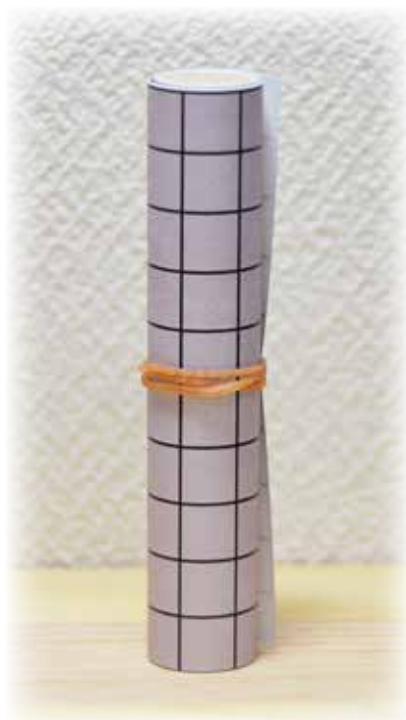


授業プラン（対象：小学校2年生）

2014年12月10日 初版  
2015年2月16日 (1.0.2)

©科学的授業実践研究会

# 4けたの数



年 組

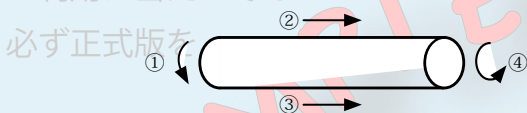
名前

## この授業プランの中で使うタイル図について

この授業プランでは、科学的授業実践研究会が考案したタイル図を用いています。これらのタイル図は、気に入っていただければ、この授業プラン外でもご使用ください。

### 〈千タイルの書き方〉

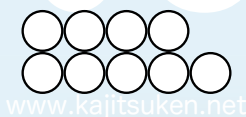
千タイルは、『わかる さんすうの教え方 2』（遠山啓 / 銀林浩 編 むぎ書房刊）では、次のような例示があります。



巻物であることがよくわかりますが、2年生には書くのが難しい子がいます。また、巻数が多くなると書く場所に困るようになります。

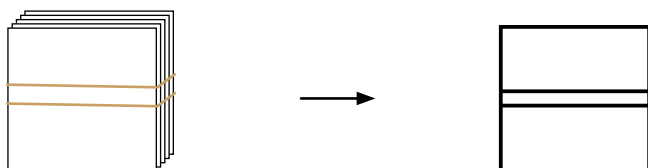
そこで、本プランでは、単純に丸で表します。これは、真横から見た形で、タイルのような方形ではありませんので、区別できます。

したがって、例えば九千であっても、次のように簡単に書き表せます。



### 〈百タイル5枚の書き方〉

百タイルは、枚数が多くなると書きにくくなりますし、枚数を数えにくくなります。子供たちに百タイルを操作させる際には、5枚を輪ゴムで束ねると扱いやすくなります。輪ゴム2本で束ねると左図のようになりますので、右図を百タイル5枚のタイル図としました。



ここに、百タイルが9まいあります。先生から  
いただいて、つぎのように数えてみましょう。

「百タイル1まいで 百

百タイル2まいで 二百

百タイル3まいで ……

これはサンプル版です

……

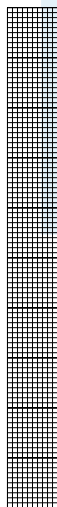
ご利用に当たっては

百タイル9まいで 九百」

必ず正式版を

つぎに先生から百タイルをもう一まいいただきま  
しょう。

百タイルが10まいあつると「せん」といって、  
「千」と書きます。



ゆかの上などで、百タイル10まいを、  
すき間なく、たてむきにならべてみましょ  
う。ちようど十タイルのような<sup>せん</sup>ぼうの形  
になります。

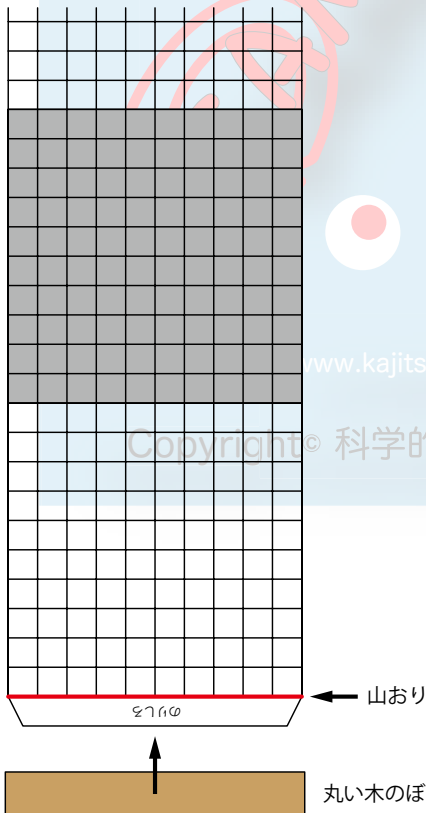
セロハンテープでくっつけておきましょ  
う。

これを「<sup>せん</sup>千タイル」と言います。

それでは、4人か3人で **はん** になって、千タイルを <sup>ここの</sup>9つつくりましょう。

- ①先生から二百ずつつながったタイルをいただいて、のりでつなげましょう。
- ② <sup>ここの</sup>9つできたら、先生から丸い木のぼうをいただきましょう。このぼうに千タイルをまきつけます。

〈まきつけかた〉

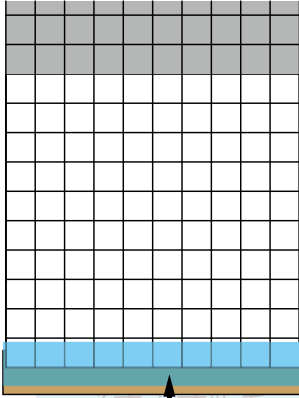


- (1)左の図の赤い線で山おりにして、もとにもどします。
- (2)「のりしろ」にのりをつけて、木のぼうにつけます。

先生方へ：

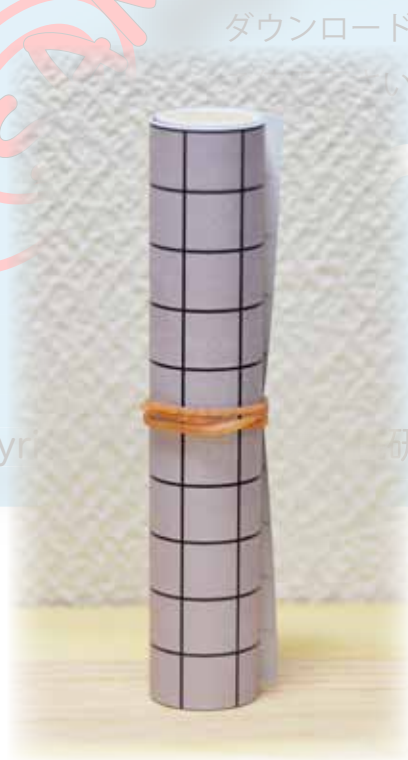
丸い木の棒は、ここでは径15mmのものを使っています。

(3)木のぼうと、ます目がある方の百タイルに、またぐようにセロハンテープをはります。



必ず正式版を  
セロハンテープ

(4)ます目が出るようにまきます。まきおわたたら、わゴムでとめておきます。



ダウンロードして

All Rights Reserved.

Copyright

研究会

千タイルは、ふつう、まいてつかうので、

ひと 1 まき、ふた 2 まき、さん 3 まき、よん 4 まき、ご 5 まき、  
ろく 6 まき、なな 7 まき、はち 8 まき、きゅう 9 まき

と言うように数えます。

1 まきで 千 (せん)  
2 まきで 二千 (にせん)  
3 まきで 三千 (さんぜん)  
4 まきで 四千 (よんせん)  
5 まきで 五千 (ごせん)  
6 まきで 六千 (ろくせん)  
7 まきで 七千 (ななせん)  
8 まきで 八千 (はっせん)  
9 まきで 九千 (きゅうせん)

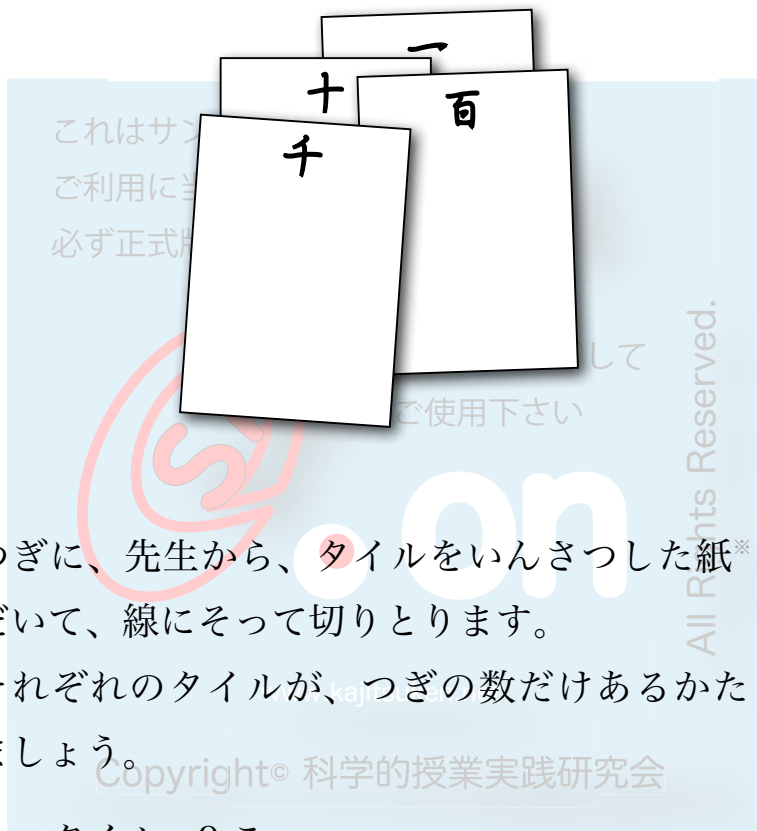
All Rights Reserved.

になります。

先生方へ：

千タイルの数え方をここでは「まき」としています。これは、『わかる さんすうの教え方 2』（遠山啓 / 銀林浩 編 むぎ書房刊）によるものです。「かん」と読ませてもまちがいはありません。

先生から、くらいのはこにする何も書いていない紙を4まいいただきます。それぞれの紙の上の方に、「一」「十」「百」「千」と書きます。



つぎに、先生から、**タイル**をいんさつした紙<sup>\*</sup>をいただいて、線にそって切りとります。

それぞれのタイルが、つぎの数だけあるかたしかめましょう。

- 一タイル 9こ
- 五タイル 2こ
- 十タイル 9本
- 五十タイル 5本
- 百タイル 9まい

※ 38 ページと 39 ページ

4まいのくらいのはこをつくえの上においてみましょう。どんなふうにならべるとよいでしょうか。

ア ( ) 人

千	十	一	百
---	---	---	---

イ ( ) 人

千	百	十	一
---	---	---	---

ウ ( ) 人

一	十	百	千
---	---	---	---

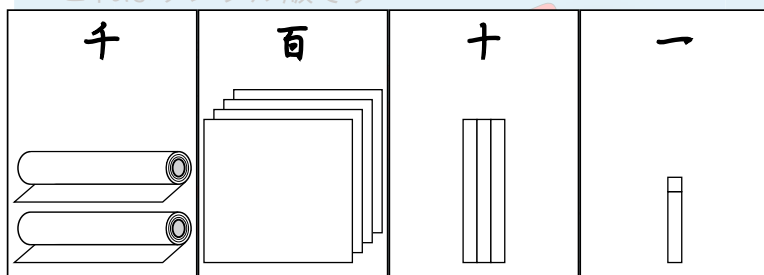


イのようにならべます。

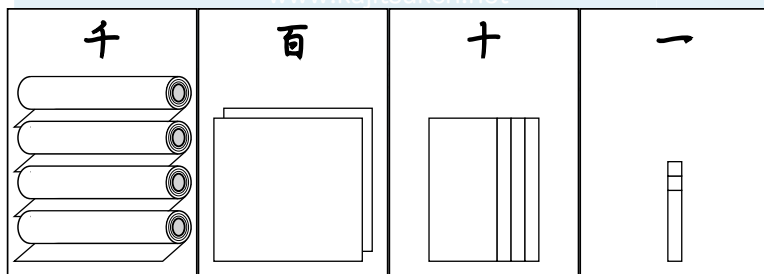
### 【れんしゅう 1】

それでは、下の数を読んでみましょう。声に出して読んだ後、読みをかん字で書きましょう。

①



②



## 【れんしゅう 1】の答え

- ① (二千四百三十六)
- ② (四千二百八十七)

## 【れんしゅう 2】

4人か3人のはんで、もんだいを出し合ひましょう。

### 〈やり方〉

- ①どのくらいのはこの中にもタイルをおきます。タイルは、くりあがらない数だけ、それぞれのくらいにおきます。
- ②じゅん番に1人がタイルをおいて、ほかの人みんなで、その数を読みます。

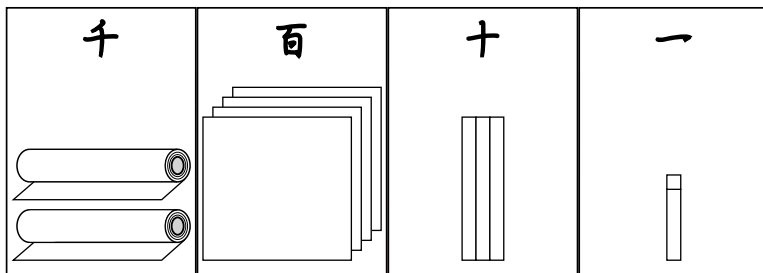
www.kajitsuken.net

Copyright© 科学的授業実践研究会

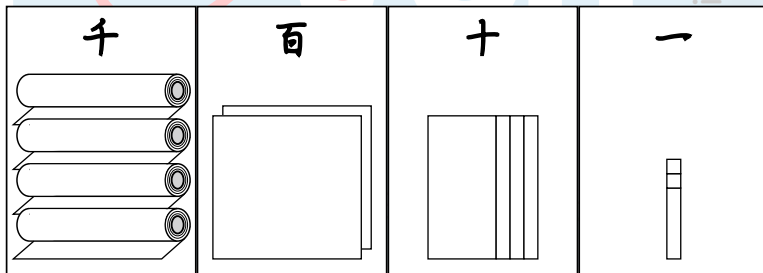
### 【れんしゅう 3】

今どは、下の数を数字で書いてみましょう。

①



②



### 【れんしゅう 3】 の答え

① ( 2436 )

② ( 4287 )

### 【れんしゅう 4】

4人か3人のはんで、もんだいを出し合ひましょう。

#### 〈やり方〉

①どのくらいにもタイルをおきます。タイルは、くりあがらない数だけ、それぞれのくらいにおきます。

②じゅんばんに1人がタイルをおいて、ほかの人みんなが、下の ( ) の中に、その数を数字で書きます。( ) の数だけ、何回もくりかえしましょう。

( ) (www.kajitsuken.n) ( )

( ) ( ) ( )

( ) ( ) ( )

( ) ( ) ( )

## 〈千タイトルの書き方〉

下の図は、千タイトルをまよこから見た図です。

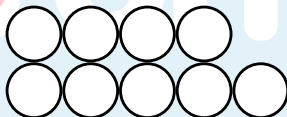


これをかんたんに下のように丸で書くことにします。



五千より大きな数は、5まきを下にならべて書いて、のこりをその上に、左によせて書きます。

九千の場合



[www.kajitsuken.net](http://www.kajitsuken.net)

いくつか書いてみましょう。

Copyright© 科学的授業実践研究会

## 【れんしゅう 5】

数字を見て、タイルを書きましょう。また、読みをかん字で書きましょう。

① 2347

千	百	十	一

( (S) ご使用下さい )

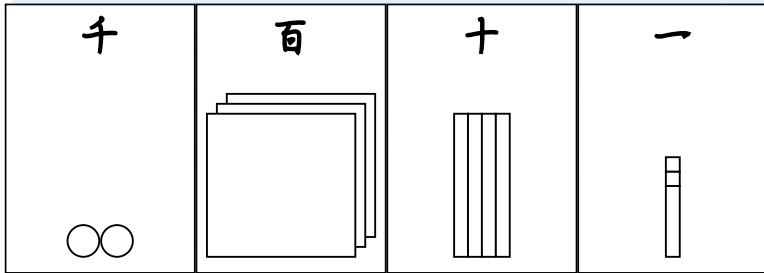
② 6173

千	百	十	一

( )

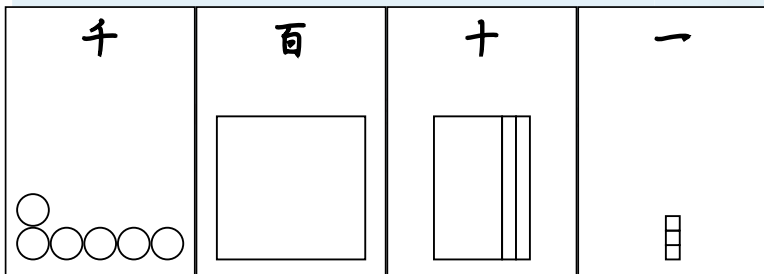
【れんしゅう 5】 の答え

① 2347



( 二千三百四十七 )

② 6173



( 六千七百七十三 )

## 【れんしゅう 6】

読みを見て、タイルを書きましょう。また、数字で書きましょう。

① 三千四百二十九

千	百	十	一

( ( ) )

② 千百十一

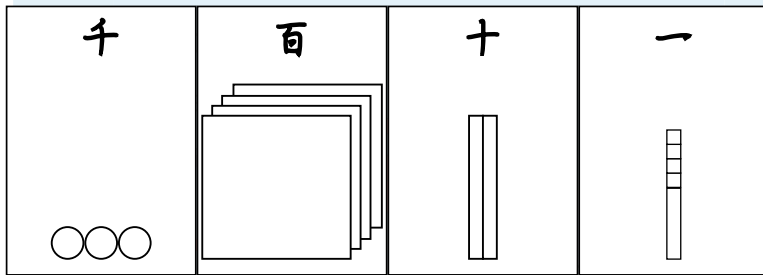
千	百	十	一

( ( ) )



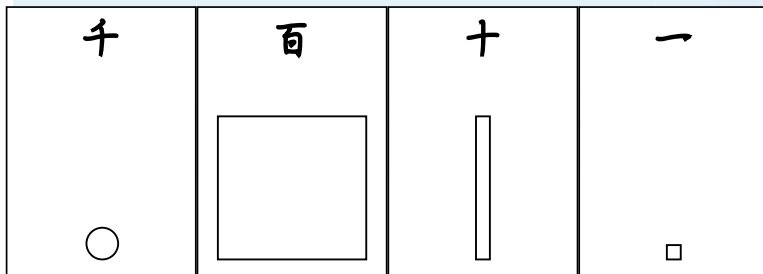
# 【れんしゅう 6】 の答え

① 三千四百二十九



( 3 4 2 9 )

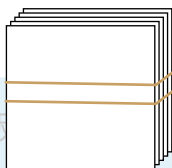
② 千百十一



( 1 1 1 1 )

## 〈百タイル5まいの書き方〉

下の図は、百タイル5まいを2本のわゴムでとめた図です。



これをかんたんのように書くことにします。

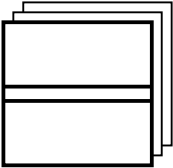



これを「五百タイル」ということにします。いくつか下書いてみましょう。

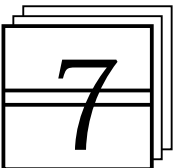



## くらいに「0」がある数

「三千七百三」をタイルのはこに書くと、下のようになります。

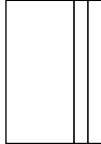

千	百	十	一
○○○			

十のくらいにはタイルは入りません。数字で書くと下のようになります。



千	百	十	一
3 ○○○		0	3 

十のくらいには「0」が入ります。

「三千七十三」をタイルのはこに書くと、下のようになります。

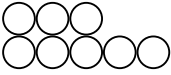

千	百	十	一
○○○			

百のくらいにはタイルは入りません。数字で書くと下のようになります。



千	百	十	一
3 ○○○	0	7 	3 

百のくらいには「0」が入ります。

「八千三」をタイルのはこに書くと、下のようになります。

千	百	十	一
			

十と百のくらいにはタイルは入りません。数字で書くと下のようになります。

千	百	十	一
 8	0	0	3 

十と百のくらいには「0」が入ります。

「四千」をタイルのはこに書くと、下のようになります。

千	百	十	一
〇〇〇〇			

一と十と百のくらいにはタイルは入りません。数字で書くと下のようになります。

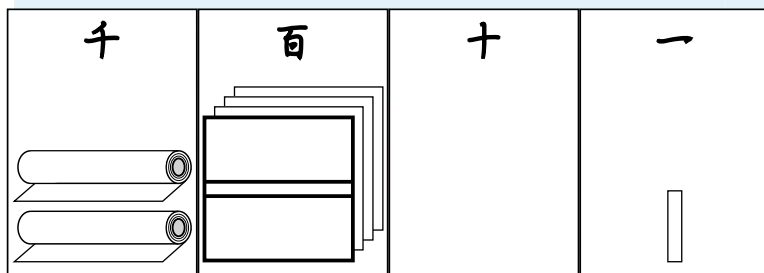
千	百	十	一
4 〇〇〇〇	0	0	0

一と十と百のくらいには「0」が入ります。

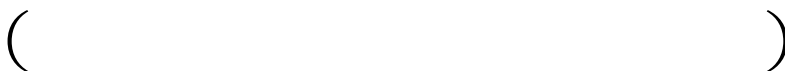
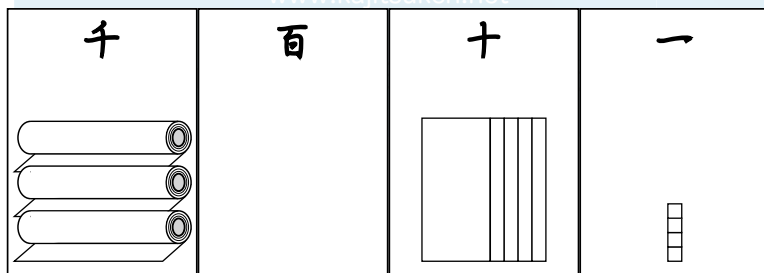
## 【れんしゅう 7】

下の数を読んでみましょう。声に出して読んだ後、読みをかん字で書きましょう。

①

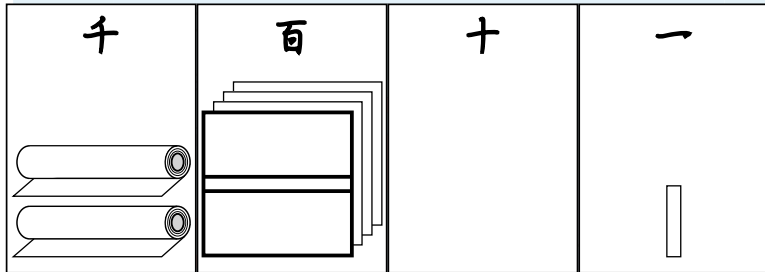


②



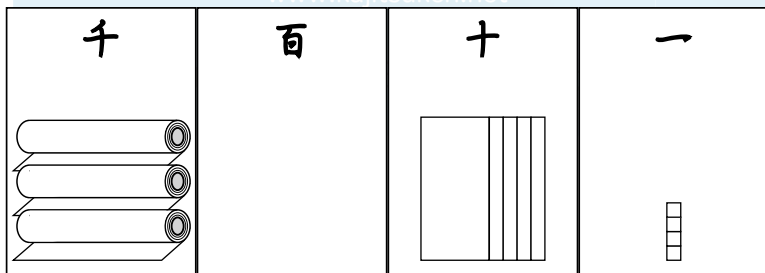
# 【れんしゅう 7】 の答え

①



( 二千八百五 )

②



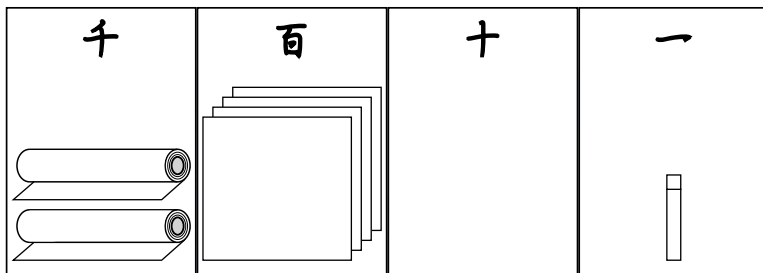
( 三千九十四 )



# 【れんしゅう 8】

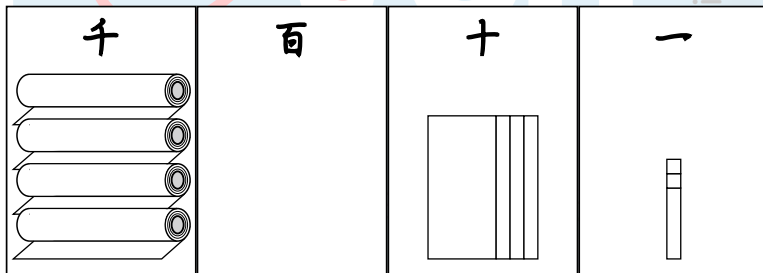
下の数を数字で書いてみましょう。

①



(  
ダウンロードして  
ご使用下さい  
ights Reserved.)

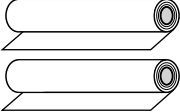
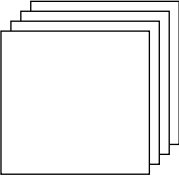

②



( )

# 【れんしゅう 8】 の答え

①

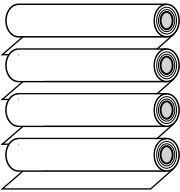
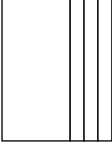

千	百	十	一
			

( 2 4 0 6 )

ダウンロードして  
ご使用下さい

ights Reserved.

②

千	百	十	一
			

( 4 0 8 7 )

## 【れんしゅう 9】

数字を見て、タイルを書きましょう。また、読みをかん字で書きましょう。

① 2307

千	百	十	一

( (S) ご使用下さい )

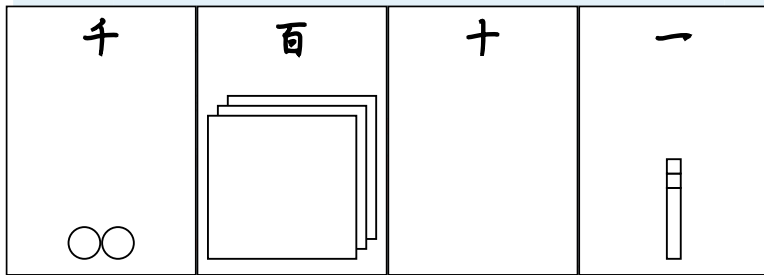
② 9073

千	百	十	一

( )

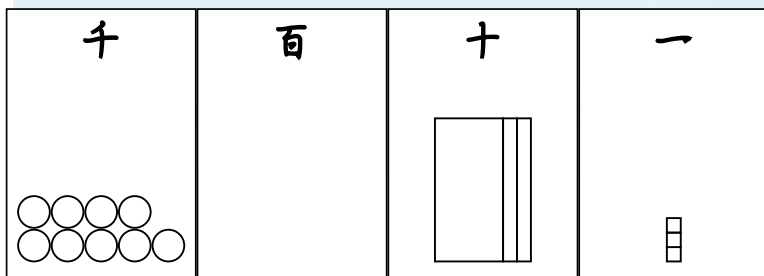
【れんしゅう 9】 の答え

① 2307



( 二千三百七 )

② 9073



( 九千七十三 )

## 【れんしゅう 10】

読みを見て、タイルを書きましょう。また、数字で書きましょう。

① 三千九

千	百	十	一

( (S) ご使用下さい )

② 五千

千	百	十	一

( )

# 【れんしゅう 10】 の答え

① 三千九

千	百	十	一
○○○			

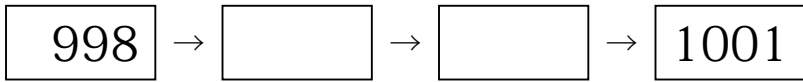
( 3 0 0 9 )

② 五千

千	百	十	一
○○○○○			

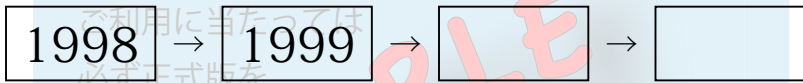
( 5 0 0 0 )

つぎの数を1ずつ大きくしてみましょう。

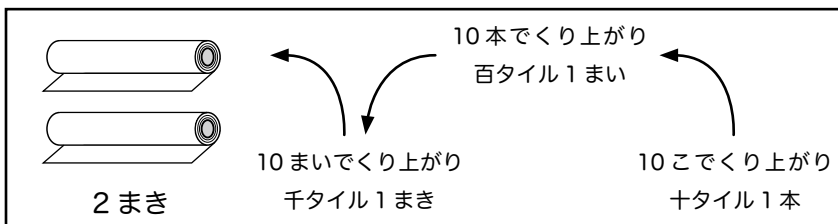
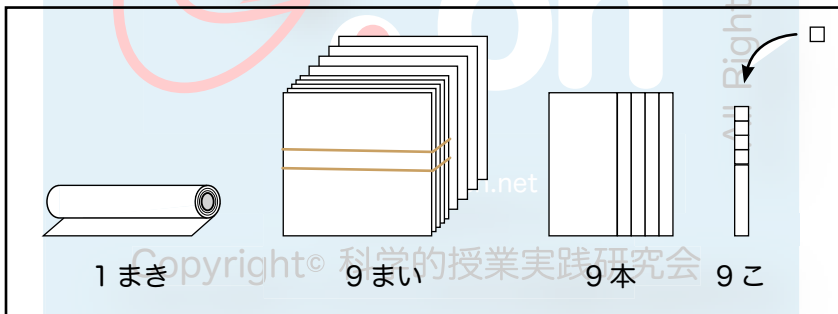


「999」のつぎは「1000」です。

「1999」のつぎの数は、何でしょうか。



「1999」は、1まきと「999」ですから、「999」が「1000」になって、あわせて2まきになります。つまり「2000」です。



先生から千のタイルを書いた紙をいただいて、切りとりましょう。

### 【れんしゅう 11】

はじめの数からおわりの数までを、タイルをつかって1ずつふやしていきましょう。

① 3997 から 4012 まで

必ず正式版を

② 7988 から 8024 まで

ダウンロードして  
ご使用下さい

③ 8998 から 9003 まで

on

[www.kajitsuken.net](http://www.kajitsuken.net)

Copyright© 科学的授業実践研究会

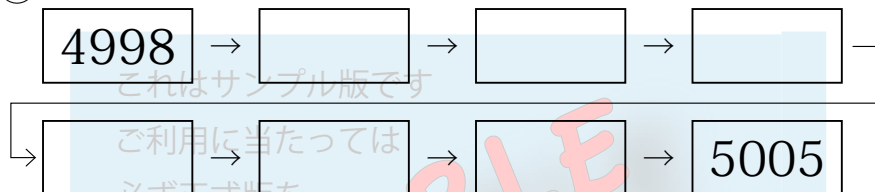
All Rights Reserved.



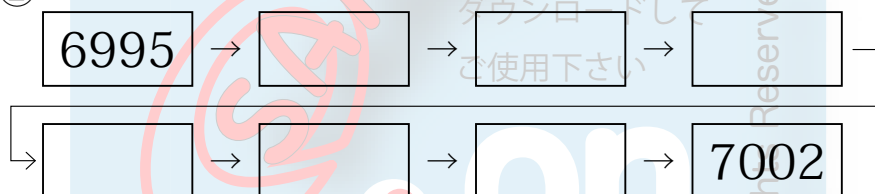
## 【れんしゅう 12】

つぎは1ずつふえる数です。□の中に数字を書きこみましょう。

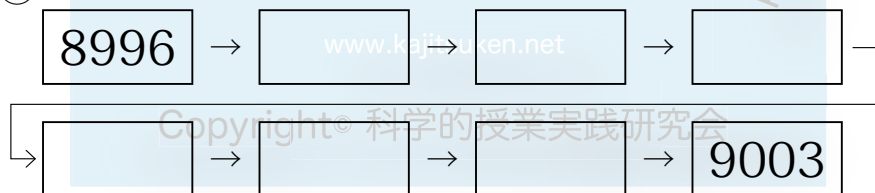
①



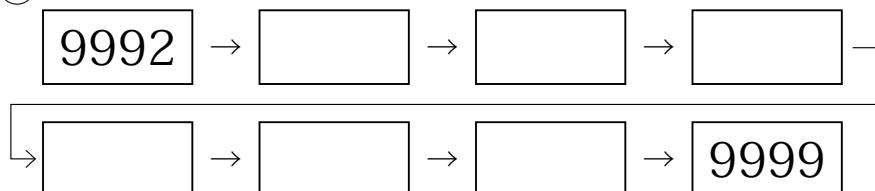
②



③

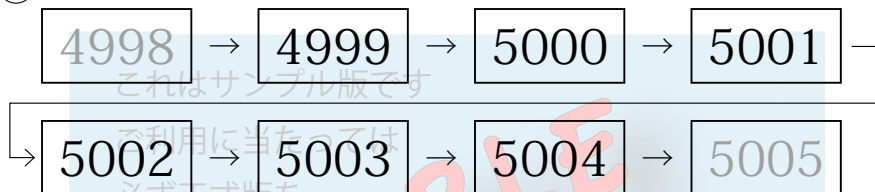


④

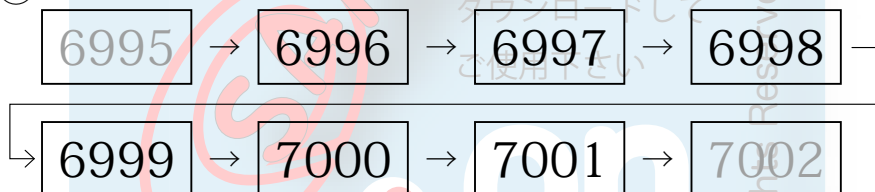


## 【れんしゅう 12】 の答え

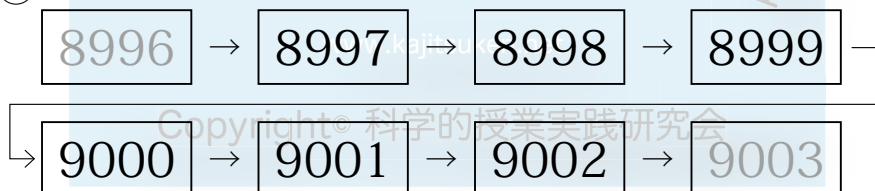
①



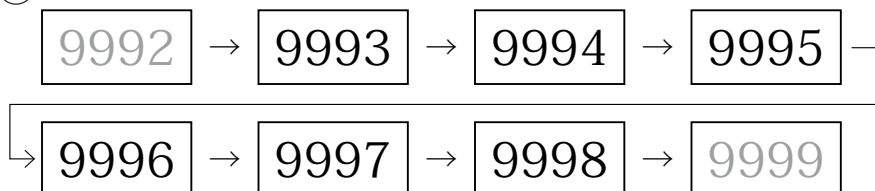
②



③



④



# 大きさをくらべ

数の大きさをくらべるには、まずけた数をくらべます。

1けたの数 6

2けたの数 34

3けたの数 568

4けたの数 7806

けた数の多い数のほうが大きいです。

4けたどうしの数の場合は、まず、千のくらいの数をくらべます。

6507 8009

6より8の方が大きいので、 $6507 < 8009$ です。

千のくらいの数が同じ場合は、百のくらいの数をくらべます。

4537 4709

5より7の方が大きいので、 $4537 < 4709$ です。

# ゲームをしよう

4けたの数を作って、大きさを比べゲームをしましょう。

- ①先生から、0から9までの数字を書いた紙をいただきます。これはサンプル版です
- ②数字の下の四角の中に、自分の出せき番ごうを書きましよう。ご利用に当たっては必ず正式版を
- ③カードを切りとります。ダウンロードして

## 〈あそび方〉

- ◆3人で組を作ります。(2人でもできます)
- ◆自分が作った10まいのカードを、友だちに見られないように、ばばぬきのようにもちます。www.kajitsuken.net
- ◆じゃんけんでかった人が、左がわの人から、1まいカードをぬきます。Copyright© 科学的授業実践研究会  
とったカードは自分の前におもてにしておきます。
- ◆つぎに、今、カードをとられた人が、左がわの人から、1まいカードをぬき、自分の前におもてにしておきます。3人目の人も同じことをします。

- ◇自分の前にあるこの1まい目のカードの数字が、一のくらいの数字です。
- ◆同じことをあと3回くりかえします。
- ◇2まい目のカードの数字が、十のくらいです。3まい目のカードの数字が、百のくらいです。4まい目のカードの数字が、千のくらいです。
- ◆4けたの数字をくらべて、一番大きな数の人が勝ちです。友だちから、今の4まいのカードをもらいます。
- ◆2回せん目は、今かった人から時計回りにはじめます。
- ◆3人のうち、だれかが、手もちのカードが3まいになった時は、3けたの数でたいせんします。2まいになった時は、2けたの数でたいせんします。1まいになった時は、1けたの数でたいせんします。
- ◆先にカードがなくなった人が、まけです。その時、一番多くカードをもっていた人が、一番勝ちです。かちのこった人だけで、ゲームのつづきをしないようにしましょう。

これはサンプル版です  
ご利用は当たっては  
必ず正式版を

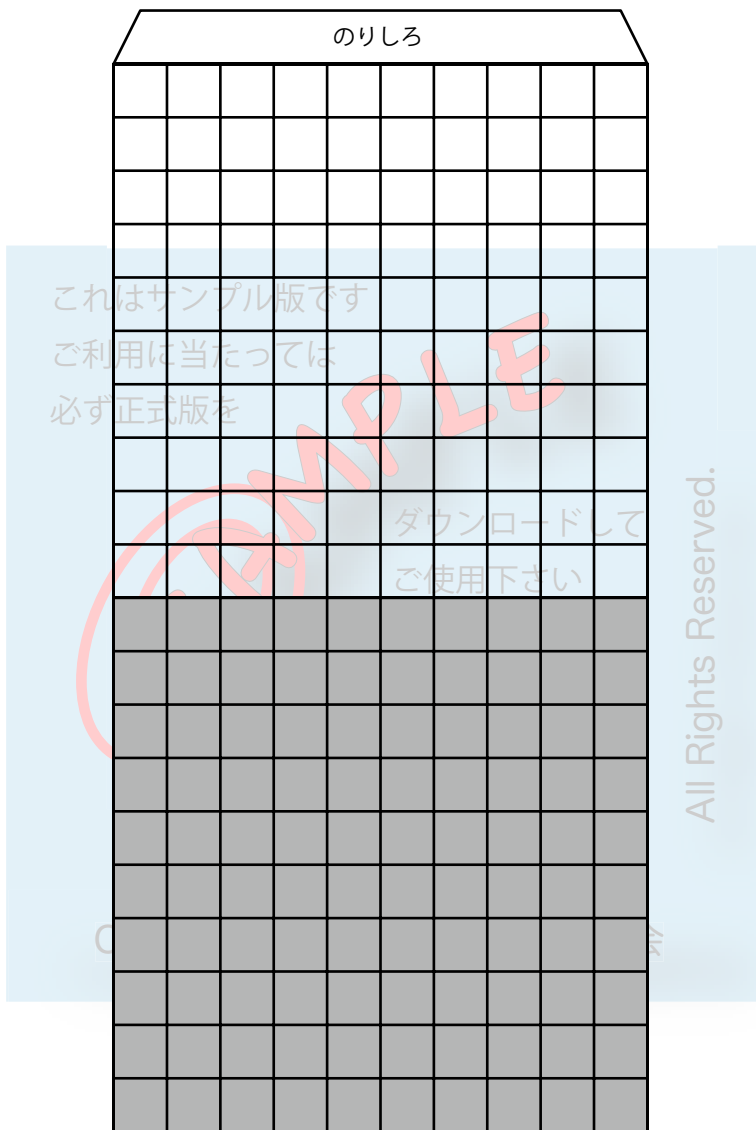
ダウンロードして  
ご使用下さい

www.kajisuken.net

Copyright © 科学的授業実践研究会

All Rights Reserved.

1 ページで使います。A4 判に拡大 (141%) すると 1 辺が 10cm の百タイル 2 枚になります。普通紙に印刷します。1 人に 10 タイル必要です。



2 ページで使います。A4 判に拡大 (141%) すると 1 辺が 10cm の百タイル 2 枚になります。普通紙に印刷します。(千タイルにするには 5 枚必要です)

線にそって切りとりましょう。

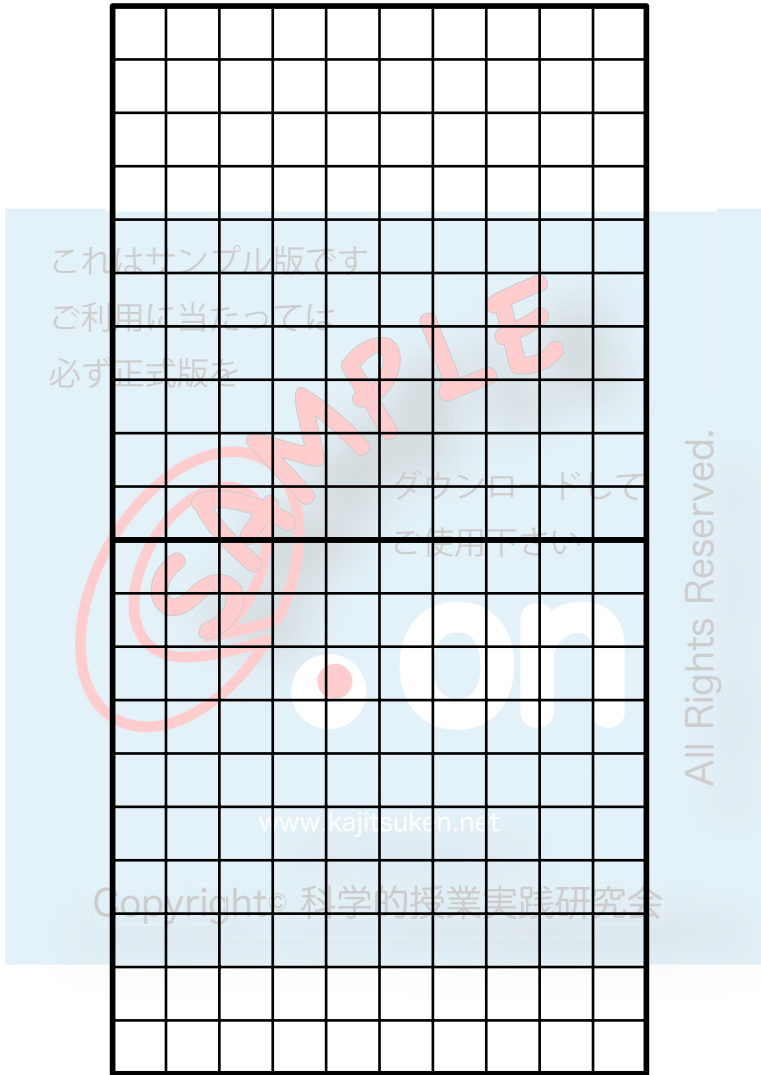
これはサンプル版です ご利用に当たっては 必ず正式版を		ダウンロードして ご使用下さい	
www.kajitsuken.net		Copyright© 科学的授業実践研究会	

SAMPLE

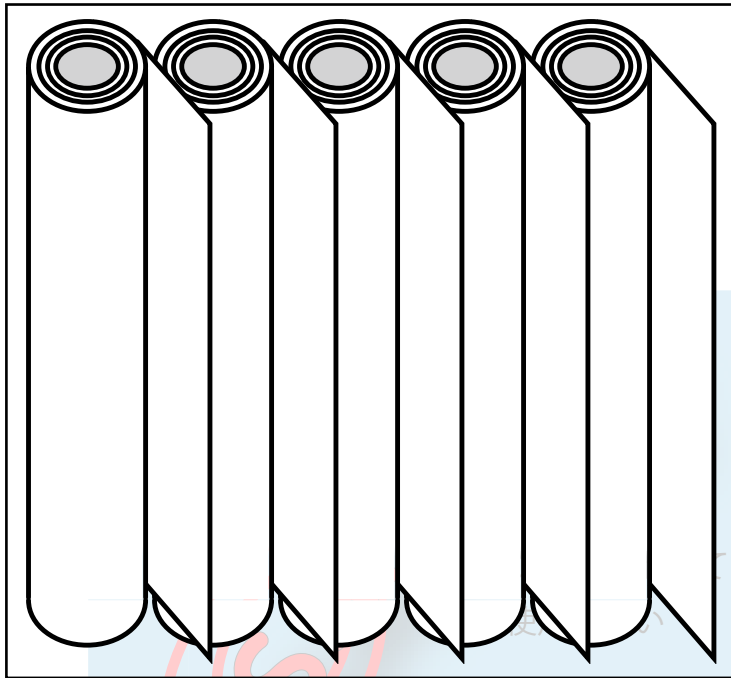
All Rights Reserved.

5 ページで使います。A4 判に拡大 (141%) 印刷します。厚めの紙に印刷します。一人分です。

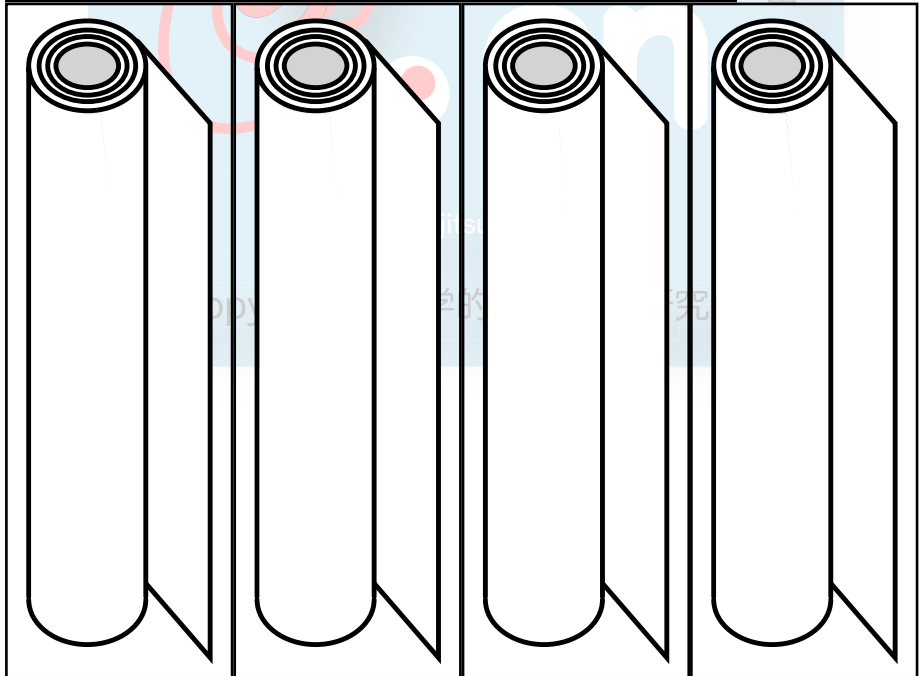


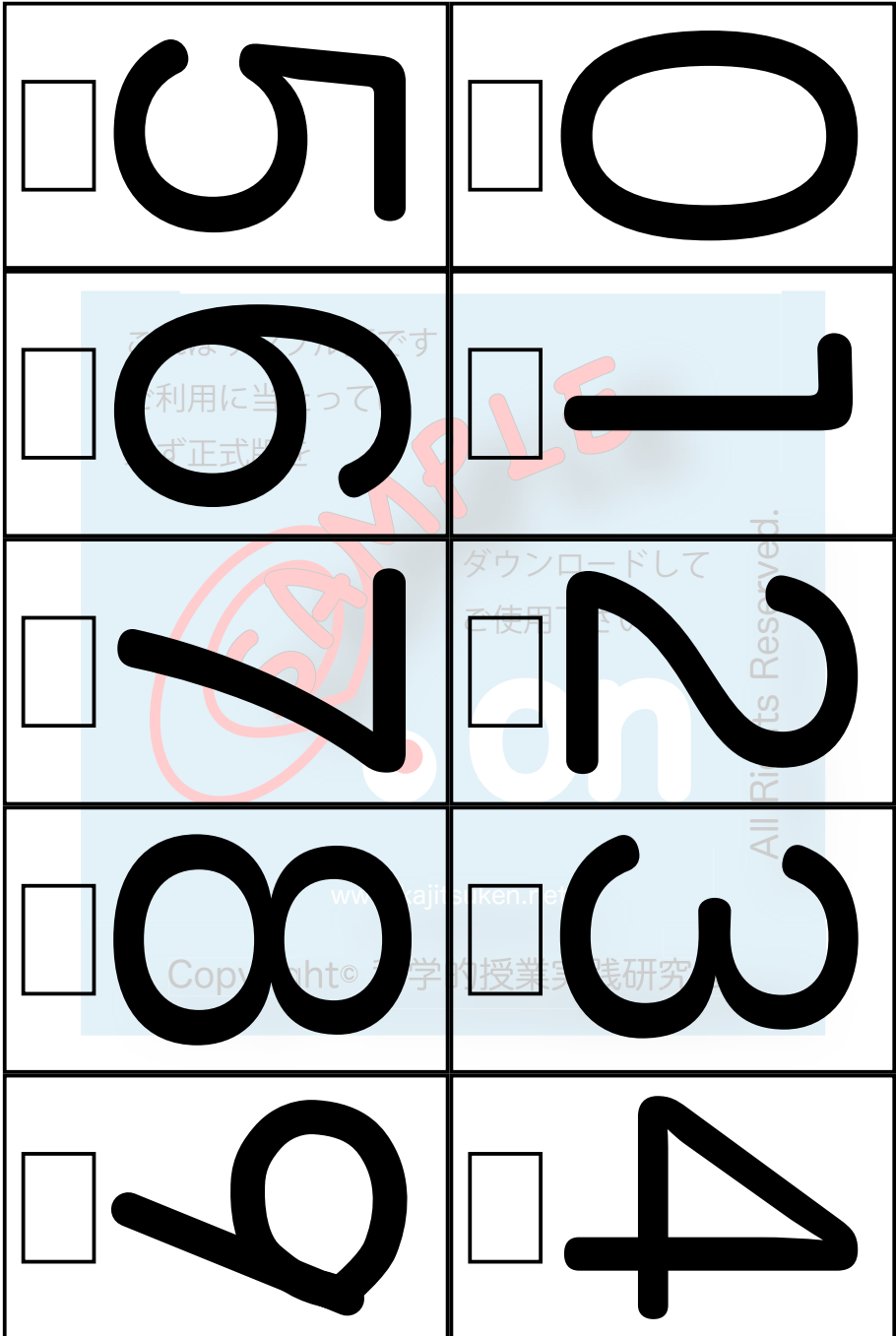


5 ページで使います。A4 判に拡大 (141%) すると 1 辺が 10cm の百タイル 2 枚になります。厚めの紙に印刷します。1 人に 9 タイル必要です。



Reserved.  
30 ページで使います。A4 判に拡大 (141%) すると幅が  
10cm の千タイルになります。厚めの紙に印刷します。こ  
の 1 枚で 1 人分です。





## 【かんそう】

名前\_\_\_\_\_

このべんきょうは、楽しかったですか。どれかに

○をつけましょう。

ア 楽しかった

イ ふつう

ウ 楽しくなかった



ダウンロードして  
ご使用下さい

[www.kajitsuken.net](http://www.kajitsuken.net)

Copyright© 科学的授業実践研究会

木の丸いぼう

径 15mm の丸棒を使います。

これはサンプル版です  
ご利用に当たっては  
必ず正式版を

ダウンロードして  
ご使用下さい

**on**

All Rights Reserved.

Copyright © 科学的授業実践研究会

www.kajitsuken.net

研究文献

- 「わかる さんすうの教え方 2」（遠山啓 / 銀林浩 編 むぎ書房刊）
- 「わかる さんすう 2」（遠山啓監修 むぎ書房刊）
- 「らくらく算数ブック 2」（榎忠男・岡田進 監修 / 岡田進 著 太郎次郎社）
- 「こまっとときの算数の教え方 3 年生」（小林道正 監修 / 渡辺靖敏 著 大月書店）