける数といいます。

3 × 9 = 27
 ⋮ × ⋮
 かけられる数 かける数

✪ かける数が1ふえると 答えが3ふえる ことを
つかうと、3のだんの九九が できるね。



2 3のだんの九九の
学しゅうを
しあげましょう。

1 3のだんの九九を
見なおしましょう。

2のだんでは、
答えが2ずつ
ふえていたけど、
3のだんでは…。

3のだんの九九		
$3 \times 1 = 3$	三 <small>さん</small> 一 <small>いち</small> が	三 <small>さん</small>
$3 \times 2 = 6$	三 <small>さん</small> 二 <small>に</small> が	六 <small>ろく</small>
$3 \times 3 = 9$	三 <small>さん</small> 三 <small>さん</small> が	九 <small>く</small>
$3 \times 4 = 12$	三 <small>さん</small> 四 <small>し</small>	十二 <small>じゅうに</small>
$3 \times 5 = 15$	三 <small>さん</small> 五 <small>ご</small>	十五 <small>じゅうご</small>
$3 \times 6 = 18$	三 <small>さん</small> 六 <small>ろく</small>	十八 <small>じゅうはち</small>
$3 \times 7 = 21$	三 <small>さん</small> 七 <small>しち</small>	二十一 <small>にじゅういち</small>
$3 \times 8 = 24$	三 <small>さん</small> 八 <small>ぱち</small>	二十四 <small>にじゅうし</small>
$3 \times 9 = 27$	三 <small>さん</small> 九 <small>く</small>	二十七 <small>にじゅうしち</small>

2 3のだんの九九をおぼえましょう。



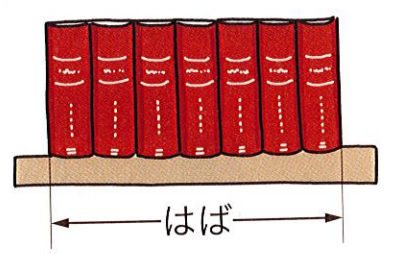
26ページの九九の
れんしゅうをしよう。

1 1さつのあつさが3cmの図かんがあります。

① 7さつならべると、はばは
なんcmになりますか。

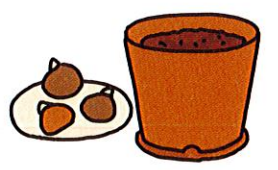
② もう1さつならべると、
はばは何cmふえますか。

また、ぜんぶで何cmになりますか。



2 うえ木ばちが6こあります。

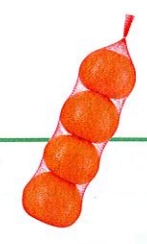
1このうえ木ばちに3こずつ
きゅうこんをうえるには、きゅうこんは
ぜんぶで何こいらいますか。



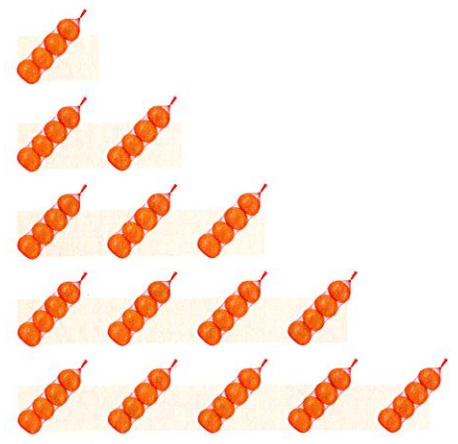
2のだん、3のだんの九九を
つくったら、つぎは…。

4のだんの九九

3 4のだんの九九をつくりましょう。

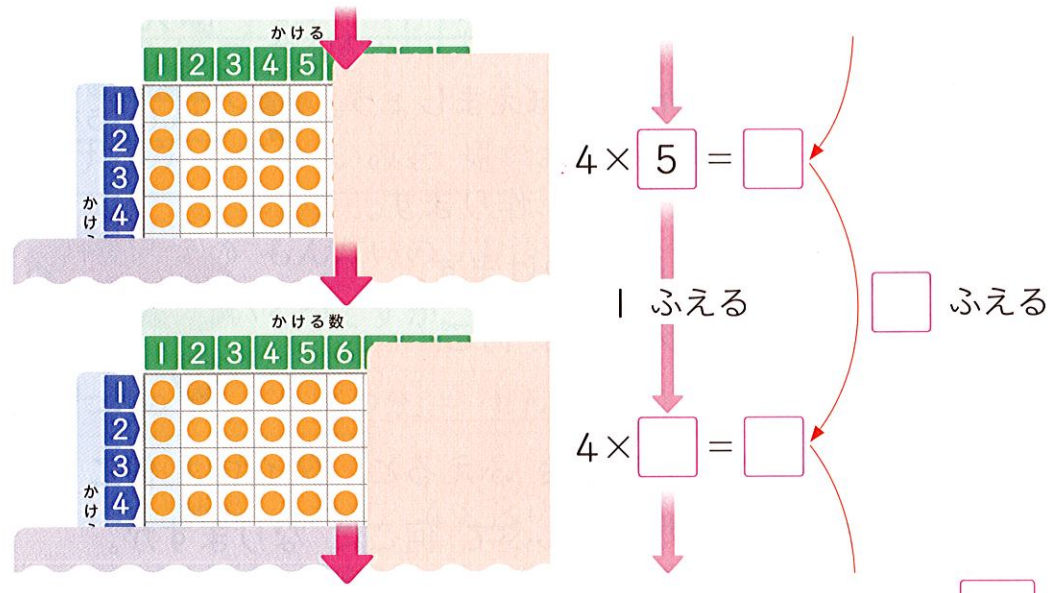


4のだんの九九のつくり方を考えよう。



- $4 \times 1 = \square$
- $4 \times 2 = \square$
- $4 \times 3 = \square$
- $4 \times 4 = \square$
- $4 \times 5 = \square$

1 4×5 のかける数が1ふえると、答えはいくつふえますか。



2 4×6 , 4×7 , 4×8 , 4×9 の
答えをもとめましょう。

- $4 \times 6 = \square$
- $4 \times 7 = \square$
- $4 \times 8 = \square$
- $4 \times 9 = \square$

✿ かける数が1ふえると答えが4ふえることを
つかうと、4のだんの九九が^{はると}つくれるね。

4 4のだんの九九の
学しゅうを
しあげましょう。

① 4のだんの九九を
見なおしましょう。

あみ 5のだん、2のだん、
3のだんでは、
かける数が
1ふえると…。
4のだんでは…。

4のだんの九九		
$4 \times 1 = 4$	四一が	4
$4 \times 2 = 8$	四二が	8
$4 \times 3 = 12$	四三	12
$4 \times 4 = 16$	四四	16
$4 \times 5 = 20$	四五	20
$4 \times 6 = 24$	四六	24
$4 \times 7 = 28$	四七	28
$4 \times 8 = 32$	四八	32
$4 \times 9 = 36$	四九	36

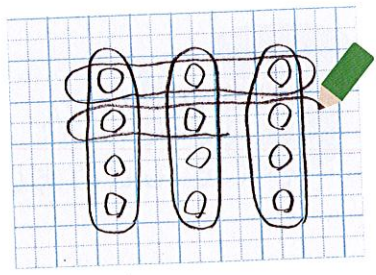
② 4のだんの九九をおぼえましょう。
26ページの九九の
れんしゅうをしよう。

③ おもちゃの自^じどう車を^{つく}作ります。
1台に、タイヤを4こつけます。



- ① 5台分では、タイヤは何こ
いりますか。
- ② 自^じどう車がもう1台ふえると、タイヤは何こ
ふえますか。また、ぜんぶで何こになりますか。

④ 4×3 と答えが同じになる、
3のだんの九九を
見つけましょう。



りく 九九のせかいが
だんだん広がってきたね。

5 つぎの2つのもんだいのしきと^{こた}答えを
それぞれ書き、くらべてみましょう。

(1) えんぴつを1人に^{ひとり}
2本ずつ、5人に
くばります。
えんぴつは、ぜんぶで
何本^{なんぼん}いりますか。

(2) えんぴつを2人に^{ふたり}
5本ずつくばります。
えんぴつは、ぜんぶで
何本いりますか。

- (1) **しき** 本
- (2) **しき** 本

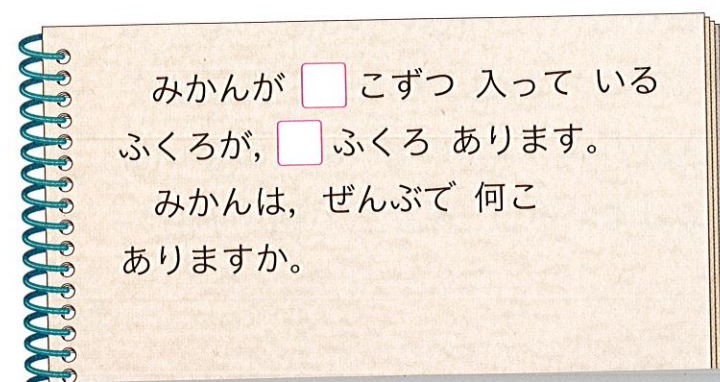
みさき 答えは…。
こうた しきは…。

✿ かけ算のしきのいみを見なおそう。

① (1)、(2)のもんだいの、1つ分をあらわす^{ぶん}数は、
それぞれいくつですか。

✿ 「1つ分の数」×「いくつ分」=「ぜんぶの数」だったね。
しほ

⑤ に数を入れて、 4×3 のしきになるもんだいを
つくりましょう。また、 3×4 でもつくりましょう。



答えも
もとめよう。

ほじゅうのもんだい
→106ページ

しきは、ばめんを
あらわすものでも
あるね。
こうた



たしかめよう

1 かけ算の しきに 合う 絵を えらんで、
線で むすびましょう。

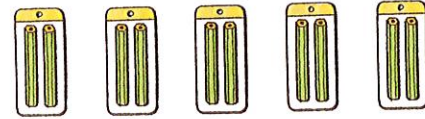
2×5



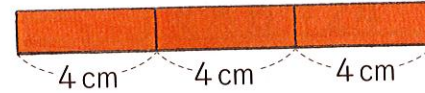
4×3



5×2



3×4

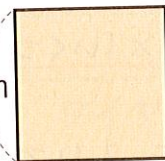


- ① 5×5 ② 2×7 ③ 2×6
- ④ 5×9 ⑤ 5×6 ⑥ 2×8
- ⑦ 2×3 ⑧ 5×7 ⑨ 2×9

3 1つの へんの 長さが
2cmの 正方形が あります。 2cm

① まわりの 長さは、1つの
へんの 長さの 何ばいですか。

② まわりの 長さは
何cmですか。



正方形
115ページ④

ばめんを
かけ算の しきに
あはわせるかな？

5ページ 1

かけ算の 答えが
わかるかな？

①④⑤⑧
13ページ 1

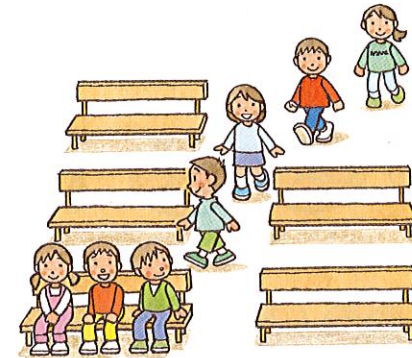
②③⑥⑦⑨
15ページ 3

ばめんから
しきと 答えが
わかるかな？

16ページ 4

- 4 ① 4×8 ② 3×6 ③ 3×2
- ④ 4×7 ⑤ 3×9 ⑥ 3×3
- ⑦ 4×5 ⑧ 3×7 ⑨ 4×9

5 長いが 5つ
あります。1つの
長いに 3人ずつ
すわります。
みんなで 何人
すわれますか。



6 2のだん、3のだん、4のだん、5のだんの
九九の 答えを、27ページの ひょうに
書いて、つぎの ことを しらべましょう。

		かける数								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1のだん	1									
2のだん	2	2	4	6	8					
3のだん	3									
4のだん	4									
5のだん	5									
6のだん	6									

- ① 5のだんの 九九の 答えは、
いくつずつ ふえて いますか。
- ② 5のだんの 九九で、かける数が
1 ふえると、答えは いくつ ふえますか。
- ③ 2のだん、3のだん、4のだんでも、
①や ②の ことを しらべましょう。

かけ算の 答えが
わかるかな？

②③⑤⑥⑧
17ページ 1

①④⑦⑨
19ページ 3

ばめんから
しきと 答えが
わかるかな？

18ページ 2

九九の ひょうの
きまりが
わかるかな？

14ページ 2

16ページ 4

18ページ 2

20ページ 4



つないでいこう 算数の目 ~大切な見方・考え方

ばめんに ちゅう目し, かけ算の しきに あらわす

りくさんは, つぎの 2つの ばめんを, かけ算の しきに あらわしました。



かけ算は, 「1つ分の 数」×「いくつ分」=「ぜんぶの 数」で ばめんを あらわしたね。

①  しき ▶ $4 \times 3 = 12$

②  しき ▶ $3 \times 4 = 12$

りくさんの 考えを, □ に あてはまる 数を 答えて せつ明しましよう。



①の しきは, 1つ分の 数が ⑦ □ くて, ④ □ さら分だから
□ × □ = □ になります。
②の しきは, 1つ分の 数が ② □ くて, ⑥ □ さら分だから
□ × □ = □ になります。

「新しい 計算を 考えよう」の 学しゅうを ふりかえって 話し合ってみよう。



あみ 5, 4, 3, 2のだんの 九九が いえるようになった。 たし算を しなくても すぐに 答えが わかるから べんりだな。



はると みのまわりにも, かけ算で あらわせる ものが たくさん ありそうだな。

かけ算九九の ひょう

かける数

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1のだん

1

2のだん

2

3のだん

3

4のだん

4

5のだん

5

6のだん

6

7のだん

7

8のだん

8

9のだん

9

かけられる数

二五 10,
二六 ...



学しゅうした だんの 九九を ひょうに 書いていこう。



九九ビンゴ

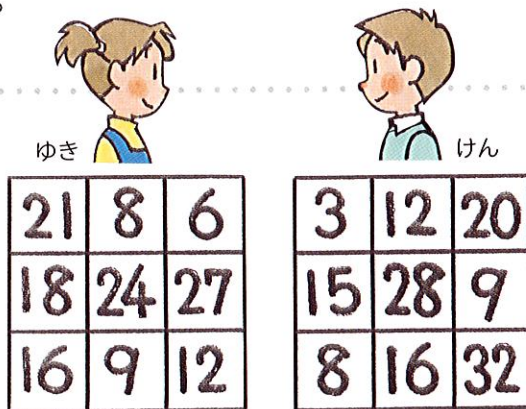


九九のれんしゅう



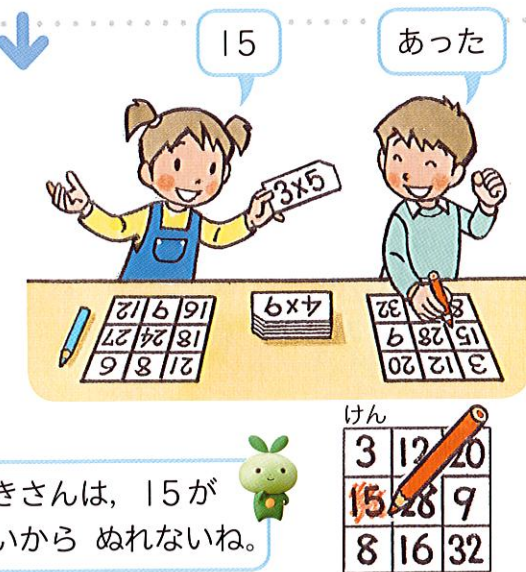
3のだとと4のだんの九九のカードをつかって、九九ビンゴをしましょう。

1 9このますに、3のだとと4のだんの九九の答えの中から、好きな数を書く。



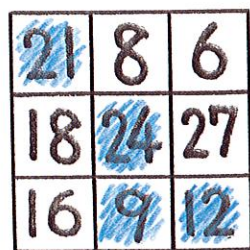
2 かさねたカードをじゅんばんにひいて答えをいう。

答えの数があつたら、その数のところにいろをぬる。



ゆきさんは、15がないからぬれないね。

3 くりかえして、たて、よこ、ななめのどれかが3つぬれたら勝ち。



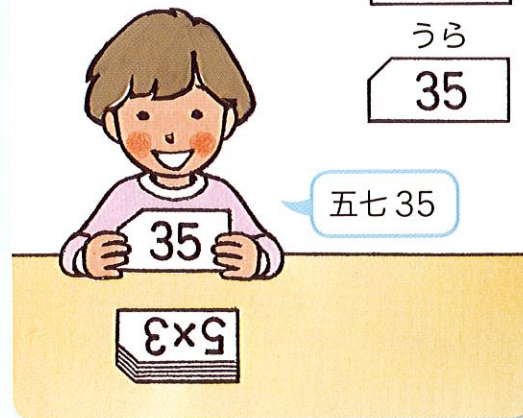
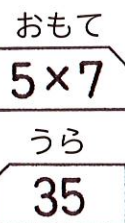
ほかのだんでもやってみよう。

ななめがそろったよ。

カードをよくまぜてから、おもてを見て、答えをいみましょう。

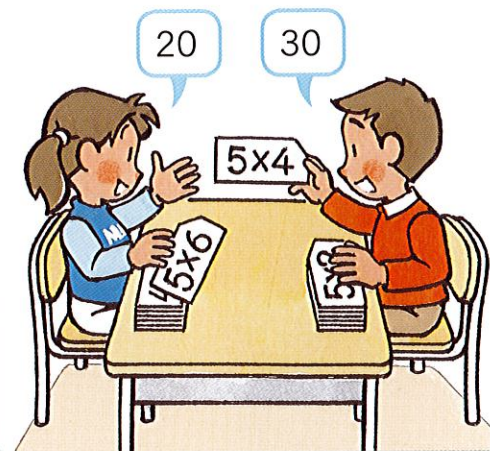


うらを見て、答えをたしかめよう。

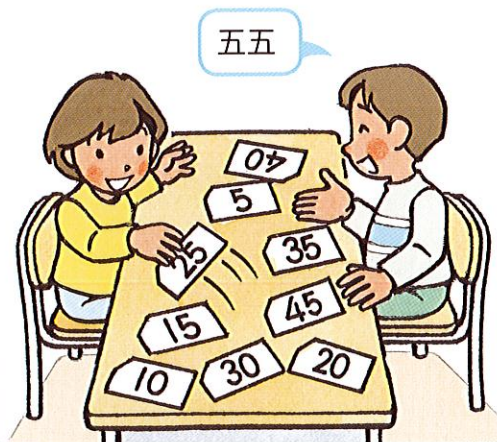


五七35

カードを出し合って、あいての出した九九の答えをいみましょう。



カードをうらがえしにならべて、あいてがいった九九の答えのカードをとりましょう。



五五

五九45