

数学的に解釈する力や表現する力を育てる

学習シート

4年生用(下)

解答編

算数学習シート
4 年
わり算の筆算を考えよう
解答編

わり算の筆算を考えよう 1

わられる数が大きいとき

< 問題 >

色紙が60まいあります。この色紙を1人に20まいずつ分けると、何人に分けられますか。

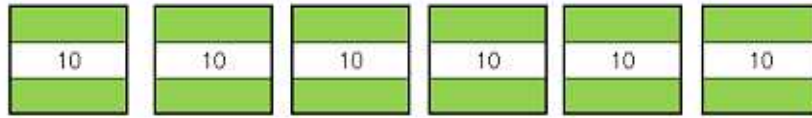
セブンステップシート 問題をとらえるための7段階		
1	なんの問題？ 問題文を読んで、「なんとなくこんな問題だろう」と思ったことを自分のことばで書く	この問題は、 60まいの色紙を1人に20まいずつ分けると、何人に分けられるかをもとめる という問題です。
2	もとめることは？	何人に分けられるか
3	わかっていることは？	色紙が60まいある。 1人に20まいずつ分ける。
4	キーワード この問題の大切なことば	ずつ分ける。
5	図や絵 わかっていることやもとめることがどうつながっているのかようすがわかるような絵や線分図、テープ図などで表す。	
6	答えの予想	3人
7	式	$60 \div 20$

前に習ったわり算とちがうのは、どんなことでしょう。

わり算の筆算を考えよう 2

何まいのたばにして分ける？

60 ÷ 20 の計算のしかた



60 を 10 をもとにして，6 つ分にして考える。

20 は 10 をもとにすると 2 つ分だから， $6 \div 2 = 3$ になる。

60 ÷ 20 の商は， $6 \div 2$ の商と等しくなる。

80 ÷ 40 の計算のしかた

80 を をもとにして， つ分にして考える。

40 は をもとにすると つ分だから になる。

80 ÷ 40 の商は， の商と等しくなる。

540 ÷ 90 の計算のしかた

540 を をもとにして， こ分にして考える。

は 10 をもとにすると つ分だから になる。

の商は， $54 \div 9$ の商と等しくなる。

わり算の筆算を考えよう 3

あまりは，1？10？

90 ÷ 20 の計算のしかた

90 を 10 をもとにして，9 つ分にして考える。

20 は 10 をもとにすると 2 つ分だから， $9 \div 2 = 4$ あまり 1 になる。

あまりの 1 は，10 をもとにしているから，こたえは，4 あまり 10 になる。

80 ÷ 30 の計算のしかた

80 を をもとにして，8 つ分にして考える。

は 10 をもとにすると つ分だから， $8 \div 3 =$ になる。

あまりの 2 は， をもとにしているから，こたえは， になる。

250 ÷ 70 の計算のしかた

250 を をもとにして，25 こ分にして考える。

は 10 をもとにすると つ分だから， $25 \div 7 =$ 3 あまり 4 になる。

あまりの 4 は， をもとにしているから，こたえは， になる。

420 ÷ 80 の計算のしかた

を 10 をもとにして， こ分にして考える。

80 は をもとにすると つ分だから， $42 \div 8 =$ になる。

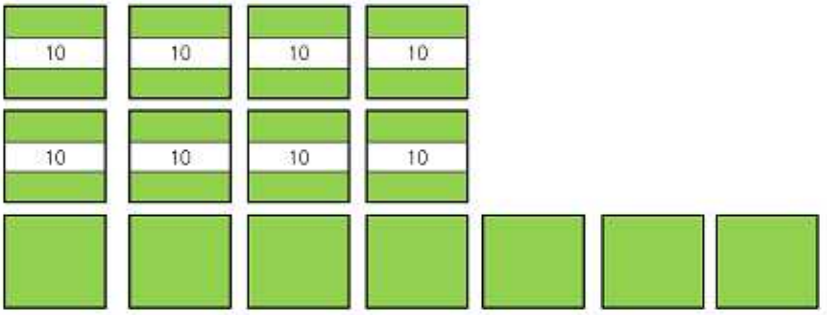
あまりの 2 は， をもとにしているから，こたえは， になる。

わり算の筆算を考えよう 4

10まいのたばと？

< 問題 >

色紙が87まいあります。この色紙を1人に21まいずつ分けると、何人に分けられて、何まいあまりますか。

セブンステップシート		
問題をとらえるための7段階		
1	なんの問題？ 問題文を読んで、「なんとなくこんな問題だろう」と思ったことを自分のことばで書く	この問題は、 全部の色紙のまい数と、何まいずつ分けるかが分かっている、何人に分けられて、何まいあまるかをもとめる という問題です。
2	もとめることは？	何人に分けられて、何まいあまるか
3	わかっていることは？	色紙が87まいある。 1人に21まいずつ分ける。
4	キーワード この問題の大切なことば	ずつ分ける。
5	図や絵 わかっていることやもとめることがどうつながっているのかようすがわかるような絵や線分図、テープ図などで表す。	
6	答えの予想式	4人に分けられて3まいあまる。
7		$87 \div 21$

前に習ったわり算とちがうのは、どんなことでしょう。

わり算の筆算を考えよう 5

筆算のしかた けん算のしかた

<問題>

87 ÷ 21 の筆算のしかたを説明しましょう。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 21 \overline{) 87} \end{array}$$

たてる方法

21 を 20 とみて, $20 \times 4 = 80$ だから, 4 をたてる。
4 は, 87 の一の位の 7 の上にかく。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 21 \overline{) 87} \\ \underline{84} \end{array}$$

かける方法

$21 \times 4 = 84$
87 の下に 84 をかく。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 21 \overline{) 87} \\ \underline{84} \\ 3 \end{array}$$

ひく方法

$87 - 84 = 3$
3 を 84 の下にかく

87 ÷ 21 = 4 あまり 3 のけん算のしかたについて考えよう

それぞれの数は, 何を表していますか。(セブンステップシートをもう一度みましょう)

87 . . .

全部の色紙のまい数

21 . . .

1 人に配る色紙のまい数

4 . . .

色紙を配れる人数

3 . . .

あまりのまい数

21 まいずつ 4 人に配って, あまりの 3 まいを合わせると, 87 まいになります。

だから $\boxed{21} \times \boxed{4} + \boxed{3} = \boxed{87}$

わり算の筆算を考えよう 6

商を小さくする

<問題>

86 ÷ 23 の筆算のしかたを説明しましょう。

$$\begin{array}{r} 23 \overline{) 86} \end{array}$$

たてる方法

23 を 20 とみて, $20 \times 4 = 80$ だから,
4 をたてる。
4 は, 86 の一の位の 6 の上にかく。

$$\begin{array}{r} 23 \overline{) 86} \\ 92 \end{array}$$

かける方法

$23 \times 4 = 92$
86 の下に 92 をかく。

ひく方法

86 - 92 はひけない

$$\begin{array}{r} 23 \overline{) 86} \end{array}$$

たてる方法

商の 4 を 1 小さくして, 3 をたてる。
3 は, 86 の一の位の 6 の上にかく。

$$\begin{array}{r} 23 \overline{) 86} \\ 69 \end{array}$$

かける方法

$23 \times 3 = 69$
86 の下に 69 をかく。

$$\begin{array}{r} 23 \overline{) 86} \\ 69 \\ \hline 17 \end{array}$$

ひく方法

$86 - 69 = 17$
17 を 86 の下にかく

わり算の筆算を考えよう 7

商を小さくする 自分でやってみよう

<問題>

57 ÷ 14 の筆算のしかたを説明しましょう。

$$\begin{array}{r} 5 \\ 14 \overline{) 57} \end{array}$$

たてる方法

14 を 10 とみて, $10 \times 5 = 50$ だから,
5 をたてる。
5 は, 57 の一の位の 7 の上にかく。

$$\begin{array}{r} 5 \\ 14 \overline{) 57} \\ 70 \end{array}$$

かける方法

$14 \times 5 = 70$
57 の下に 70 をかく。

ひく方法

$57 - 70$ はひけない

$$\begin{array}{r} 4 \\ 14 \overline{) 57} \end{array}$$

たてる方法

商の 5 を 1 小さくして, 4 をたてる。
4 は, 57 の一の位の 7 の上にかく。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 14 \overline{) 57} \\ 56 \end{array}$$

かける方法

$14 \times 4 = 56$
57 の下に 56 をかく。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 14 \overline{) 57} \\ 56 \\ \hline 1 \end{array}$$

ひく方法

$57 - 56 = 1$
1 を 56 の下にかく

わり算の筆算を考えよう 8

商を大きくする

<問題>

78 ÷ 19 の筆算のしかたを説明しましょう。

$$\begin{array}{r} 3 \\ 19 \overline{) 78} \end{array}$$

たてる方法

19 を 20 とみて、 $20 \times 3 = 60$ だから、
3 をたてる。
3 は、78 の一の位の 8 の上にかく。

$$\begin{array}{r} 3 \\ 19 \overline{) 78} \\ \underline{57} \end{array}$$

かける方法

$19 \times 3 = 57$
78 の下に 57 をかく。

$$\begin{array}{r} 3 \\ 19 \overline{) 78} \\ \underline{57} \\ 21 \end{array}$$

ひく方法

$78 - 57 = 21$
21 を 57 の下にかく

ひいた数とわる数をくらべる

21 から、19 をまだひける

$$\begin{array}{r} 4 \\ 19 \overline{) 78} \end{array}$$

たてる方法

商の 3 を 1 大きくして、4 をたてる。
4 は、78 の一の位の 8 の上にかく。

$$\begin{array}{r} 4 \\ 19 \overline{) 78} \\ \underline{76} \end{array}$$

かける方法

$19 \times 4 = 76$
78 の下に 76 をかく。

ひく方法

$78 - 76 = 2$
2 を 76 の下にかく

$$\begin{array}{r} 4 \\ 19 \overline{) 78} \\ \underline{76} \\ 2 \end{array}$$

ひいた数とわる数をくらべる

2 から 19 をもうひけない

わり算の筆算を考えよう 9

商を大きくする 自分でせつめいしてみよう

<問題>

85 ÷ 27 の筆算のしかたを説明しましょう。

$$\begin{array}{r} 27 \overline{) 85} \end{array}$$

たてる方法

27 を 30 とみて, $30 \times 2 = 60$ だから,
2 をたてる。
2 は, 85 の一の位の 5 の上にかく。

$$\begin{array}{r} 27 \overline{) 85} \\ 54 \end{array}$$

かける方法

$27 \times 2 = 54$
85 の下に 54 をかく。

$$\begin{array}{r} 27 \overline{) 85} \\ 54 \\ \hline 31 \end{array}$$

ひく方法

$85 - 54 = 31$
31 を 54 の下にかく

ひいた数とわる数をくらべる

31 から, 27 をまだひける

$$\begin{array}{r} 27 \overline{) 85} \end{array}$$

たてる方法

商の 2 を 1 大きくして, 3 をたてる。
3 は, 85 の一の位の 5 の上にかく。

$$\begin{array}{r} 27 \overline{) 85} \\ 81 \end{array}$$

かける方法

$27 \times 3 = 81$
85 の下に 81 をかく。

ひく方法

$85 - 81 = 4$
4 を 81 の下にかく

$$\begin{array}{r} 27 \overline{) 85} \\ 81 \\ \hline 4 \end{array}$$

ひいた数とわる数をくらべる

4 から 27 をもうひけない

わり算の筆算を考えよう 10

商を小さくする？商を大きくする？ $87 \div 25$ の場合

<問題>

$87 \div 25$ の25を20とみる筆算のしかたを説明しましょう。

たてる方法

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 87} \\ \underline{4} \\ 87 \end{array}$$

25を20とみて、 $20 \times 4 = 80$ だから、
4をたてる。
4は、87の一の位の7の上にかく。

かける方法

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 87} \\ \underline{100} \\ 87 \end{array}$$

$25 \times 4 = 100$
87の下に100をかく。

ひく方法

$87 - 100$ はひけない

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 87} \\ \underline{3} \\ 87 \end{array}$$

たてる方法

商の4を1小さくして、3をたてる。
3は、87の一の位の7の上にかく。

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 87} \\ \underline{75} \\ 87 \end{array}$$

かける方法

$25 \times 3 = 75$
87の下に75をかく。

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 87} \\ \underline{75} \\ 12 \end{array}$$

ひく方法

$87 - 75 = 12$
12を75の下にかく

わり算の筆算を考えよう 1 1

商を小さくする？商を大きくする？ $87 \div 25$ の場合

<問題>

$87 \div 25$ の 25 を 30 とみる筆算のしかたを説明しましょう。

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 87} \end{array}$$

たてる方法

25 を 30 とみて、 $30 \times 2 = 60$ だから、
2 をたてる。
2 は、 87 の一の位の 7 の上にかく。

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 87} \\ 50 \end{array}$$

かける方法

$25 \times 2 = 50$
 87 の下に 50 をかく。

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 87} \\ 50 \\ \hline 37 \end{array}$$

ひく方法

$87 - 50 = 37$
 37 を 50 の下にかく

ひいた数とわる数をくらべる

37 から、 25 をまだひける

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 87} \end{array}$$

たてる方法

商の 2 を 1 大きくして、 3 をたてる。
 3 は、 87 の一の位の 7 の上にかく。

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 87} \end{array}$$

かける方法

$25 \times 3 = 75$
 87 の下に 75 をかく。

ひく方法

$87 - 75 = 12$
 12 を 75 の下にかく

$$\begin{array}{r} 25 \overline{) 87} \\ 75 \\ \hline 12 \end{array}$$

ひいた数とわる数をくらべる

12 から 25 をもうひけない

わり算の筆算を考えよう 1 2

わられる数が3けたでもおなじ

<問題>

153 ÷ 24 の筆算のしかたを説明しましょう。

$$\begin{array}{r} 7 \\ 24 \overline{) 153} \end{array}$$

たてる方法

24 を20 とみて， $20 \times 7 = 140$ だから，7 をたてる。
7 は，153 の一の位の3の上にかく。

$$\begin{array}{r} 7 \\ 24 \overline{) 153} \\ 168 \end{array}$$

かける方法

$24 \times 7 = 168$
153 の下に168 をかく。

ひく方法

$153 - 168$ はひけない

$$\begin{array}{r} 6 \\ 24 \overline{) 153} \end{array}$$

たてる方法

商の7を1小さくして，6 をたてる。
6 は，153 の一の位の3の上にかく。

$$\begin{array}{r} 6 \\ 24 \overline{) 153} \\ 144 \end{array}$$

かける方法

$24 \times 6 = 144$
153 の下に144 をかく。

$$\begin{array}{r} 6 \\ 24 \overline{) 153} \\ 144 \\ \hline 9 \end{array}$$

ひく方法

$153 - 144 = 9$
9 を144の下にかく

わり算の筆算を考えよう 1 3

わられる数が3けたでもおなじ 自分でせつめいしよう

<問題>

284 ÷ 43 の筆算のしかたを説明しましょう。

$$\begin{array}{r} 7 \\ 43 \overline{) 284} \end{array}$$

たてる方法

43を40とみて、 $40 \times 7 = 280$ だから、7をたてる。
7は、284の一の位の4の上にかく。

$$\begin{array}{r} 7 \\ 43 \overline{) 284} \\ 301 \end{array}$$

かける方法

$43 \times 7 = 301$
284の下に301をかく。

ひく方法

$284 - 301$ はひけない

$$\begin{array}{r} 6 \\ 43 \overline{) 284} \end{array}$$

たてる方法

商の7を1小さくして、6をたてる。
6は、284の一の位の4の上にかく。

$$\begin{array}{r} 6 \\ 43 \overline{) 284} \\ 258 \end{array}$$

かける方法

$43 \times 6 = 258$
284の下に258をかく。

$$\begin{array}{r} 6 \\ 43 \overline{) 284} \\ 258 \\ \hline 26 \end{array}$$

ひく方法

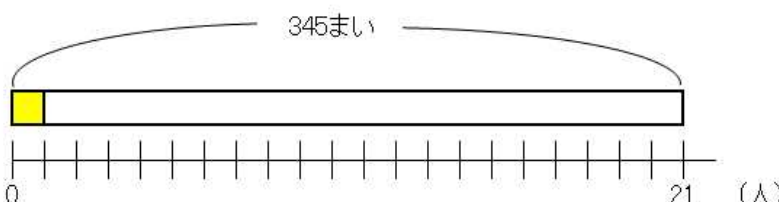
$284 - 258 = 26$
26を258の下にかく

わり算の筆算を考えよう 1 4

わる数が2けた

< 問題 >

色紙が345まいあります。この色紙を21人で同じ数ずつ分けると、1人ぶんは何まいになって、何まいあまりますか。

セブンステップシート		
問題をとらえるための7段階		
1	なんの問題？ <small>問題文を読んで、「なんとなくこんな問題だろう」と思ったことを自分のことばで書く</small>	この問題は、 345まいの色紙を21人で分けて、その1人ぶんとあまりをもとめる という問題です。
2	もとめることは？	1人ぶんは何まいで、何まいあまるか
3	わかっていることは？	色紙が345まいある。 21人で同じ数ずつ分ける。
4	キーワード <small>この問題の大切なことば</small>	同じ数ずつ分ける
5	図や絵 <small>わかっていることやもとめることがどうつながっているのかようすがわかるような絵や線分図、テープ図などで表す。</small>	
6	答えの予想	10まいより多い、20まいより少ない
7	式	$345 \div 21$

前に習ったわり算のしかたとちがうのは、どんなことでしょう。

わり算の筆算を考えよう 1 5

商をたてる場所

<問題>

3 4 5 ÷ 2 1 の筆算のしかたを考えましょう。

$$\begin{array}{r} 21 \overline{) 345} \end{array}$$

数の意味を考え，商のたてる場所をきめましょう。

3 は，

1	0	0
---	---	---

 のたばが， 3 つあることを意味しています。

3 つのたばを 2 1 人には，分けられません。

つまり，3 ÷ 2 1 だから，百の位に商はたちません。

3 4 は，

1	0
---	---

 のたばが，3 4 こあることを意味しています。

3 4 のたばを 2 1 人には，分けられそうです。

そこで，

3 4 の 4 の上に 1 をたてます。

つまり，3 4 ÷ 2 1 = 1 あまり 1 3 になります。

1 3 は，

1	0
---	---

 のたばが，1 3 あることを意味しています。

一の位の 5 を合わせると，1 3 5 まいのこっています。

最後に，のこった 1 3 5 まいを 2 1 人で，分けます。

わり算の筆算を考えよう 1 6

わり算のきまり

わり算では、わられる数とわる数に同じ数をかけても、また、わられる数とわる数を同じ数でわっても、商は変わりません。

<問題>

上のきまりを考えながら、くふうして計算しよう。

$90 \div 30$ をくふうしましょう。

ア わられる数とわる数を3でわって計算しましょう。

はじめに、 $90 \div 3 = 30$

つぎに、 $30 \div 3 = 10$

だから、 $30 \div 10 = 3$

イ わられる数とわる数を10でわって計算しましょう。

はじめに、 $90 \div 10 = 9$

つぎに、 $30 \div 10 = 3$

だから、 $9 \div 3 = 3$

$600 \div 50$ をくふうしましょう。

ア わられる数とわる数を5でわって計算しましょう。

はじめに、 $600 \div 5 = 120$

つぎに、 $50 \div 5 = 10$

だから、 $120 \div 10 = 12$

イ わられる数とわる数を10でわって計算しましょう。

はじめに、 $600 \div 10 = 60$

つぎに、 $50 \div 10 = 5$

だから、 $60 \div 5 = 12$

わり算の筆算を考えよう 17

わり算のきまり

わり算では，わられる数とわる数に同じ数をかけても，また，わられる数とわる数を同じ数でわっても，商は変わりません。

<問題>

上のきまりを考えながら，わられる数とわる数を100でわってから計算しよう。

$$1500 \div 300$$

わられる数とわる数を100でわって計算しましょう。

はじめに， $1500 \div 100 = 15$

つぎに， $300 \div 100 = 3$

だから， $15 \div 3 = 5$

$$1800 \div 200$$

わられる数とわる数を100でわって計算しましょう。

はじめに， $1800 \div 100 = 18$

つぎに， $200 \div 100 = 2$

だから， $18 \div 2 = 9$

$$4800 \div 600$$

わられる数とわる数を100でわって計算しましょう。

はじめに， $4800 \div 100 = 48$

つぎに， $600 \div 100 = 6$

だから， $48 \div 6 = 8$

算数学習シート

4 年

角の大きさの表し方を調べよう

解答編

角の大きさの表し方を調べよう 1

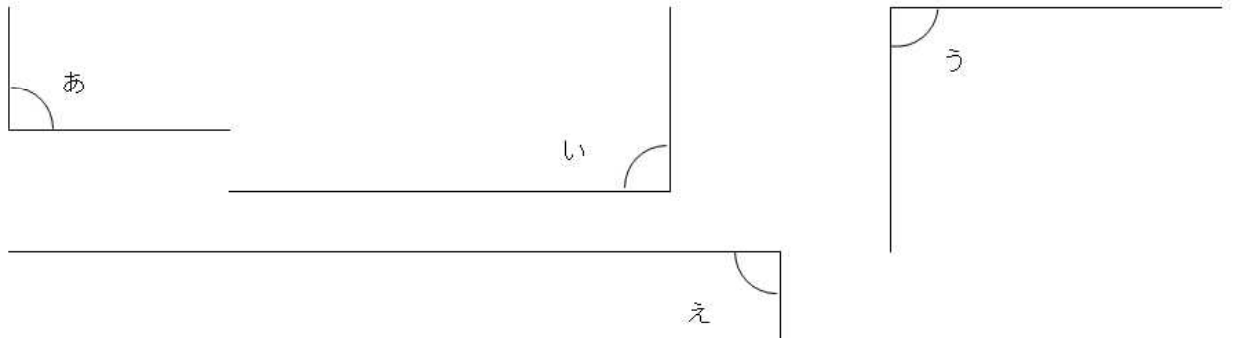
ひらきぐあい

名前 ()

<問題>

下の あ, い, う, え の4つの角は, すべて直角で同じ大きさになっています。辺の長さがちがうのに, 同じ大きさです。そのわけをせつめいしましょう。

三角形の角の勉強を思い出しましょう。



角の大きさは, 辺の長さに関係なく, 辺の開きぐあいだけで決まるから。

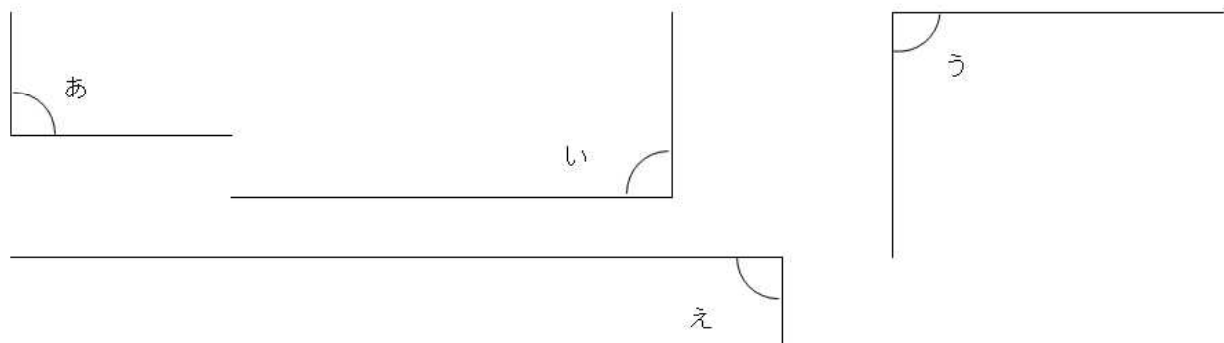
教室にある大きな三角じょうぎと, 自分が持っている三角じょうぎの角の大きさをくらべるとき, どうやってたしかめましたか。

ぴったり重なるかどうかをたしかめた。

角の大きさの表し方を調べよう 2

直角は何度？

名前 ()



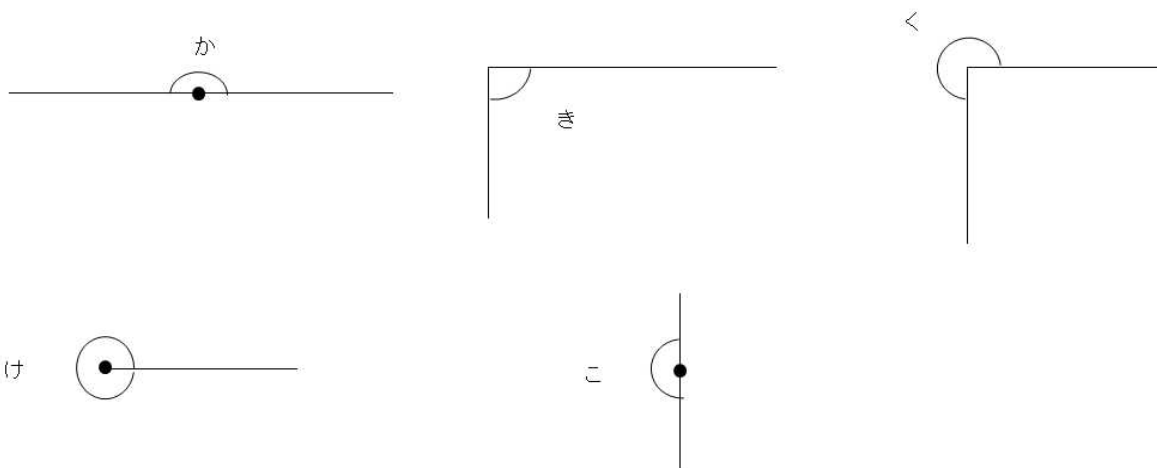
<問題 1 >

上の あ, い, う, え は, すべて直角です。分度器で, 何度が確かめましょう。

あ… 度 い… 度 う… 度 え… 度

<問題 2 >

下の か, き, く, け, こ の角度は, 何直角で, 何度ですか。



か… 直角で, 度

き… 直角で, 度

く… 直角で, 度

け… 直角で, 度

こ… 直角で, 度

角の大きさの表し方を調べよう 3

角度のはかり方

名前 ()

<問題 1>

分度器を使って、あ の角度をはかる方法をせつめいしましょう。



辺が短くて、分度器のめもりにとどかないから、辺アウ の長さをのばす。

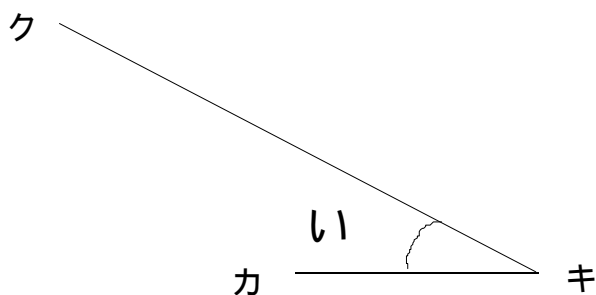
分度器の中心を ちょう点 ア に合わせる。

0°の線を 辺アイ に合わせる。

辺アウ と重なっているめもりをよむ。

<問題 2>

分度器を使って、い の角度をはかる方法をせつめいしましょう。



辺が短くて、分度器のめもりにとどかないから、辺力キ の長さをのばす。

分度器の中心を ちょう点 キ に合わせる。

0°の線を 辺力キ に合わせる。

辺クキ と重なっているめもりをよむ。

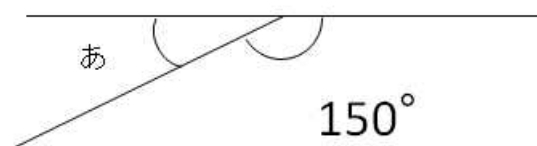
角の大きさの表し方を調べよう 4

角度のもとめ方

名前 ()

<問題>

分度器を使わないで，あ，い，う，え の角度を計算でもとめましょう。

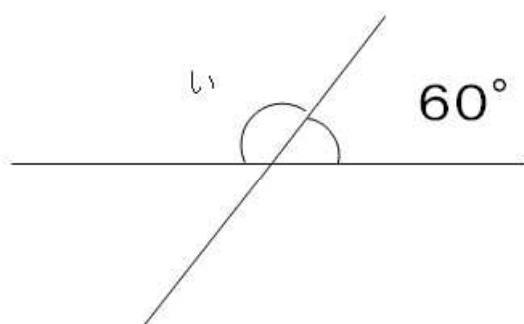


式

$$180 - 150 = 30$$

30

度

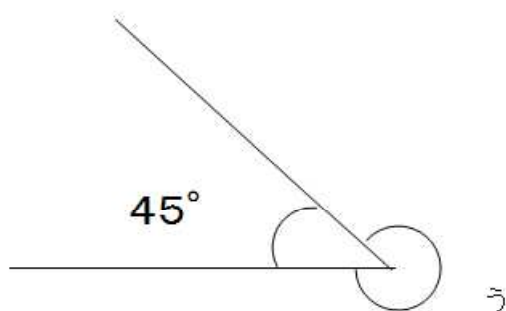


式

$$180 - 60 = 120$$

120

度

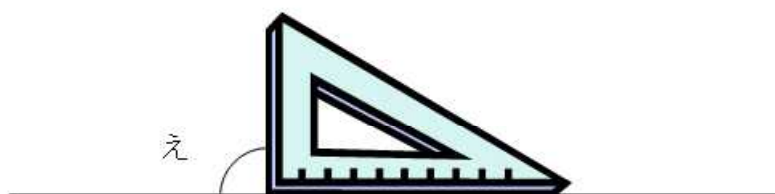


式

$$360 - 45 = 315$$

315

度



式

$$180 - 90 = 90$$

90

度

角の大きさの表し方を調べよう 5

三角じょうぎを使って

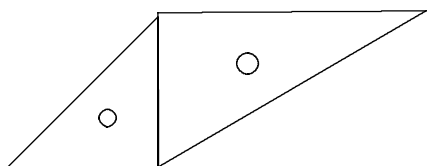
名前 ()

<問題>

三角じょうぎ2まい組み合わせてできるものをみつけて、図で表しましょう。
(180度より小さいものをみつけましょう)

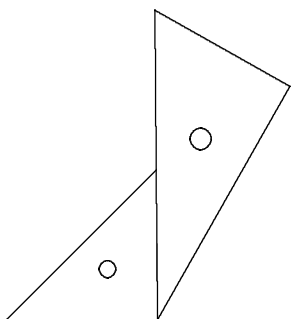
計算でもたしかめてみましょう。

150°をつくりましょう。 式



$$90 + 60 = 150$$

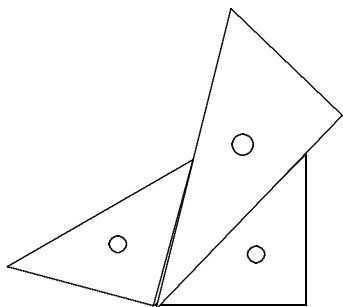
120°をつくりましょう。



式

$$90 + 30 = 120$$

ともだちと三角じょうぎを3まい以上使って、165度をつくりましょう。



式

$$90 + 30 + 45 = 165$$

そのほかに、つくれる角度をさがしてみましょう。

算数学習シート

4 年

およその数で表そう

解答編

およその数で表そう 1

およその数のよさ

名前 ()

< 問題 >

A 小学校の全校の子ども数は 4 9 7 人です。ほかの学校のともだちに A 小学校の子ども
の数を聞かれとき、どんな答えかたがあるでしょう。また、その答えかたのよさをかきま
しょう。

答えかた	よ さ
4 9 7 人です。	せいかくにわかる。
5 0 0 人ぐらいです。	くぎりがよい。おぼえやすい。 学校の子どもの数はかわるから、およその数のほうがよい。

< 問題 >

あなたの兄弟の数を聞かれて、およその数で答えることはあまりありません。
およその数で答えるときはどんな人数のときでしょう。

B 市の人口は、下の表のように年々ふえています。2009 年の人口をよそうしましょう。

2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
80035 人	90124 人	99896 人	110032 人	120013 人	

(^_^) 人口のよそうは、およその数で表すことが多いよ。

< 問題 >

あなたの学校の子どもの数を聞かれたとき、どう答えますか。

--

およその数で表そう 2

切りすて

名前 ()

「切りすて」とは、ある位までの数をもとめるのに、その位よりも下の数を0とする方法です。

< 問題 >

次の数について、切りすてをして、十の位までののがい数で表しましょう。

(^_^)十の位までの数をもとめるのだから、その位よりも下の数を0とします。

実さいの数	1 3 7 8	4 9 2 1	7 5 4 5
千の位までののがい数	1 3 7 0	4 9 2 0	7 5 4 0

< 問題 >

次の数について、切りすてをして、百の位までののがい数で表しましょう。

(^_^)百の位までの数をもとめるのだから、その位よりも下の数を0とします。

実さいの数	1 3 7 8	4 9 2 1	7 5 4 5
千の位までののがい数	1 3 0 0	4 9 0 0	7 5 0 0

< 問題 >

次の数について、切りすてをして、千の位までののがい数で表しましょう。

(^_^)千の位までの数をもとめるのだから、その位よりも下の数を0とします。

実さいの数	1 3 7 8	4 9 2 1	7 5 4 5
千の位までののがい数	1 0 0 0	4 0 0 0	7 0 0 0

およその数で表そう 3

切り上げ

名前 ()

「切り上げ」とは、ある位までの数をもとめるのに、その位よりも下の数をその位に1くりいれる方法です。

< 問題 >

次の数について、切り上げをして、十の位までのがい数で表しましょう。

(^_^)十の位までの数をもとめるのだから、一の位に数があったら、十の位に1くり入れます。

実さいの数	1 3 7 8	4 9 2 1	7 5 4 5
千の位までのがい数	1 3 8 0	4 9 3 0	7 5 5 0

< 問題 >

次の数について、切り上げをして、百の位までのがい数で表しましょう。

(^_^)百の位までの数をもとめるのだから、百の位より下に数があったら、百の位に1くり入れます。

実さいの数	1 3 7 8	4 9 2 1	7 5 4 5
千の位までのがい数	1 4 0 0	5 0 0 0	7 6 0 0

< 問題 >

次の数について、切り上げをして、千の位までのがい数で表しましょう。

(^_^)千の位までの数をもとめるのだから、千の位より下に数があったら、千の位に1くり入れます。

実さいの数	1 3 7 8	4 9 2 1	7 5 4 5
千の位までのがい数	2 0 0 0	5 0 0 0	8 0 0 0

(^_^)お金にして考えると、千円さつしかなかった場合とにているよ。

およその数で表そう

4

どこを四捨五入するのか

名前 (

)

<問題>

四捨五入する数字を でかこみましょう。

百の位で四捨五入する。

1 2 3 4 5

十の位で四捨五入する。

1 2 3 4 5

一の位で四捨五入する。

1 2 3 4 5

千の位で四捨五入する。

1 2 3 4 5

四捨五入して，百の位までのがい数にする。

1 2 3 4 5

四捨五入して，十の位までのがい数にする。

1 2 3 4 5

四捨五入して，千の位までのがい数にする。

1 2 3 4 5

四捨五入して，一万の位までのがい数にする。

1 2 3 4 5

およその数で表そう 5

数あてゲーム

名前 ()

二人組でゲームをしよう
となりの人の考えた数をあてよう

< あそびかた >

2けたの数をひとつ書いて、あいてに見えないようにします。

じゃんけんで、勝ったほうから、あいてにしつもんをして、その数をあてます。

ひとつずつ しつもんをして先にあてたほうが勝ちです。

< ルール >

しつもんには「はい」か「いいえ」しかこたえられません。

< ヒント >

しつもんするとき、「以上」「未満」「十の位」「一の位」「四捨五入」「切り上げ」「切りすて」などをどんどんつかいましょう。

しつ蒙んのれい：

「その数は70以上ですか」「その数は20以上40未満ですか」

考えた数

十の位	一の位

すいりメモ

--

ともだちと、3けた、4けたでもちょうせんしてみよう

およその数で表そう 6

数あてゲーム

名前 ()

<問題 1>

数をあてましょう。

ヒント1 その数は，一の位を四捨五入すると，60になります。

ヒント2 その数の十の位の数字と一の位の数字は，同じです。

こたえ

55

<問題 2>

数をあてましょう。

ヒント1 その数は，十の位を四捨五入すると，400になります。

ヒント2 その数の一の位の数字は，5以上です。

ヒント3 その数の十の位の数字は，5未満です。

ヒント4 その数の一の位を四捨五入すると430になります。

ヒント5 百の位の数字と，十の位の数字と，一の位の数字をたすと13になります。

こたえ

427

算数学習シート

4 年

計算のやくそくを調べよう

解答編

計算のやくそくを調べよう 1

2回に分けて買いました

名前()

<問題>

なおこさんは、500円だまを持って、お店に入りました。なおこさんは、はじめに190円のチキンバーガーを買いました。その後で、150円のポテトを買いました。残っているお金はいくらですか。

セブンステップシート 問題をとらえるための7段階		
1	なんの問題？ 問題文を読んで、「なんとなくこんな問題だろう」と思ったことを自分のことばで書く	この問題は、 買物をしたときのおつりをもとめる という問題です。
2	もとめることは？	残っているお金はいくらか おつり
3	わかっていることは？	しはらったお金・・・500円 はじめに買ったもの・・・190円のチキンバーガー その後で買ったもの・・・150円のポテト
4	キーワード この問題の大切なことば	買った、残っている
5	図や絵 線分図で考えよう	<p>Three number lines are shown, each ranging from 0 to 500 (円). The first line has major tick marks at 0 and 500. The second line has major tick marks at 0, 190, and 500. The third line has major tick marks at 0, 150, and 500.</p>
6	答えの予想	
7	式	$500 - 190 = 310$ $310 - 150 = 160$

計算のやくそくを調べよう 2

まとめて買いました

名前 ()

< 問題 >

まことさんは、500円だまを持って、お店に入りました。まことさんは、190円のチキンバーガーと150円のポテトをまとめて買いました。おつりはいくらですか。

セブンステップシート 問題をとらえるための7段階		
1	なんの問題？ 問題文を読んで、「なんとなくこんな問題だろう」と思ったことを自分のことばで書く	この問題は、 まとめて買物をしたときのおつりをもとめる という問題です。
2	もとめることは？	残っているお金はいくらか おつり
3	わかっていることは？	しはらったお金・・・500円 まとめて買ったもの・・・190円のチキンバーガーと150円のポテト
4	キーワード この問題の大切なことば	まとめて おつり
5	図や絵 線分図で考えよう	<p>Three number lines are shown, each representing a scale from 0 to 500 (円). The first line has a tick mark at 190. The second line has a tick mark at 150. The third line has a tick mark at 190.</p>
6	答えの予想	
7	式	$190 + 150 = 340$ $500 - 340 = 160$

計算のやくそくを調べよう 3

1つの式にする

名前 ()

<問題>

なおこさんがもらったおつりのもとめ方を式にあらわしましょう。

はじめに，190円のチキンバーガーを買って500円はらいました。おつりは310円です。

$$500 - 190 = 310$$

つぎに，のこった310円で，150円のポテトも買いました。160円残りました。

$$310 - 150 = 160$$

なおこさんがもらったおつりのもとめ方をひとつの式にあらわしましょう。

$$500 - 190 - 150 = 160$$

<問題>

まことさんがもらったおつりのもとめ方を式にあらわしましょう。

はじめに，190円のチキンバーガーと150円のポテトをあわせた代金をもとめます。
あわせた代金は340円です。

$$190 + 150 = 340$$

つぎに，500円を出して，もらったおつりをもとめます。おつりは160円です。

$$500 - 340 = 160$$

まことさんがもらったおつりのもとめ方をひとつの式にあらわしましょう。

$$500 - (190 + 150) = 160$$

計算のやくそくを調べよう 4

計算のじゅんじょ

名前 ()

<問題>

次の式を計算するとき，どんなじゅんじょで計算しますか。

$$600 \div (50 + 25) = 8$$

$$50 + 25 = 75$$

$$600 \div 75 = 8$$

$$1000 - (700 + 50) = 250$$

$$700 + 50 = 750$$

$$1000 - 750 = 250$$

$$510 + (480 - 270) = 720$$

$$480 - 270 = 210$$

$$510 + 210 = 720$$

$$(26 + 18) \times 8 = 352$$

$$26 + 18 = 44$$

$$44 \times 8 = 352$$

計算のやくそくを調べよう 5

計算のじゅんじょ

名前 ()

< 問題 >

次の式を計算するとき，どんなじゅんじょで計算しますか。

$$7 \times 8 - 6 \div 2 = 53$$

$$7 \times 8 = 56$$

$$6 \div 2 = 3$$

$$56 - 3 = 53$$

$$7 \times (8 - 6 \div 2) = 35$$

$$6 \div 2 = 3$$

$$8 - 3 = 5$$

$$7 \times 5 = 35$$

$$(7 \times 8 - 6) \div 2 = 25$$

$$7 \times 8 = 56$$

$$56 - 6 = 50$$

$$50 \div 2 = 25$$

計算のやくそくを調べよう 6

式の形

名前 ()

<問題>

と はぜんぶで何こありますか。

方法1 と をそれぞれ何こか計算して、あわせる方法

<div></div>	+	<div></div>	=
-------------	---	-------------	---

が何こか計算します。

$$2 \times 4 = 8$$

が何こか計算します。

$$3 \times 4 = 12$$

と を合わせます。

$$8 + 12 = 20$$

方法2 と をたてにつけて、いっしょにして計算する方法

と がたてに何こならんでるかを計算します。

$$2 + 3 = 5$$

4 れつ分を計算します。

$$5 \times 4 = 20$$

計算のやくそくを調べよう 7

もんだいをつくろう

名前 (

)

<問題>

次の式になるような問題文をつくりましょう。

$$100 + 50 \times 10 = 600$$

$$(100 + 50) \times 10 = 1500$$

$$100 \times 50 + 10 = 5010$$

算数学習シート

4 年

広さを調べよう

解答編

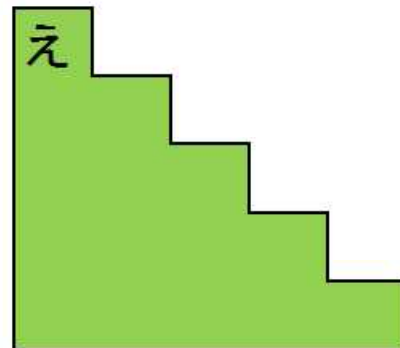
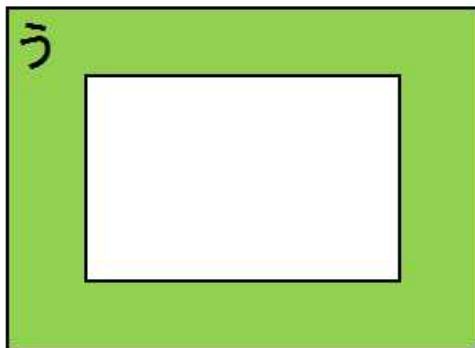
広さを調べよう 1

広さくらべ

名前 ()

<問題>

下の4つの図形の色をぬったところが、いちばん広いのは、どの図形か、たしかめるには、どうしたらよいでしょう。



たしかめる方法

- ・ きりにとって、それぞれ重ね、はみ出した部分を切り取って、またくらべる。
- ・ たてと横に線を引いて、小さな正方形の数でくらべる。

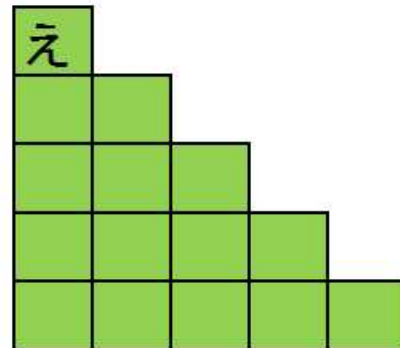
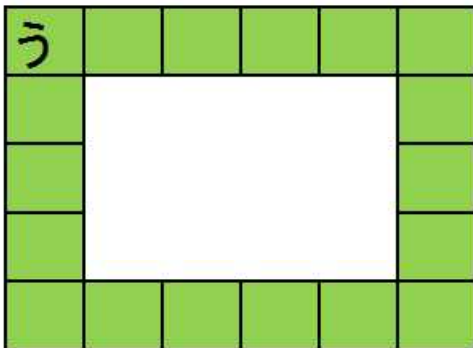
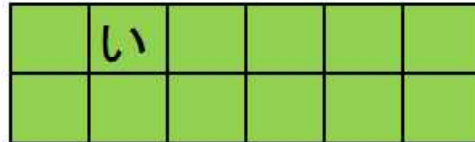
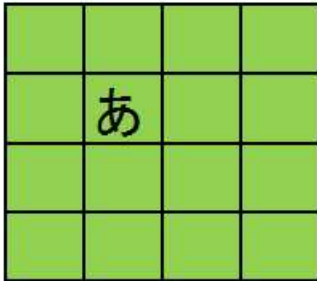
広さを調べよう 2

広さくらべ

名前 ()

< 問題 >

下の4つの図形に、たてと横に同じはばの線を引きました。色をぬったところが、いちばん広いのは、どの図形でしょう。そのわけもせつめいしましょう。



いちばん広い図形

う

わけ

あ・・・小さい正方形が16こ分

い・・・小さい正方形が12こ分

う・・・小さい正方形が18こ分

え・・・小さい正方形が15こ分

だから、小さい正方形がいちばんある う がいちばん広い。

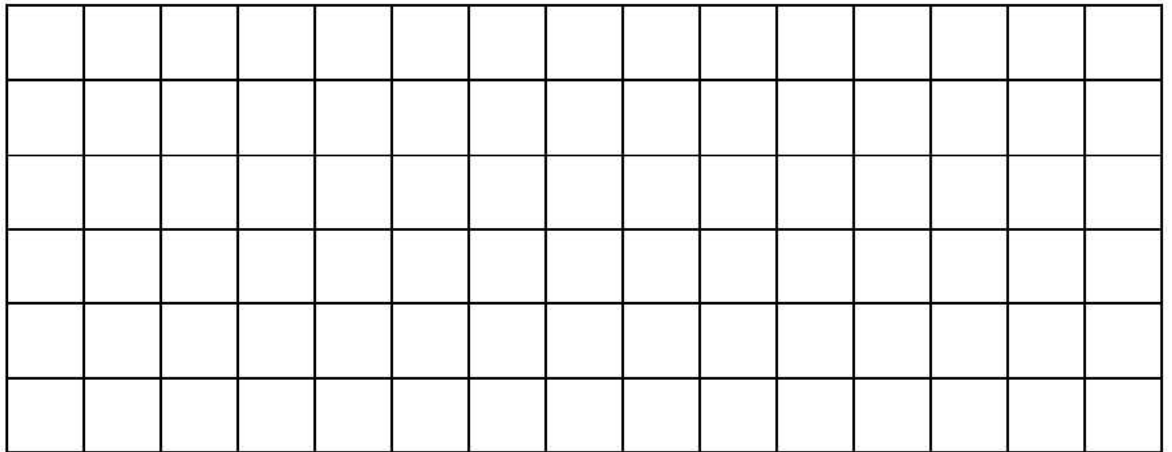
広さを調べよう 3

かたちをかえても・・・

名前 ()

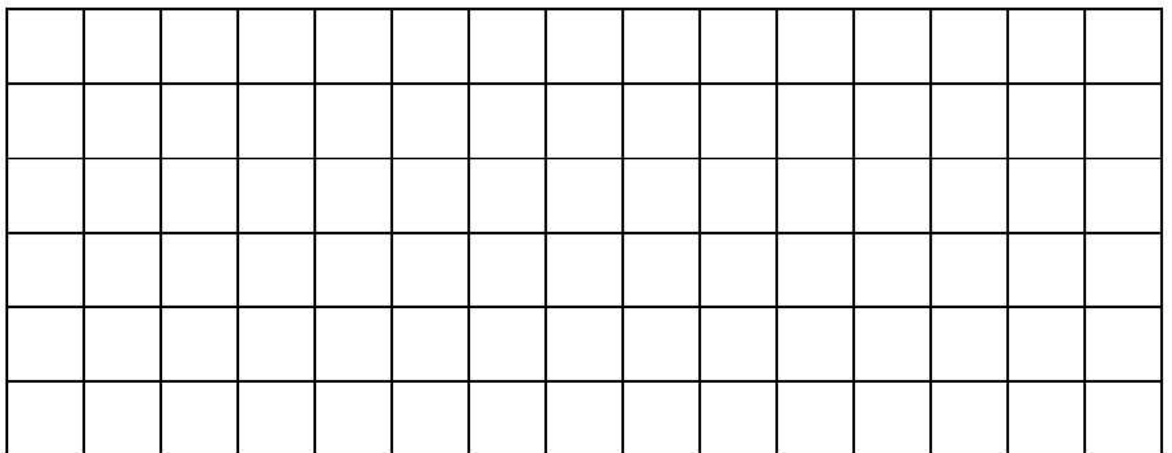
< 問題 1 >

下の方がん紙に， 2 cm^2 ， 3 cm^2 ， 4 cm^2 ， 5 cm^2 ， 6 cm^2 になるような図形をつくり，色をぬりましょう。



< 問題 2 >

下の方がん紙に， 4 cm^2 になるような図形をたくさんつくり，色をぬりましょう。



広さを調べよう 4

36 cm²になるもの

名前 (

)

< 問題 >

36 cm²になるような正方形や長方形を見つけましょう。
(^_^)ぜんぶみつけれかな。

- ・ 1 辺が

6

 cmの正方形。
- ・ たてが

1

 cm , 横が

36

 cmの長方形。
- ・ たてが

2

 cm , 横が

18

 cmの長方形。
- ・ たてが

3

 cm , 横が

12

 cmの長方形。
- ・ たてが

4

 cm , 横が

9

 cmの長方形。
- ・ たてが

9

 cm , 横が

4

 cmの長方形。
- ・ たてが

12

 cm , 横が

3

 cmの長方形。
- ・ たてが

18

 cm , 横が

2

 cmの長方形。
- ・ たてが

36

 cm , 横が

1

 cmの長方形。

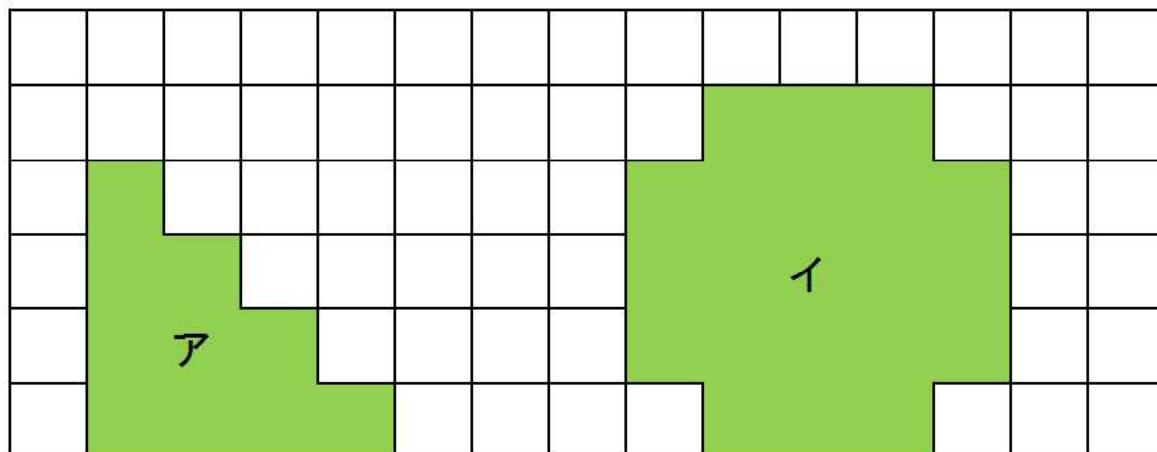
広さを調べよう 5

つけたり，とったり

名前（ ）

< 問題 >

下の図形の面積の求め方を式やことばでせつめいしましょう。



アの面積の求め方

A large dashed rectangular box for writing the method to find the area of shape 'ア'.

イの面積の求め方

A large dashed rectangular box for writing the method to find the area of shape 'イ'.

広さを調べよう 6

まわりの長さ 面積

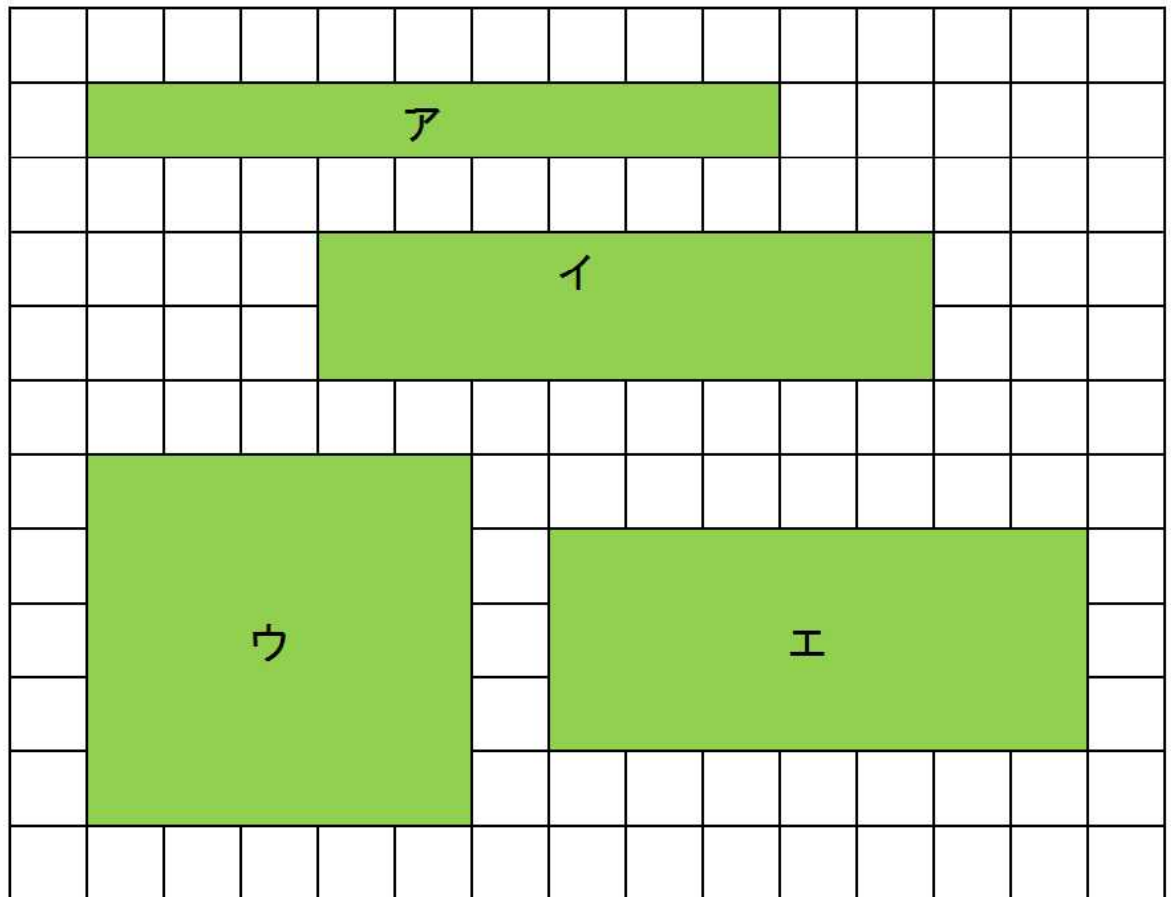
名前 (

)

まわりの長さと、面積の問題は、まちがえやすい問題です。

<問題>

下の図形のまわりの長さは、何cmですか。また、面積は何 cm^2 ですか。



ア	まわりの長さ・・・	<input type="text" value="20"/>	cm	面積・・・	<input type="text" value="9"/>	cm^2
イ	まわりの長さ・・・	<input type="text" value="20"/>	cm	面積・・・	<input type="text" value="18"/>	cm^2
ウ	まわりの長さ・・・	<input type="text" value="20"/>	cm	面積・・・	<input type="text" value="25"/>	cm^2
エ	まわりの長さ・・・	<input type="text" value="20"/>	cm	面積・・・	<input type="text" value="21"/>	cm^2

なにか、きづいたことは ありませんか。

算数学習シート

4 年

どのように変わるかな

解答編

どのように変わるかな 1

ブラックボックス 1号

名前 (

)

<問題>

ブラックボックスは、どんなはたらきをしているでしょう。



の中のものに、どんなことをして、 の中にしているでしょう。

の中のものに

だく点をつけて

の中のものにしている。

の中に、絵やことばなどを入れて、問題を作りましょう。



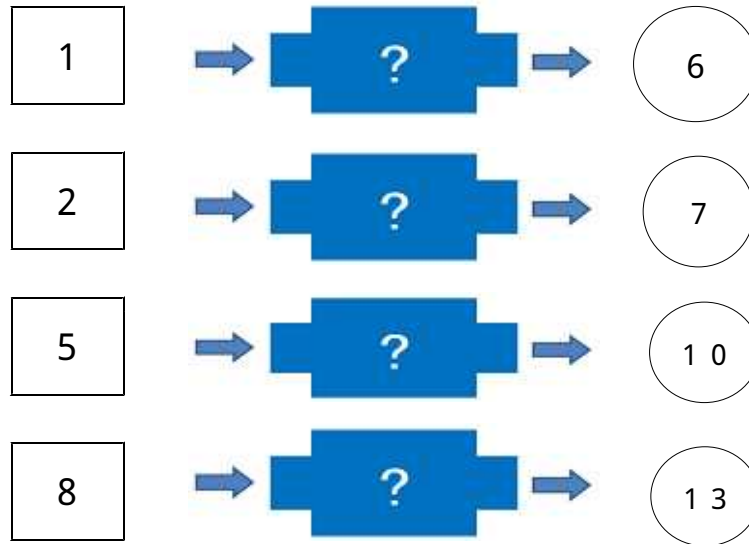
どのように変わるかな 2

ブラックボックス 2号

名前 ()

<問題>

ブラックボックスは、どんなはたらきをしているでしょう。
と のかんけいをかんがえましょう。



もうわかりましたね。

と のかんけいがわかるように、表をつくりましょう。

の数	1	2	5	8
の数	6	7	10	13

の数にどんなことをすると、 の数になるでしょう。

の数に 5をたすと の数になる。

と を使って、式を2つかきましょう。

+ 5 =

- = 5

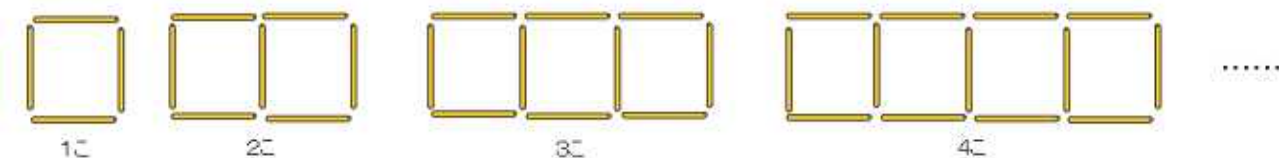
どのように変わるかな 3

と を使って

名前 ()

< 問題 >

かぞえぼうで，正方形をつくり，下の図のように 1 列にならべます。正方形がふえると，かぞえぼうの数はどのように変わるか調べましょう。



正方形の数とまわりの長さを，下の表にまとめましょう。

正方形の数 (こ)	1	2	3	4	5	6	7	8
かぞえぼうの数(本)	4	7	10	13	16	19	22	25

正方形の数を こ，かぞえぼうの数を 本として， と の関係を式に表しましょう。

ヒント 1・・・何本ずつふえていますか。

ヒント 2・・・かぞえぼうは，はじめから 1 本あったことにしてかんがえよう。