

令和6年度
小学校第5学年
算 数

注 意

- 1 「始め」の合図があるまで、中を開かないでください。
- 2 先生の指示^じがあつてから、組、出席番号、名前を書いてください。
- 3 問題は、1ページから12ページまであります。
- 4 答えは、すべて解答用紙^{かい}の指示された場所に、はっきりと書いてください。
- 5 問題用紙のあいている場所は、自由に使ってもかまいません。

組	出席番号	名 前

1 としおさんたちは、としおさんの家で、いっしょに家庭学習に取り組んでいます。(1)から(5)の問題に答えましょう。

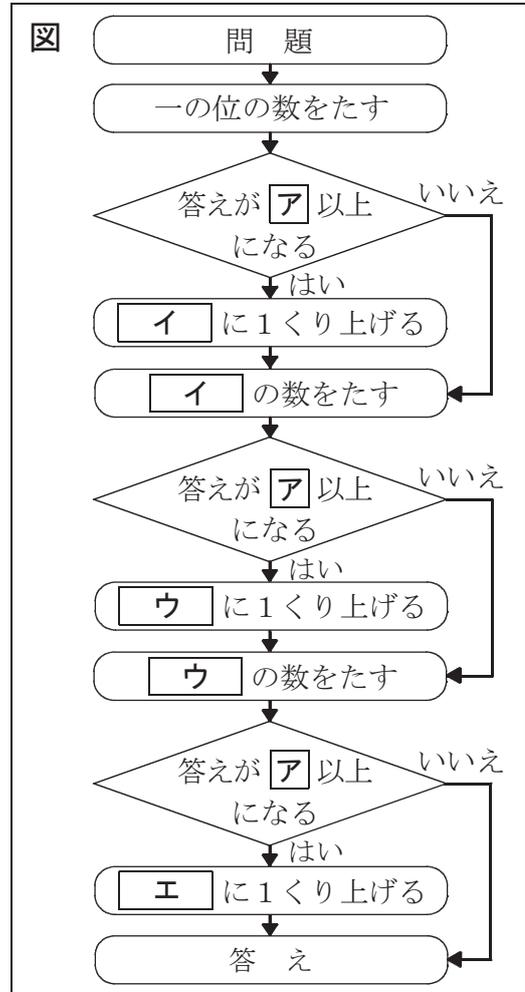
(1) としおさんは、たし算の筆算のしかたについて、気づいたことをひなたさんとあゆみさんに説明しています。



たし算の筆算はいつも決まった手順で行っています。たとえば、

$\begin{array}{r} 123 \\ +456 \\ \hline 579 \end{array}$	$3 + 6 = 9$ $2 + 5 = 7$ $1 + 4 = 5$
$\begin{array}{r} 865 \\ +278 \\ \hline 1143 \end{array}$	$5 + 8 = 13$ $1 + 6 + 7 = 14$ $1 + 8 + 2 = 11$

だから、たし算の筆算の手順は右の図のように表すことができます。



図にある「はい」、「いいえ」という矢印は、どのような意味ですか。

「はい」の場合と「いいえ」の場合があるので、それぞれの場合によって矢印の方向へ進むという意味です。

なるほど。そういう意味だったんですね。同じ手順がくり返されているから、何けたになっても、決まった手順で行えばよいということですね。

としおさんは、**図**でたし算の筆算の決まった手順を表しました。
 3人の会話を参考にして、**図**の**ア**にあてはまる数を答えましょう。
 また、**イ**から**エ**までにあてはまる言葉を、次の**1**から**4**までの中からそれぞれ**1つずつ**選んで、その番号を書きましょう。

- 1** 一の位 **2** 十の位 **3** 百の位 **4** 千の位

- (2) としおさんたちは、休けいのために、ジュースとケーキを3人で分けることにしました。



ジュースは1.4Lあります。わり算の筆算をしてみますね。

$$\begin{array}{r} 0.4 \\ 3 \overline{) 1.4} \\ \underline{12} \\ 2 \end{array}$$

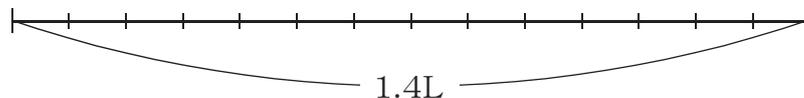
1.4Lを3人で同じ量に分けると、1人分が0.4Lで、あまりは2Lですか。



あまりが2Lだとすると、分ける前の1.4Lより多くなってしまいます。



このあまりの**2**は、0.1が2こあるという意味だと思います。**図**を使って表してみます。



なるほど。**図**で表すと、あまりが0.2Lということがよくわかりました。

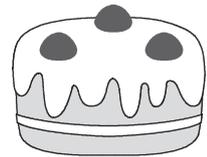
ひなたさんの**図**について、1人分0.4Lが3人分とあまり0.2Lを書きこみましょう。

- (3) $1.4 \div 3 = 0.4$ あまり 0.2 であることをたしかめる式について、次のアからウにあてはまる数の組み合わせとして正しいものを、あとの1から4までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

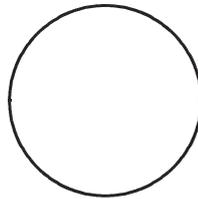
$$3 \times \text{ア} + \text{イ} = \text{ウ}$$

- | | | | | | | |
|----------|---|-----|---|-----|---|-----|
| 1 | ア | 0.2 | イ | 3 | ウ | 1.4 |
| 2 | ア | 0.2 | イ | 1.4 | ウ | 3 |
| 3 | ア | 0.4 | イ | 0.2 | ウ | 1.4 |
| 4 | ア | 0.4 | イ | 1.4 | ウ | 0.2 |

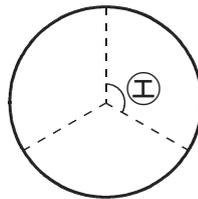
- (4) 次に、右のような、上から見ると円の形をしたケーキを3等分します。



【ケーキを上から見た図】

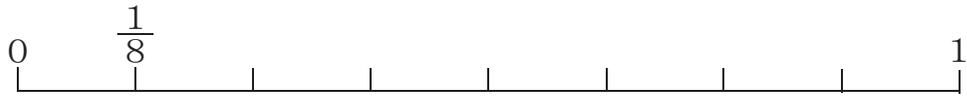
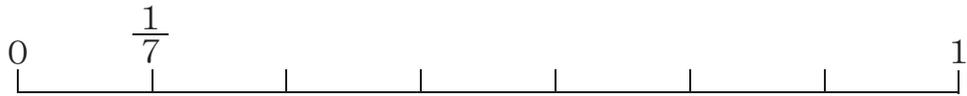
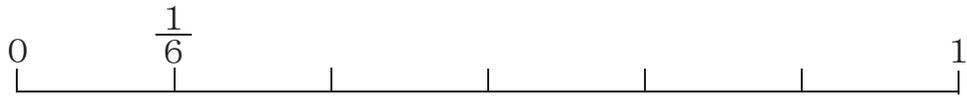


角の大きさに着目して、このように3等分しましょう。



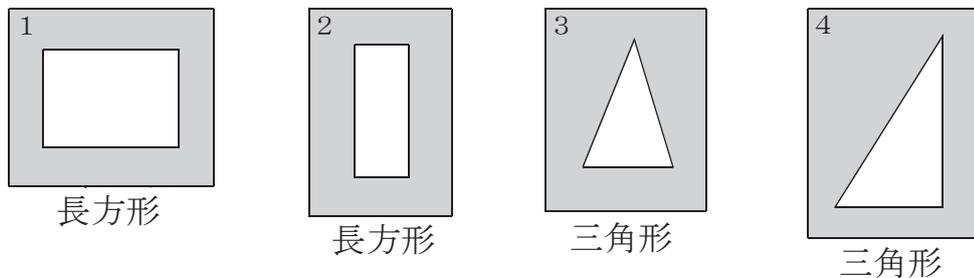
あゆみさんの分け方で3等分するためには、 I の角の大きさを何度にするればよいですか。答えを書きましょう。

(5) 次の図を見て、 $\frac{1}{3}$ と同じ大きさの分数をすべて書きましょう。



2 なおみさんたちは、算数の自由研究を行っています。(1)から(3)の問題に答えましょう。

(1) なおみさんは、次のような、中に空間のあるあつ紙を2まい重ねてあ、いの図形をつくりました。



あ、いの図形について、どのような四角形なのかを次のようにまとめました。

あ、いはどちらも です。
 なぜなら、 だからです。

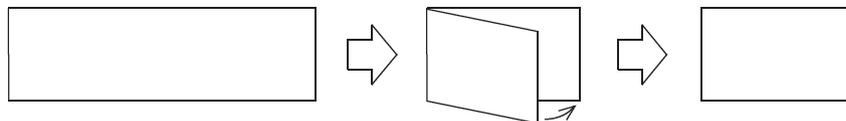
上の①にあてはまるものを、次の**1**から**5**までの中から**1**つ選んで、その番号を書きましょう。また、②にあてはまるものを、次の**6**から**10**までの中から**1**つ選んで、その番号を書きましょう。

- ①
- 1 長方形
 - 2 正方形
 - 3 台形
 - 4 平行四辺形
 - 5 ひし形

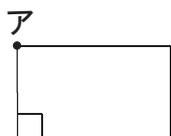
- ②
- 6 向かいあう2組の辺がどちらも平行な四角形
 - 7 向かいあう1組の辺が平行な四角形
 - 8 4つの辺の長さが等しい四角形
 - 9 向かいあう辺の長さが等しい四角形
 - 10 向かいあう角の大きさが等しい四角形

(2) ゆいなさんは、紙テープを使って、次のようなつくり方で三角形をつくりました。

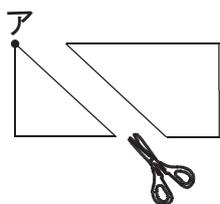
① 紙テープを折って、下の直線がぴったり重なるようにします。



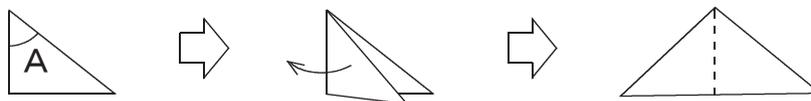
② 次の図のように、折り目のはしを点アとします。



③ 折って重ねたまま、点アを通るななめの直線で切ります。

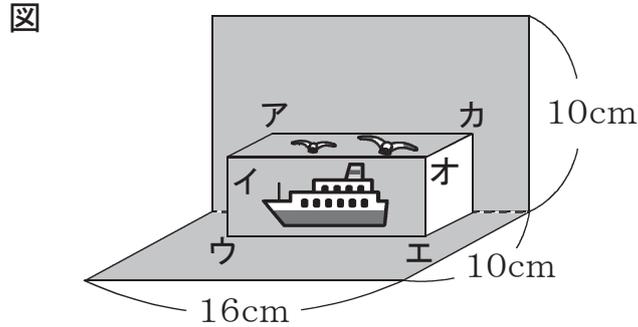


④ 開くと三角形ができます。

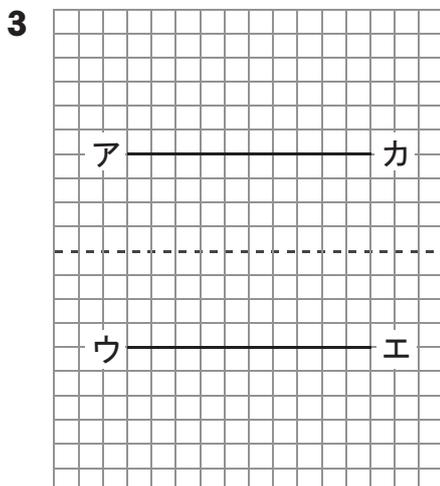
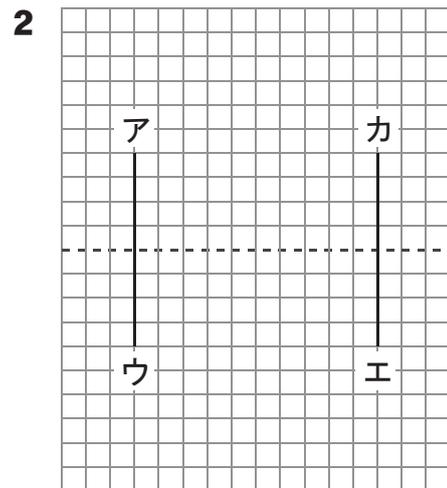
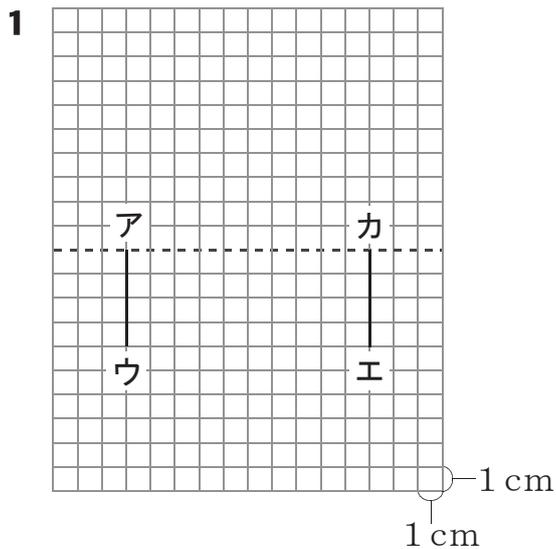


ゆいなさんがつくった三角形は、正三角形になっていました。
Aの角の大きさは、何度ですか。答えを書きましょう。

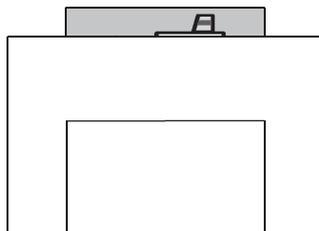
- (3) わたるさんは、たて20cm、横16cmの長方形の色画用紙で次の図のようなとび出すびっくりカードをつくろうとしています。とび出す2つの面は、形も大きさも同じ長方形です。



- ① とび出す2つの面をどちらも、たて4cm、横10cmの長方形になるようにするためには、どのように色画用紙を切れればよいですか。——を切る線としたとき、次の**1**から**3**までのの中から正しいものを**1つ**選んで、その番号を書きましょう。



- ② とび出す2つの面を大きくすると、次のようにたたんだとき、カードからはみ出てしまいました。とび出す2つの面がカードからはみ出ないようにするためには、図のアイの長さを何cm以下にすればよいですか。答えを書きましょう。



たたんだカード

3

緑小学校の体育委員会では、平ゴムAと平ゴムBのうち、よくのびるほうをゴムとびで使いたいと考えています。しかし、平ゴムAと平ゴムBは見た目が同じで、どちらがよくのびるほうなのか、わからなくなっていました。そこで、のばす前といっぱいまでのばした後の長さを調べてみました。(1)から(5)の問題に答えましょう。

平ゴムA	
のばす前	10cm
のばした後	30cm

平ゴムB	
のばす前	20cm
のばした後	40cm

【とおるさんの考え】



とおる

わたしは、どちらも20cmのびているので、平ゴムAと平ゴムBののびぐあいは同じだと思います。

【みらいさんの考え】



みらい

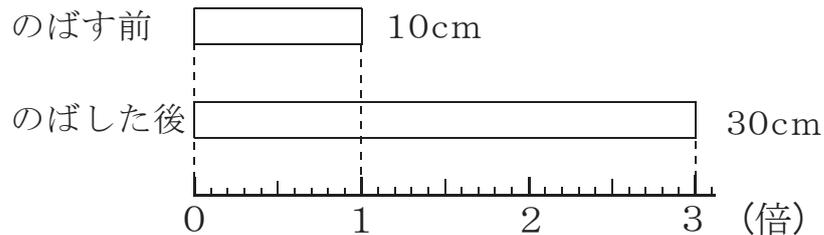
とおるさんは、差で考えたのですね。でも、差ではなく、倍で考えるとよいと思います。

平ゴムAは、10cmが30cmになっているので、3倍になっています。

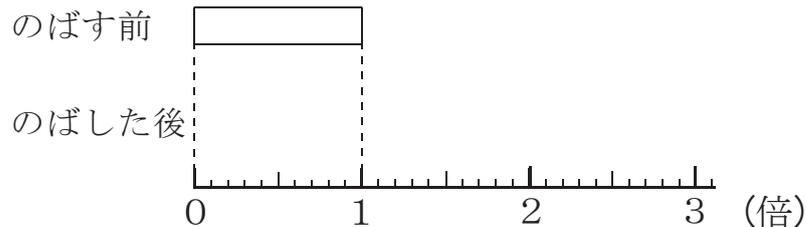
平ゴムBは、ので、になっています。

図に表してみます。

平ゴムA



平ゴムB





たける

【たけるさんの考え】

なるほど。平ゴムAについて、「10cmの3倍が30cm」というのは、「10cmを□としたとき、30cmが3にあたる大きさ」といいかえることができますね。その何倍にあたるかを表した数を割合わりあいといっていました。



みらい

もとの長さが何cmであっても、その長さをもとの大きさとして考えたらよいので、便利な考え方ですね。ほかにも、差で考えるより、倍で考えたほうがよい場合があるか考えてみましょう。

- (1) 【みらいさんの考え】の□□□にあてはまる言葉を~~~~部を参考にして、それぞれ書きましょう。
- (2) 【みらいさんの考え】の平ゴムBについての図を完成させましょう。
- (3) 【たけるさんの考え】の□にあてはまる数を書きましょう。
- (4) 平ゴムAと平ゴムBでは、【みらいさんの考え】の考え方をを使うと、どちらの平ゴムのほうがよくのびるといえるか、選んで書きましょう。
- (5) 次の①から④の平ゴムの中で、のばす前の長さをもとの大きさとしたとき、のばした後の長さの割合が3にあたるものには○を、3にあたらぬものには×をそれぞれ書きましょう。

- | | | | | | |
|---|-------|---|------|--|--|
| ① | のばす前 | □ | 4cm | | |
| | のばした後 | □ | 12cm | | |
| | | | | | |
| ② | のばす前 | □ | 3cm | | |
| | のばした後 | □ | 6cm | | |
| | | | | | |
| ③ | のばす前 | □ | 10cm | | |
| | のばした後 | □ | 13cm | | |
| | | | | | |
| ④ | のばす前 | □ | 15m | | |
| | のばした後 | □ | 45m | | |

- 4 ひろみさんたちは、地いきの子ども会のお祭りのじゅんぴを手伝っています。事前に注文するハンバーガーと飲み物について、子ども会のメンバーに聞きました。(1)から(4)の問題に答えましょう。



わたしの予想では、ベーコンバーガーとグレープジュースの組み合わせが多いと思います。どんな結果になるのか、わくわくします。

一人一人が注文するハンバーガーと飲み物

	ハンバーガー	飲み物
1	チーズバーガー	オレンジジュース
2	ベーコンバーガー	グレープジュース
3	チーズバーガー	すだちジュース
4	ベーコンバーガー	オレンジジュース
5	コロッケバーガー	グレープジュース
6	チーズバーガー	すだちジュース
7	ベーコンバーガー	オレンジジュース
8	チーズバーガー	オレンジジュース
9	ベーコンバーガー	すだちジュース
10	チーズバーガー	すだちジュース
11	コロッケバーガー	グレープジュース
12	チーズバーガー	すだちジュース
13	ベーコンバーガー	すだちジュース
14	ベーコンバーガー	グレープジュース
15	ベーコンバーガー	オレンジジュース



もっとわかりやすい整理のしかたはないでしょうか。

チーズバーガー	6
ベーコンバーガー	7
コロッケバーガー	2
オレンジジュース	5
グレープジュース	4
すだちジュース	6



これだと、ハンバーガーと飲み物の組み合わせがわかりません。いちばん多い組み合わせは、ハンバーガーの中でいちばん多いベーコンバーガーと飲み物の中でいちばん多いすだちジュースの組み合わせでしょうか。



けんた

2つのことがらが整理できる表にまとめてみましょう。

表 1

注文するハンバーガーと飲み物調べ (人)				
ハンバーガー \ 飲み物	オレンジジュース	グレープジュース	すだちジュース	合計
チーズバーガー	ア	イ	ウ	エ
ベーコンバーガー	オ	カ	キ	ク
コロッケバーガー	ケ	コ	サ	シ
合 計	ス	セ	ソ	タ



ひろみ

この表だと、2つのことがらが整理できますね。

- (1) 表 1 のアに入る数は何を表していますか。表 1 の中の言葉を使って、説明しましょう。
- (2) 飲み物でオレンジジュースを選んだ人の中でも、どのハンバーガーを選んだ人がいちばん多くなるかは、表 1 のどの数をくらべるとわかりますか。表 1 のアからタまでの中からすべて選んで、その記号を書きましょう。
- (3) 注文がいちばん多かった組み合わせは、どれですか。表 1 のアからタまでの中から 1 つ選んで、その記号を書きましょう。
- (4) さらに、追加するものについて、15 人に次の 2 つのしつ問を行い、結果を表に整理しました。

しつ問 1 「フライドポテトかフランクフルトのどちらをつけますか」
 しつ問 2 「それを食べるときにトマトケチャップをつけますか」

表 2

2つのしつ問の結果 (人)			
	トマトケチャップ		合計
	つける	つけない	
フライドポテト	5		
フランクフルト		㊦	7
合 計		7	

表 2 を完成させたとき、㊦にあてはまる数を書きましょう。