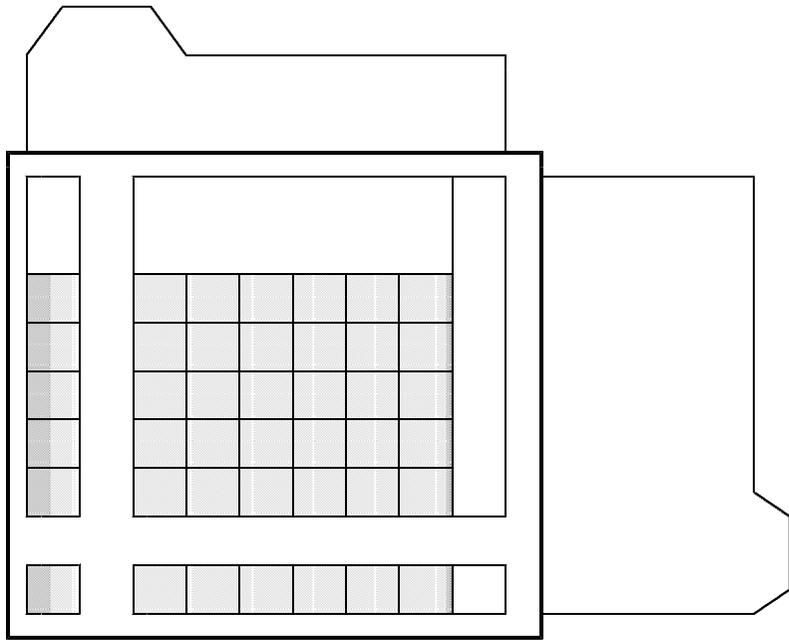


# かけざん



\_\_\_年\_\_\_組 なまえ\_\_\_

## 第1部 かけざん

### 【しつもん1】

あなたは かけざん ということばを聞いたことがありますか。

ア．聞いたことがある      イ．聞いたことがない

かけざん ということばを きいたことがある人は、知っていることを書いて下さい。

あのね、 かけざん っていうのはね...

みんなのかんがえを きいてみましょう。

### 【もんだい1】

ふたのしまった はこ が 6 はこあります。中には つみ木 が入っています、ひとつの はこ に つみ木 がいくつ入っているかは、わかりません。

6 はこのうち 何はこをあければ ぜんぶの つみき の数を あてる ことが できるでしょう。

あける はこ の数は少ない方がいいとして考えましょう。

### [ よそう ]

ア . 1 つもあけずに ぜんぶの数を あてる ことができる。  
ぜんぶで ( ) こ

イ . 1 はこだけあければ ぜんぶの数をあてる ことができる。  
ぜんぶで ( ) こ

ウ . 2 はこだけあければ ぜんぶの数をあてる ことができる。  
ぜんぶで ( ) こ

エ . ぜんぶのはこをあけないと ぜんぶの数はわからない。

オ . そのほかの考え

みんなの考えをだしあいましょう。

### [ じっけんのほうほう ]

ア . の人がいたら、何もあけないでぜんぶの数をよそうしましょう。

イ . の人がいたら、1 はこあけてぜんぶの数をよそうしましょう。

ウ . の人がいたら、2 はこあけてぜんぶの数をよそうしましょう。

さいごに、ぜんぶのはこをあけて、ぜんぶの数をたしかめます。

パッと見て つみ木の数がわかるように ならべてみましょう。

## 【おはなし1】 たし算

【もんだい1】では、6つのはこに入っている つみ木の数がバラバラです。同じ数のはこもあれば、ちがう数のはこもあります。だから、ぜんぶのはこをあけないと つみ木の数はわかりません。

こんなときは、たし算をつかって ぜんぶの数をしらべます。

【もんだい1】では、つぎのようなしきになります。

$$\begin{array}{cccccc} \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ 3 & + & 1 & + & 0 & + & 5 & + & 2 & + & 3 & = & 14 \end{array}$$

たし算は「いろいろな数があつて、ぜんぶの数を出す」計算です。

たとえば、つぎのようなときにたし算をします。

「ゆかりちゃんは お兄さんから50円もらいました。  
お姉さんから40円もらいました。  
ぜんぶでいくもらったでしょう。」

$$50 + 40 = 90 \quad 90 \text{円}$$

「さっちゃんは えんぴつを 3本もっています。  
えみちゃんは えんぴつを 4本もっています。  
えりちゃんは えんぴつを 5本もっています。  
ぜんぶあわせると 何本になりますか。」

$$3 + 4 + 5 = 12 \quad 12 \text{本}$$

「りょうたくんは おもちゃを13こ、  
のぞむくんは 12こ、  
なおきくんは 15こ、  
しんやくんは 12こもっています。  
みんなのおもちゃを あつめると、何こになるでしょう。」

$$13 + 12 + 15 + 12 = 52 \quad 52 \text{こ}$$

## 【さぎょう1】 数あてゲーム

たくさんでも 4～6人くらいのグループでもできます。

もんだいを出す人を きめます。

もんだいを出す人は ほかの人にはナイショで 5はこくらいのはこに いろんなかずの つみ木を入れます。同じ数があってもかまいません。つみ木は ぜんぶで 40こまでに します。

もんだいを出した人は ぜんぶの数をおぼえてから ふたをして中が見えないように します。

もんだいを出された人は ぜんぶの数を よそうして 紙に書いておきます。

もんだいを出す人は ふたをあけて 1はこ目の つみ木の数、2はこ目の つみ木の数、3はこ目の つみ木の数、というように じゅんばんに はっぴょうします。

もんだいを出された人は そのはっぴょうを きいて たし算のしきを 紙に書きます。ぜんぶのはこの 数が わかったら、計算して ぜんぶの数を だします。

もんだいを出した人は みんなの けいさんが おわったら、はこから つみ木を出して、パッと見て 数がわかるようにならべます。

ぜんぶの数に いちばんちかい数をよそうした人が 勝ちです。

ゲームの 1回目は 何もあけずによそうします。

2回目は 1はこだけあけてから よそうします。

3回目は 2はこだけあけてから よそうします。

## 【もんだい2】

ふたの しまったはこが 6 はこあります。中には つみ木が 入っています。どのはこにも 同じかずずつ 入っています。

6 はこのうち、何はこをあければ ぜんぶの つみ木の数を あてることが できますか。

あける はこ の数は少ない方がいいとして考えましょう。

## [ よそう ]

ア . 1 つもあけずに ぜんぶの数を あてることができる。  
ぜんぶで ( ) こ

イ . 1 はこだけあければ ぜんぶの数をあてることができる。  
ぜんぶで ( ) こ

ウ . 2 はこだけあければ ぜんぶの数をあてることができる。  
ぜんぶで ( ) こ

エ . ぜんぶのはこをあけないと ぜんぶの数はわからない。

オ . そのほかの考え

みんなの考えをだしあいましょう。

## [ じっけんのほうほう ]

ア . の人がいたら、何もあけないでぜんぶの数をよそうしましょう。

イ . の人がいたら、1 はこあけてぜんぶの数をよそうしましょう。

ウ . の人がいたら、2 はこあけてぜんぶの数をよそうしましょう。

さいごに、ぜんぶのはこをあけて、ぜんぶの数をたしかめます。

パッと見て つみ木の数がわかるように ならべてみましょう。

## 【おはなし2】 かけ算

【もんだい2】では、6つのはこに入っている つみ木のかずが ぜんぶ同じです。同じずつ入っているので、1はこをあけて そのかずがわかると、ぜんぶのかずを あてることができます。

かけざんは「同じかずずつある時、ぜんぶのかずを出す」けいさんです。

「同じ数ずつ入っていて、1はこに5こずつで 6はこで30こ」のとき、かけざんのしきは つぎのように書きます。

$$\begin{array}{cccccc} \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ 5 & \times & 6 & = & 30 & 30 \text{こ} \end{array}$$

「 $5 \times 6 = 30$ 」と書いて 「5かける6は30」と読みます。

「同じかずずつあって ぜんぶのかずを出す」ときは、かけざんをつかいますが、たしざんでもできます。けれど、かけざんを べんきょうしていくと、たしざんよりも ずっとかんたんに こたえが出せるようになります。

## 【おはなし3】 かけ算のしき

かけ算の式は

$$\text{おなじずつのかず} \times \text{いくつ分} = \text{ぜんぶのかず}$$

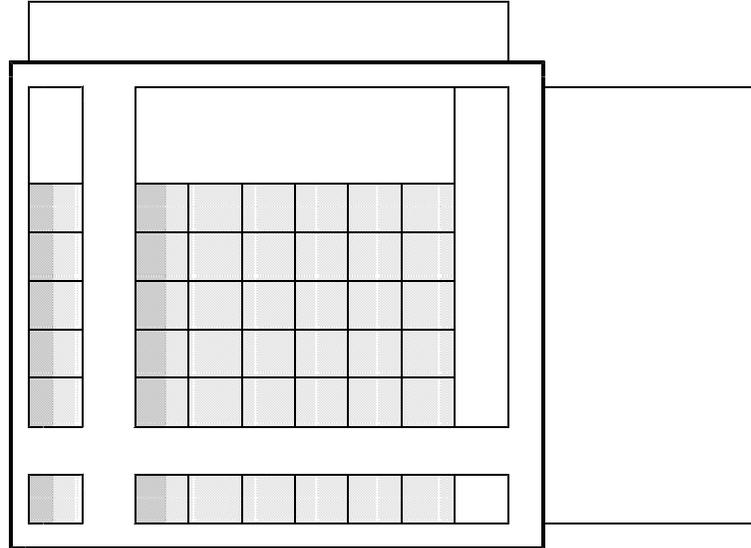
のじゅんばんで書きます。下の図のばあいは、4こずつ6はこなので

$$\begin{array}{cccccc} \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ 4 & \times & 6 & = & 24 & 24 \text{こ} \end{array}$$

と書きます。

## 【おはなし4】 かけ算計算き

かけ算の こたえを出すには、 かけ算計算機 が べんりです。先生から もらって、 使い方を ききましょう。



「同じずつあって ぜんぶの数を出す」のが かけ算です。「同じずつある」ということは、「1はこの中の つみ木の数 が どれも同じ」ということです。

- を引っぱる 1はこの なかみの数を あわせる。このばあいは 5
- を引っぱる はこの数を あわせる。このばあいは 6
- を見る なかみ ぜんぶの数。このばあいは 30

## 【れんしゅう1】

かけ算計算きで れんしゅうをしましょう。

$$2 \times 3$$

$$5 \times 4$$

$$7 \times 3$$

## 【さぎょう2】 数あてゲーム

たくさんでも 4～6人くらいのグループでもできます。

もんだいを出す人を きめます。

もんだいを出す人は ほかの人にはナイショで 5はこくらいのはこに 同じ数の つみ木を入れます。つみ木の数は 1こから 9こまでに します。

もんだいを出した人は 1はこに入っている つみ木の数を みんなに 教えます。

もんだいを出された人は かけ算計算きをつかって ぜんぶの数を もとめます。

もんだいを出された人は かけ算計算きを見て かけざんのしきを 紙に書きます。

もんだいを出された人は かけ算計算きを見て ぜんぶの数を もとめます。

もんだいを出した人は みんなの けいさんが おわったら、はこから つみ木を出して、パッと見て 数がわかるようにならべます。

ぜんぶの数を ピタリとよそうした人が 勝ちです。

【れんしゅう2】

つぎの もんだいを ときましょう。かけ算のこたえは かけ算計算きをつかって もとめましょう。

(1) アメは みんなで 

>	<	>	<
>	<	>	<

>	<	>	<
>	<	>	<

>	<	>	<
>	<	>	<

なんこでしょう。

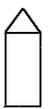
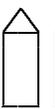
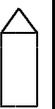
同じずつあるものは  が  ずつ

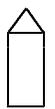
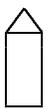
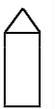
いくつ分 あるでしょう。  分

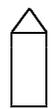
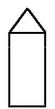
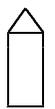
しき

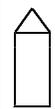
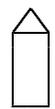
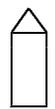
$\times \text{~~~~~} = \text{~~~~~}$       こたえ                     

(2) えんぴつは 

		
---	---	---

		
---	---	---

		
---	---	--

		
---	---	---

ぜんぶで  
何本でしょう。

同じずつあるものは  が  ずつ

いくつ分 あるでしょう。  分

しき

$\times \text{~~~~~} = \text{~~~~~}$       こたえ                     

(3) まんじゅうは みんなで なんこでしょう。  

--

--

--

--

--

同じずつあるものは  が  ずつ

いくつ分 あるでしょう。  分

しき

$\times \text{~~~~~} = \text{~~~~~}$       こたえ

【れんしゅう3】

つぎの もんだいを ときましょう。こたえは かけ算計算きをつかっ  
て もとめましょう。

(1) 1さらに みかんが3こずつ のっています。

おさらは 4まいあります。

みかんは ぜんぶで なんこあるでしょう。

同じずつあるものはなんでしょう。

が  ずつ

同じずつあるものを  でかこみましょう。  
いくつ分 あるでしょう。

分

いくつ分かがわかるところに  をひきましょう。  
しき  こたえ

$$\times \text{~~~~~} = \text{~~~~~}$$

(2) くりが 1ふくろに 5こ入っています。

ふくろは 3ふくろ あります。

ぜんぶで なんこあるでしょう。

同じずつあるものはなんでしょう。

が  ずつ

同じずつあるものを  でかこみましょう。  
いくつ分 あるでしょう。

分

いくつ分かがわかるところに  をひきましょう。  
しき  こたえ

$$\times \text{~~~~~} = \text{~~~~~}$$

【もんだい3】

「1はこに つみ木が6こずつ 入っています。  
はこは 4はこあります。  
つみ木は ぜんぶで なんこあるでしょう。」

このもんだいを かけざんのしきに書くと どうなるでしょう。

[よそう]

ア.  $6 \times 4$

イ.  $4 \times 6$

ウ.  $6 + 6 + 6 + 6$

エ. そのほかの考え

みんなの考えをだしあいましょう。

[こたえの出し方]

同じずつあるものを                      でかこみましょう。

いくつ分かがわかるところに                      をひきましょう。

しきを書いてから かけ算計算きで こたえを 出しましょう。

しき

こたえ

$$\times \text{~~~~~} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \times \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

【もんだい4】

「はこが 4 はこあります。  
どのはこにも つみ木が6 こずつ 入っています。  
つみ木は ぜんぶで なんこあるでしょう。」

このもんだいを かけざんのしきに書くと どうなるでしょう。

[よそう]

ア.  $6 \times 4$

イ.  $4 \times 6$

ウ.  $6 + 6 + 6 + 6$

エ. そのほかの考え

みんなの考えをだしあいましょう。

[こたえの出し方]

同じずつあるものを                      でかこみましょう。  
いくつ分かがわかるところに~~~~~をひきましょう。  
しきを書いてから かけ算計算きで こたえを 出しましょう。  
しき    こたえ

$\times \text{~~~~~} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \times \quad \underline{\hspace{2cm}}$

## 【おはなし5】 かけ算のしき

「同じ数ずつあって ぜんぶの数を出す」ときは、かけざんをつかいます。【もんだい3】と【もんだい4】は、どのはこにも 6こずつ つみ木が入っているので、かけ算がつかえます。

【もんだい3】は 「1はこに つみ木が6こずつ 入っています。  
はこは 4はこあります。  
つみ木は ぜんぶで なんこあるでしょう。」

【もんだい4】は 「はこが 4はこあります。  
どのはこにも つみ木が6こずつ入っています。  
つみ木は ぜんぶで なんこあるでしょう。」

でした。ことばの じゅんばん はちがいますが、同じずつあるものは つみ木が(6こ)で、それが 4はこ分あるところは 同じです。

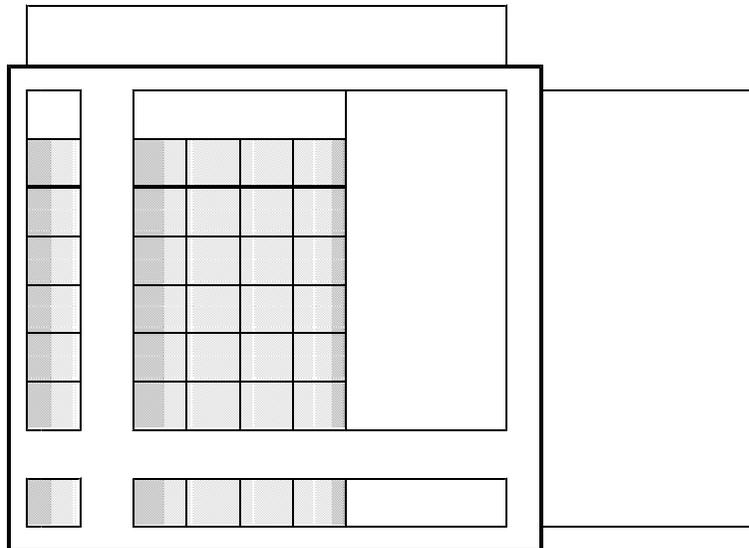
かけ算の式は

$$\text{おなじずつのかず} \times \text{いくつ分} = \text{ぜんぶのかず}$$

のじゅんばんで書きます。ですから、かけ算のしきは、どちらも

$$6 \times 4 = 24 \quad 24\text{こ}$$

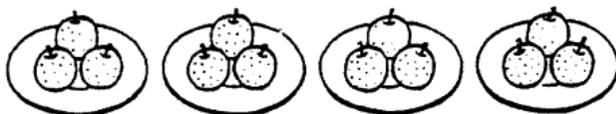
になります。



【れんしゅう4】

つぎの もんだいを ときましょう。こたえは かけ算計算きをつかっ  
て もとめましょう。

(1) みかんは ぜんぶで 何こでしょう。



何こずつ あるでしょう。

いくつ分 あるでしょう。

ずつ

分

しき

こたえ

$$\times \text{~~~~~} = \underline{\hspace{2cm}}$$

(2) きんぎょは ぜんぶで 何ひきでしょう。



何ひきずつ いるでしょう。

いくつ分 あるでしょう。

ずつ

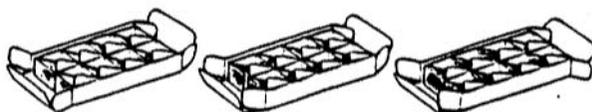
分

しき

こたえ

$$\times \text{~~~~~} = \underline{\hspace{2cm}}$$

(3) キャラメルは ぜんぶで 何こでしょう。



何こずつ あるでしょう。

いくつ分 あるでしょう。

ずつ

分

しき

こたえ

$$\times \text{~~~~~} = \underline{\hspace{2cm}}$$

【れんしゅう5】

こたえは かけ算計算きをつかって もとめましょう。

(1) おさらが 5まいあります。

1まいの おさらには くりが 2こずつ のっています。

くりは ぜんぶで 何こ ありますか。

同じずつあるものを \_\_\_\_\_ で かくみましょう。

いくつ分かがわかるところに~~~~~をひきましょう。

こたえのところに\_\_\_\_\_をひきましょう。

しきを書いてから かけ算計算きで こたえを 出しましょう。

しき

こたえ

$$\times \text{~~~~~} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

(2) きんぎょばちが 4はちあります。

1はちに それぞれ 8ひきずつ 入っています。

きんぎょは みんなで 何ひき いますか。

同じずつあるものを \_\_\_\_\_ で かくみましょう。

いくつ分かがわかるところに~~~~~をひきましょう。

こたえのところに\_\_\_\_\_をひきましょう。

しきを書いてから かけ算計算きで こたえを 出しましょう。

しき

こたえ

$$\times \text{~~~~~} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

(3) 1つのはこに キャラメルが 4こ 入っています。

キャラメルは 5はこあります。

ぜんぶで 何こに なりますか。

同じずつあるものを \_\_\_\_\_ で かくみましょう。

いくつ分かがわかるところに~~~~~をひきましょう。

こたえのところに\_\_\_\_\_をひきましょう。

しきを書いてから かけ算計算きで こたえを 出しましょう。

しき

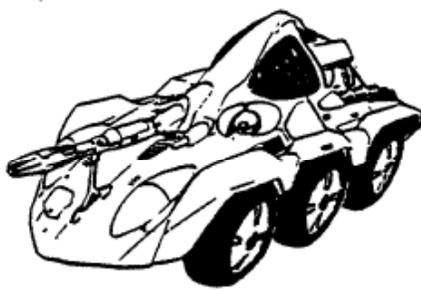
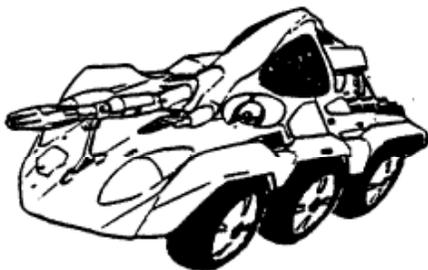
こたえ

$$\times \text{~~~~~} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

## 第2部 かけざん

### 【もんだい5】

この じどうしゃのタイヤは ぜんぶで 何こでしょう。しきをたててから、かけ算計算きをつかって こたえを もとめましょう。



しき

こたえ

$$\times \text{~~~~~} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

（ ヒント：おなじずつあるものは  
[  が  ずつ ] ）

みんなの考えをだしあいましょう。

## 【おはなし6】 かけ算のしき

「同じ数ずつあって、ぜんぶの数を出す」ときは、かけざんをつかいます。

じどうしゃのタイヤは 1 台におなじずつ(この車のタイヤは 6 こずつ)なので、かけざんをつかうことができます。

かけ算の式は

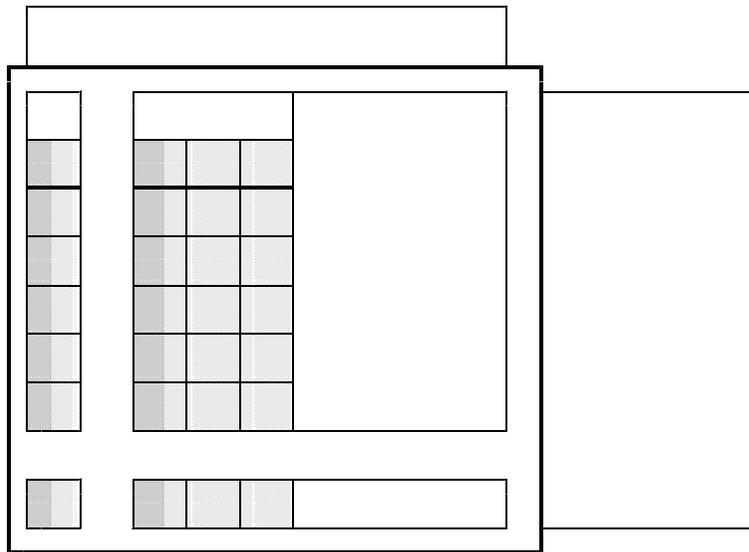
$$\text{おなじずつあるもの} \times \text{いくつ分} = \text{ぜんぶ}$$

のじゅんばんで書きます。ですから、このもんだいのしきは

$$6 \times \underline{3} = \underline{18} \quad 18 \text{こ}$$

になります。

かけ算計算きをつかうと、下のようになります。



【れんしゅう6】

同じずつ あるものに \_\_\_\_\_、いくつ分か わかるところに~~~~~  
こたえのところに\_\_\_\_\_を つけましょう。そのあと、しきを書い  
て かけ算計算きで こたえを 出しましょう。

(1)じてん車には ペダルが 2こずつ ついています。

じてん車が 6だいあると、  
ペダルは ぜんぶで 何こあるでしょう。

しき こたえ  
 $\times \sim\sim\sim = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$

(2)3台の バスが とまっています。

どのバスにも かがみが 9こずつ ついています。  
かがみは 何こですか。

しき こたえ  
 $\times \sim\sim\sim = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$

(3)バスには 1だいにタイヤが 8こついています。

バス 4台では、  
ぜんぶで タイヤは 何こに なりますか。

しき こたえ  
 $\times \sim\sim\sim = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$

(4)じどう車には ハンドルが 1こついています。

じどう車7台では  
ハンドルは 何こに なりますか。

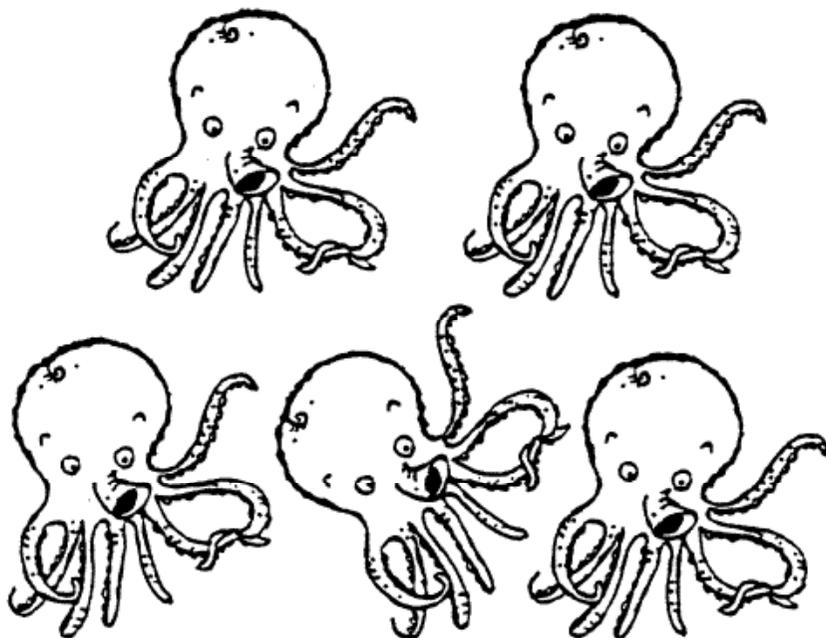
しき こたえ  
 $\times \sim\sim\sim = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$



### 第3部 かけざん

#### 【もんだい6】

たこの あしのかずは ぜんぶで 何本でしょう。しきをたてて かけ算計算きで こたえを 出しましょう。



しき

こたえ

$$\times \text{~~~~~} = \text{_____}$$

（ ヒント：おなじずつあるものは  
[ ] が [ ] ずつ ）

みんなの考えをだしあいましょう。

## 【おはなし7】 かけ算のしき

「同じ数ずつあって、ぜんぶの数を出す」ときは、かけざんをつかいます。

たこのあしは 1ぴきに どれも 8本ずつ あるので、かけざんをつかうことができます。

かけ算の式は

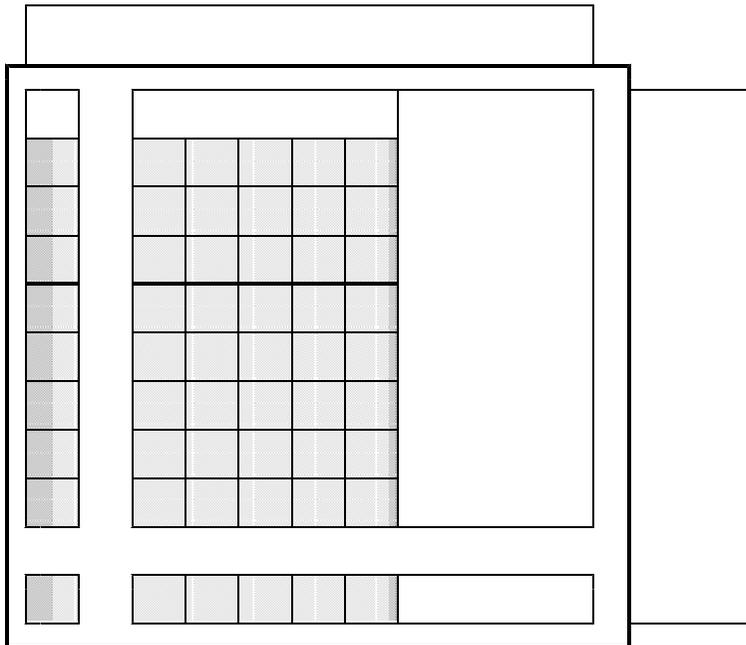
$$\text{おなじずつあるもの} \times \text{いくつ分} = \text{ぜんぶ}$$

のじゅんばんで書きます。ですから、このもんだいのしきは

$$8 \times 5 = \underline{40} \quad 40\text{本}$$

になります。

かけ算計算きをつかうと、下のようになります。





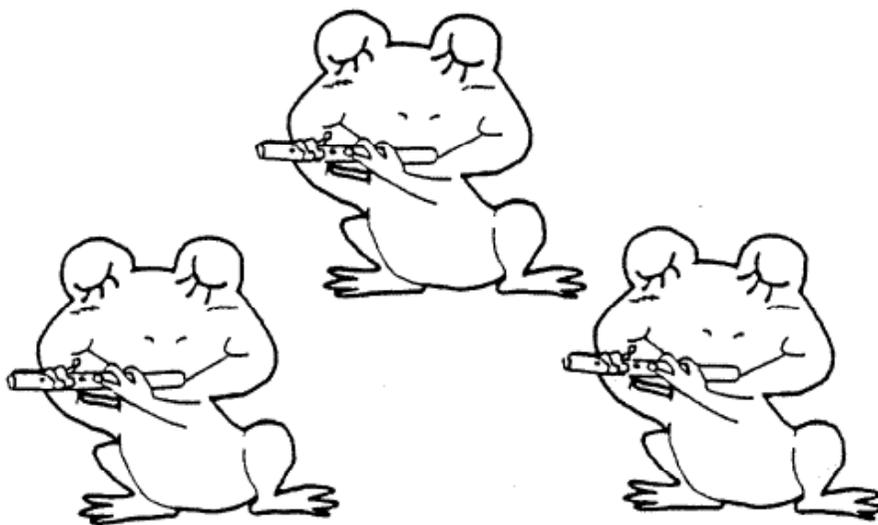


## 第4部 おかしな かけざん

### 【もんだい7】

「カエルのおへその数はぜんぶでなんこでしょう」というもんだいがあります。

このもんだいはかけ算のしきに書くことができますでしょうか。



### [よそう]

ア．かけざんのしきに書くことができる。

×~~~~~

イ．かけ算のしきにかくことはできない。

ウ．そのほかの考え

みんなの考えをだしあいましょう。

## 【おはなし8】 かけ算のしき 0 ×

「同じ数ずつあって ぜんぶの数を出す」ときは、かけざんをつかいます。

カエルに おへそは ありません。でも 何もないことを 算数のせかいでは「0こある」と考えます。ですから「カエルには おへそが 0こずつ ある」と 考えて かけ算を つかうことが できるのです。

かけ算の式は

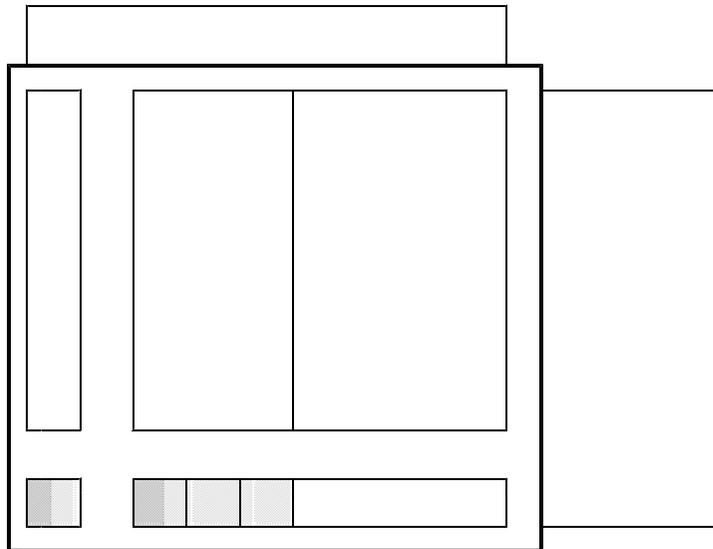
$$\text{おなじずつあるもの} \times \text{いくつ分} = \text{ぜんぶ}$$

のじゅんばんで書きます。ですから、このもんだいのしきは

$$0 \times \underset{\sim}{3} = \underset{\sim}{0} \quad 0\text{こ}$$

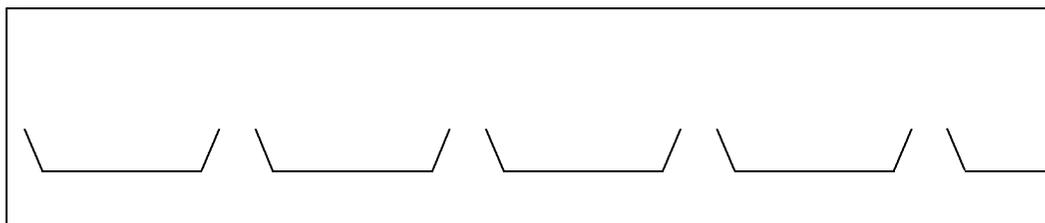
になります。

かけ算計算きを つかうと、下のようになります。





【もんだい 8】



「おだんごが 4こずつ のっている おさらが 何まいも あります。おさらを 0まい もってくると、 ぜんぶで なんこでしょう」という もんだいがあります。

このもんだいは かけ算の しきに 書くことが できるでしょうか。

[ よそう ]

ア . かけざんの しきに 書くことが できる。

× ~~~~~

イ . かけ算の しきに かくことは できない。

ウ . そのほかの考え

みんなの考えをだしあいましょう。

## 【おはなし9】 かけ算のしき × 0

「同じ数ずつあって ぜんぶの数を出す」ときは、かけざんをつかいます。

「おだんごが 4こずつ のっている おさが 3まいあります。  
おだんごは ぜんぶで なんこでしょう」

$$\underbrace{\quad} \underbrace{\quad} \underbrace{\quad} \quad 4 \times \underline{3} = \underline{12} \quad 12\text{こ}$$

「おだんごが 4こずつ のっている おさが 2まいあります。  
おだんごは ぜんぶで なんこでしょう」

$$\underbrace{\quad} \underbrace{\quad} \quad 4 \times \underline{2} = \underline{8} \quad 8\text{こ}$$

「おだんごが 4こずつ のっている おさが 1まいあります。  
おだんごは ぜんぶで なんこでしょう」

$$\underbrace{\quad} \quad 4 \times \underline{1} = \underline{4} \quad 4\text{こ}$$

となります。

では、

「おだんごが 4こずつ のっている おさが 0まいあります。  
おだんごは ぜんぶで なんこでしょう」

という もんだいでは どうなるのでしょうか。

こんなときは 「4こずつ 0さら分ある」と考えて、

$$4 \times \underline{0} = \underline{0} \quad 0\text{こ}$$

と書くことができます。

ちょっと へんだと思うかもしれませんが 算数では こんなことも できるのです。

【おはなし10】

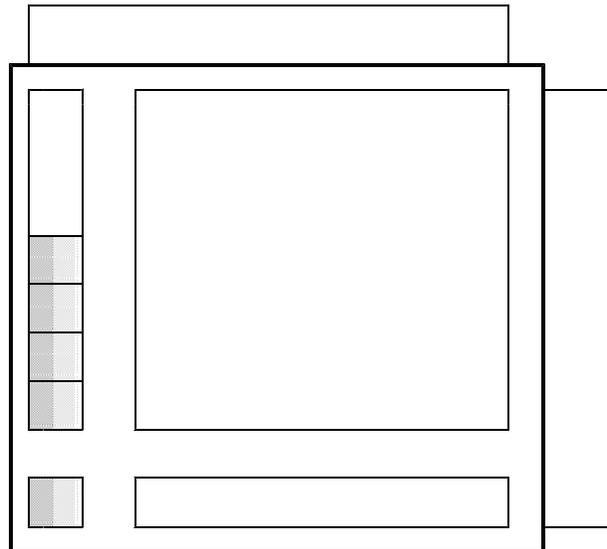
## × 0 の かけ算計算き

「おだんごが おさらに 4こずつのっています。  
おさらは 0まいあります。  
おだんごは ぜんぶで 何こでしょう」

という もんだいのしきは

$$4 \times \underset{\sim}{0} = \underline{0} \quad 0こ$$

になります。「かけ算計算き」では 下のよう になります。



【れんしゅう11】

同じずつ あるものに \_\_\_\_\_、いくつ分か わかるところに~~~~~  
こたえのところに\_\_\_\_\_を つけましょう。そのあと、しきを書い  
て かけ算計算きで こたえを 出しましょう。

(1) おさらに りんごが 5 こずつ のっています。

そんな おさらが 0 まいあると、りんごは ぜんぶで 何こに  
なりますか。

しき こたえ  
 $\times \text{~~~~~} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$

(2) 1 はこに ケーキが 2 こずつ入っています。0 はこでは

ケーキは みんなで なんこに なりますか。

しき こたえ  
 $\times \text{~~~~~} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$

(3) じてん車には タイヤが 2 こ ついています。じてん車 0 台では  
タイヤは ぜんぶで 何こでしょう。

しき こたえ  
 $\times \text{~~~~~} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$

(4) ねこが 0 ひきいると あしは ぜんぶで 何本でしょう。

(ヒント：ねこの あしは 何本ずつかな?)

しき こたえ  
 $\times \text{~~~~~} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \underline{\hspace{2cm}}$

【もんだい9】

どの にんげんにも 同じずつあるものを さがしましょう。

	おなじずつあるもの	いくつ？
れい	耳	2こ
1		
2		
3		
4		
5		

で見つけた「同じずつあるもの」をつかって、かけざんのもんだいをつくりましょう。

	-----
	-----

時間があったら、「どの にんげんにも 同じずつないもの」もさがしてみましよう。

	おなじずつないもの	あなたには いくつ？
1		
2		

## 第5部 かけざんの「九九」

### 【しつもん2】

あなたは「かけ算の九九」「かけ算の歌」「九九の歌」という ことばを きいたことが ありますか。

ア．聞いたことがある      イ．聞いたことがない

聞いたことがある人は、知っていることを 書いて下さい。

あのね、九九 っていうのはね...

みんなのかんがえを きいてみましょう。

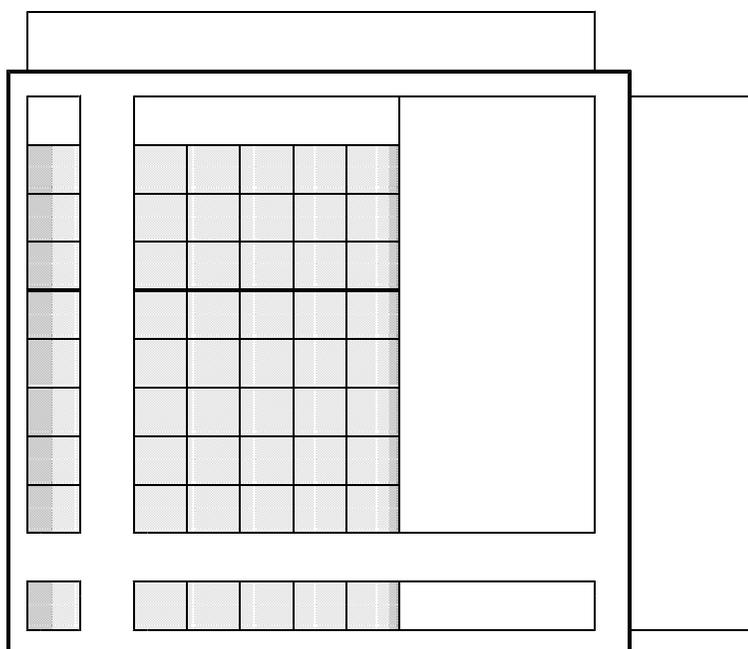
### 【おはなし11】 ベンリな「かけ算九九」

今まで かけ算の こたえは 「かけ算計算き」をつかって 出してきました。

「かけ算計算き」をつかっていて、あなたは かけ算の 答を かぞえまちがったり、とちゅうで わからなくなって かぞえなおしたり したことは ありませんか？ かけ算の こたえが 大きいときに、時間がかかったりして「めんどくさいなあ」と 思ったことは ありませんか？

これから ベンキョウする「かけ算九九」を おぼえると、かけ算計算きをつかわなくても かけ算の こたえが パツと 出せるようになります。「かけ算九九」をおぼえるのは 頭の中に「しんがた かけ算計算き」を入れておくような ものなのです。

みんなで いっしょに れんしゅうしたり、ひとりで れんしゅうしたりして、少しずつ おぼえていきましょう。



【もんだいづくり1】

2のだんの もんだいには たとえば つぎのようなものがあります。

うさぎには 耳が 2本ずつ あります。

うさぎが 7ひき いると、

耳は ぜんぶで 何本でしょう。

みんなも、2のだんを つかって とく かけざんの もんだいをつくりましょう。

-----

-----

じかんが あれば、もうひとつ つくってみましょう。

-----

-----

みんなが つくった もんだいを はっぴょうしましょう。

## 【さぎょう2】 2のだん

2のだんの れんしゅうを しましょう。

$2 \times 0 = 0$	にれいが 0(れい)
$2 \times 1 = 2$	にいちが 2(に)
$2 \times 2 = 4$	ににんが 4(し)
$2 \times 3 = 6$	にさんが 6(ろく)
$2 \times 4 = 8$	にし が 8(はち)
$2 \times 5 = 10$	にご 10(じゅう)
$2 \times 6 = 12$	にろく 12(じゅうに)
$2 \times 7 = 14$	にしち 14(じゅうし)
$2 \times 8 = 16$	にはち 16(じゅうろく)
$2 \times 9 = 18$	にく 18(じゅうはち)
$2 \times 10 = 20$	にじゅうが 20(にじゅう)

かけ算カードを もらって れんしゅうしましょう。

おもて

$2 \times 0$
--------------

うら

0
---

【もんだいづくり2】

5のだんの もんだいには たとえば つぎのようなものがあります。

1ふくろに みかんが 5こずつ 入っています。

3ふくろでは、

みかんは ぜんぶで 何こでしょう。

みんなも、5のだんを つかって とく かけざんの もんだいをつくりましょう。

-----

-----

じかんが あれば、もうひとつ つくってみましょう。

-----

-----

みんなが つくった もんだいを はっぴょうしましょう。

### 【さぎょう3】 5のだん

5のだんの れんしゅうを しましょう。

$5 \times 0 = 0$	ごれいが 0(れい)
$5 \times 1 = 5$	ごいちが 5(ご)
$5 \times 2 = 10$	ごに 10(じゅう)
$5 \times 3 = 15$	ごさん 15(じゅうご)
$5 \times 4 = 20$	ごし 20(にじゅう)
$5 \times 5 = 25$	ごご 25(にじゅうご)
$5 \times 6 = 30$	ごろく 30(さんじゅう)
$5 \times 7 = 35$	ごしち 35(さんじゅうご)
$5 \times 8 = 40$	ごは 40 (しじゅう) (よんじゅう)
$5 \times 9 = 45$	ごっく 45 (しじゅうご) (よんじゅうご)
$5 \times 10 = 50$	ごじゅうが 50(ごじゅう)

かけ算カードを もらって れんしゅうしましょう。

おもて

$5 \times 1$
--------------

うら

5
---

【もんだいづくり3】

7のだんの もんだいには たとえば つぎのようなものがあります。

えんぴつが 7本はいった ふでばこが

5こあります。

えんぴつは ぜんぶで 何本でしょう。

みんなも、7のだんをつかって とく かけざんの もんだいをつく  
りましょう。

-----

-----

じかんが あれば、もうひとつ つくってみましょう。

-----

-----

みんなが つくった もんだいをはっぴょうしましょう。

## 【さぎょう4】 7のだん

7のだんの れんしゅうを しましょう。

$7 \times 0 = 0$	しちれいが 0 (れい)
$7 \times 1 = 7$	しちいちが 7 (しち)
$7 \times 2 = 14$	しちに 14 (じゅうし)
$7 \times 3 = 21$	しちさん 21 (にじゅういち)
$7 \times 4 = 28$	しちし 28 (にじゅうはち)
$7 \times 5 = 35$	しちご 35 (さんじゅうご)
$7 \times 6 = 42$	しちろく 42 (しじゅうに) (よんじゅうに)
$7 \times 7 = 49$	しちしち 49 (しじゅうく) (よんじゅうく)
$7 \times 8 = 56$	しちは 56 (ごじゅうろく)
$7 \times 9 = 63$	しちく 63 (ろくじゅうさん)
$7 \times 10 = 70$	しちじゅうが 70 (しちじゅう) (ななじゅう)

かけ算カードを もらって れんしゅうしましょう。

おもて

$7 \times 2$
--------------

うら

14
----

なまえ \_\_\_\_\_

【もんだいづくり4】

3のだんの もんだいには たとえば つぎのようなものがあります。

三りん車には タイヤが 3こ あります。

三りん車 7だいでは

タイヤは ぜんぶで 何こでしょう。

みんなも、3のだんを つかって とく かけざんの もんだいをつくりましょう。

-----

-----

じかんが あれば、もうひとつ つくってみましょう。

-----

-----

みんなが つくった もんだいを はっぴょうしましょう。

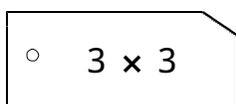
## 【さぎょう5】 3のだん

3のだんの れんしゅうを しましょう。

$3 \times 0 = 0$	さんれい が 0 (れい)
$3 \times 1 = 3$	さんいち が 3 (さん)
$3 \times 2 = 6$	さんに が 6 (ろく)
$3 \times 3 = 9$	さざん が 9 (く) (きゅう)
$3 \times 4 = 12$	さんし 12 (じゅうに)
$3 \times 5 = 15$	さんご 15 (じゅうご)
$3 \times 6 = 18$	さぶろく 18 (じゅうはち)
$3 \times 7 = 21$	さんしち 21 (にじゅういち)
$3 \times 8 = 24$	さんぱ 24 (にじゅうし) (にじゅうよん)
$3 \times 9 = 27$	さんく 27 (にじゅうしち) (にじゅうなな)
$3 \times 10 = 30$	さんじゅう が 30 (さんじゅう)

かけ算カードを もらって れんしゅうしましょう。

おもて



うら



【もんだいづくり5】

8のだんの もんだいには たとえば つぎのようなものがあります。

たこには あしが 8本 あります。

たこが 5ひき いると、

あしは ぜんぶで 何本でしょう。

みんなも、8のだんをつかって とく かけざんの もんだいをつくりましょう。

Blank writing area with two horizontal dashed lines for practice.

じかんが あれば、もうひとつ つくってみましょう。

Blank writing area with two horizontal dashed lines for practice.

みんなが つくった もんだいをはっぴょうしましょう。

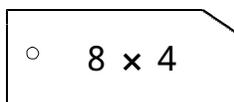
## 【さぎょう6】 8のだん

8のだんの れんしゅうを しましょう。

$8 \times 0 = 0$	はちれいが 0 (れい)
$8 \times 1 = 8$	はちいちが 8 (はち)
$8 \times 2 = 16$	はちに 16 (じゅうろく)
$8 \times 3 = 24$	はっさん 24 (にじゅうし)
$8 \times 4 = 32$	はっし 32 (さんじゅうに)
$8 \times 5 = 40$	はちご 40 (しじゅう) (よんじゅう)
$8 \times 6 = 48$	はちろく 48 (しじゅうはち) (よんじゅうはち)
$8 \times 7 = 56$	はちしち 56 (ごじゅうろく)
$8 \times 8 = 64$	はっぱ 64 (ろくじゅうし)
$8 \times 9 = 72$	はっく 72 (しちじゅうに) (ななじゅうに)
$8 \times 10 = 80$	はちじゅうが 80 (はちじゅう)

かけ算カードを もらって れんしゅうしましょう。

おもて



うら



【もんだいづくり6】

4のだんの もんだいには たとえば つぎのようなものがあります。

トンボには はねが 4まいずつ ついています。

トンボが 7ひき では、

はねは ぜんぶで 何まいでしょう。

みんなも、4のだんを つかって とく かけざんの もんだいをつくりましょう。

じかんが あれば、もうひとつ つくってみましょう。

みんなが つくった もんだいを はっぴょうしましょう。

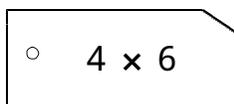
## 【さぎょう7】 4のだん

4のだんの れんしゅうを しましょう。

$4 \times 0 = 0$	しれいが 0(れい)
$4 \times 1 = 4$	しいちが 4(し)
$4 \times 2 = 8$	しに が 8(はち)
$4 \times 3 = 12$	しさん 12(じゅうに)
$4 \times 4 = 16$	しし 16(じゅうろく)
$4 \times 5 = 20$	しご 20(にじゅう)
$4 \times 6 = 24$	しろく 24(にじゅうし)
$4 \times 7 = 28$	ししち 28(にじゅうはち)
$4 \times 8 = 32$	しは しわ 32(さんじゅうに)
$4 \times 9 = 36$	しく 36(さんじゅうろく)
$4 \times 10 = 40$	しじゅうが 40(よんじゅう)

かけ算カードを もらって れんしゅうしましょう。

おもて



うら



なまえ \_\_\_\_\_

【もんだいづくり7】

9のだんの もんだいには たとえば つぎのようなものがあります。

やきゅうは 1チーム 9人で しあいを します。

8チームで しあいを したいとき、

何人 いれば しあいが できるでしょう。

みんなも、9のだんをつかって とく かけざんの もんだいをつくりましょう。

-----

-----

じかんが あれば、もうひとつ つくってみましょう。

-----

-----

みんなが つくった もんだいをはっぴょうしましょう。

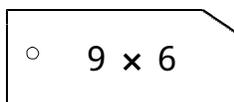
## 【さぎょう8】 9のだん

9のだんの れんしゅうを しましょう。

$9 \times 0 = 0$	く れい が 0 (れい)
$9 \times 1 = 9$	く いち が 9 (く)
$9 \times 2 = 18$	く に 18 (じゅうはち)
$9 \times 3 = 27$	く さん 27 (にじゅうしち)
$9 \times 4 = 36$	く し 36 (さんじゅうろく)
$9 \times 5 = 45$	く ご 45 (しじゅうご)
$9 \times 6 = 54$	く ろく 54 (ごじゅうし)
$9 \times 7 = 63$	く しち 63 (ろくじゅうさん)
$9 \times 8 = 72$	く は 72 (ななじゅうに) (しちじゅうに)
$9 \times 9 = 81$	く く 81 (はちじゅういち)
$9 \times 10 = 90$	く じゅう が 90 (きゅうじゅう)

かけ算カードを もらって れんしゅうしましょう。

おもて



うら



【もんだいづくり 8】

1のだんの もんだいには たとえば つぎのようなものがあります。

ねこには しっぽが 1本あります。

ねこ 9ひきでは、

しっぽは ぜんぶで 何本でしょう。

みんなも、1のだんをつかって とく かけざんの もんだいをつくりましょう。

-----

-----

じかんが あれば、もうひとつ つくってみましょう。

-----

-----

みんなが つくった もんだいをはっぴょうしましょう。

## 【さぎょう9】 1のだん

1のだんの れんしゅうを しましょう。

$1 \times 0 = 0$	いんれいが 0(れい)
$1 \times 1 = 1$	いんいちが 1(いち)
$1 \times 2 = 2$	いんにが 2(に)
$1 \times 3 = 3$	いんさんが 3(さん)
$1 \times 4 = 4$	いんしが 4(し)
$1 \times 5 = 5$	いんごが 5(ご)
$1 \times 6 = 6$	いんろくが 6(ろく)
$1 \times 7 = 7$	いんしちが 7(しち) いんななが 7(なな)
$1 \times 8 = 8$	いんはちが 8(はち)
$1 \times 9 = 9$	いんくが 9(く)
$1 \times 10 = 10$	いちじゅうが 10(じゅう)

かけ算カードを もらって れんしゅうしましょう。

おもて

$1 \times 8$
--------------

うら

8
---

なまえ \_\_\_\_\_

【もんだいづくり9】

6のだんの もんだいには たとえば つぎのようなものがあります。

車 1 だいに 人が 6人ずつ のっています。

2 だいでは、

何人 のっているでしょう。

みんなも、6のだんをつかって とく かけざんの もんだいをつくりましょう。

-----

-----

じかんが あれば、もうひとつ つくってみましょう。

-----

-----

みんなが つくった もんだいをはっぴょうしましょう。

## 【さぎょう10】 6のだん

6のだんの れんしゅうを しましょう。

$6 \times 0 = 0$	ろくれいが 0 (れい)
$6 \times 1 = 6$	ろくいちが 6 (ろく)
$6 \times 2 = 12$	ろくに 12 (じゅうに)
$6 \times 3 = 18$	ろくさん 18 (じゅうはち)
$6 \times 4 = 24$	ろくし 24 (にじゅうし)
$6 \times 5 = 30$	ろくご 30 (さんじゅう)
$6 \times 6 = 36$	ろくろく 36 (さんじゅうろく)
$6 \times 7 = 42$	ろくしち 42 (しじゅうに) (よんじゅうに)
$6 \times 8 = 48$	ろくは 48 (しじゅうはち) (よんじゅうはち)
$6 \times 9 = 54$	ろく 54 (ごじゅうし)
$6 \times 10 = 60$	ろくじゅうが 60 (ろくじゅう)

かけ算カードを もらって れんしゅうしましょう。

おもて

$6 \times 7$
--------------

うら

42
----

【もんだいづくり10】

10のだんの もんだいには たとえば つぎのようなものがあります。

イカには 足が 10本 あります。

イカ 6ひきでは、

足は ぜんぶで 何本でしょう。

みんなも、10のだんを つかって とく かけざんの もんだいをつくりましょう。

-----

-----

じかんが あれば、もうひとつ つくってみましょう。

-----

-----

みんなが つくった もんだいを はっぴょうしましょう。

## 【さぎょう11】 10のだん

10のだんの れんしゅうを しましょう。

$10 \times 0 = 0$	じゅう れい が 0(れい)
$10 \times 1 = 10$	じゅう いち が 10(じゅう)
$10 \times 2 = 20$	じゅう に が 20(にじゅう)
$10 \times 3 = 30$	じゅう さん が 30(さんじゅう)
$10 \times 4 = 40$	じゅう し が 40(しじゅう)
$10 \times 5 = 50$	じゅう ご が 50(ごじゅう)
$10 \times 6 = 60$	じゅう ろく が 60(ろくじゅう)
$10 \times 7 = 70$	じゅう しち が 70(しちじゅう)
$10 \times 8 = 80$	じゅう はち が 80(はちじゅう)
$10 \times 9 = 90$	じゅう く が 90(きゅうじゅう)
$10 \times 10 = 100$	じゅう じゅう が 100(ひゃく)

かけ算カードを もらって れんしゅうしましょう。

おもて

$$10 \times 10$$

うら

$$100$$

【もんだいづくり11】

0のだんの もんだいには たとえば つぎのようなものがあります。

かえるには おへそが 0こ あります。

かえる 4ひきでは、

おへそは ぜんぶで 何こでしょう。

みんなも、0のだんを つかって とく かけざんの もんだいをつくりましょう。

-----

-----

じかんが あれば、もうひとつ つくってみましょう。

-----

-----

みんなが つくった もんだいを はっぴょうしましょう。

## 【さぎょう12】 0のだん

0のだんの れんしゅうを しましょう。

$0 \times 0 = 0$	れいれいが 0(れい)
$0 \times 1 = 0$	れいいちが 0(れい)
$0 \times 2 = 0$	れいに が 0(れい)
$0 \times 3 = 0$	れいさんが 0(れい)
$0 \times 4 = 0$	れいしが 0(れい)
$0 \times 5 = 0$	れいご が 0(れい)
$0 \times 6 = 0$	れいろくが 0(れい)
$0 \times 7 = 0$	れいしちが 0(れい)
$0 \times 8 = 0$	れいはちが 0(れい)
$0 \times 9 = 0$	れいく が 0(れい)
$0 \times 10 = 0$	れいじゅう が 0(れい)

かけ算カードを もらって れんしゅうしましょう。

おもて

$0 \times 9$
--------------

うら

0
---

## 第6部 「ばい」のかけざん

### 【しつもん3】

あなたは ばい ということばを聞いたことがありますか？ 2

ばい 3ばい ということばを きいたことはありませんか？

ア．聞いたことがある      イ．聞いたことがない

ばい ということばを きいたことがある人は、知っていることを書いて下さい。

あのね、 ばい っていうのはね...

みんなのかんがえを きいてみましょう。

【おはなし12】 ばい ということば

かけざんは「同じかずずつある時、ぜんぶのかずを出す」けいさんです。たとえば、

ふくろに アメが 5こずつ入っています。  
ふくろが 4つあると、  
アメは ぜんぶで 何こでしょう。

という もんだいは、 5こずつ が 4つ分 なので、

$$5 \times 4$$

と、かけざんのしきに 書くことができます。

この 4つ分 のことを 4ばい と言うことがあるのです。

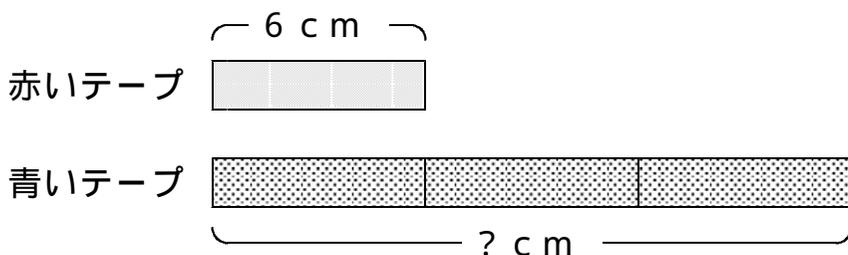
だから、2ばい は 2つ分 , 3ばい は 3つ分 , 4ばい は 4つ分 ,  
5ばい は 5つ分...ということもできます。

【れんしゅう12】

赤いテープは 6 cmです。

青いテープは 赤いテープの 3ばいの長さです。

青いテープは 何 cmでしょう。



しき

こたえ

$\times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

