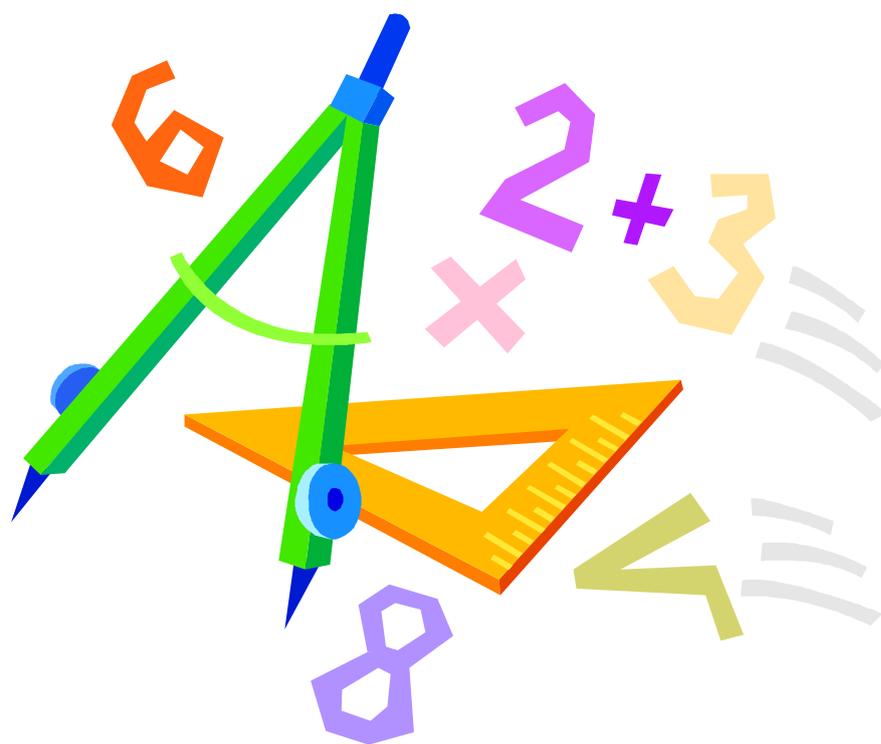


年末年始課題帳

小学6年

算 数



組 番 氏名：

小学6年 算数 1

1 次の計算をしなさい。

(1) $1 - \frac{4}{7}$ (2) $\frac{2}{3} + \frac{7}{5}$
 (3) $\frac{3}{4} \times \frac{8}{7}$ (4) $\frac{2}{3} \div \frac{5}{7}$

(1)		(2)	
(3)		(4)	

2 運動場に、たてと横の長さの比が5 : 3のサッカーのミニコートを作ろうと思います。たての長さを40mにすると、横の長さは何mになりますか。

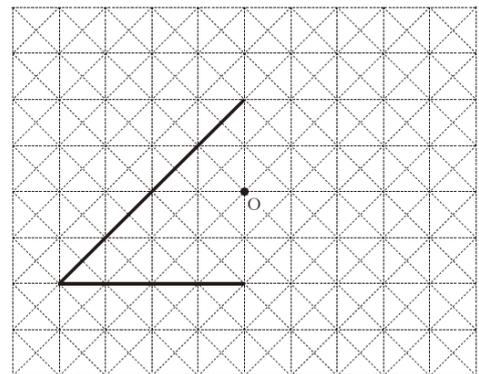
m

3 答えが $210 \times a$ で表される問題を下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア 砂糖を a kg 買って、210円払いました。
この砂糖1kgの値段はいくらでしょう。
- イ 210kgの大豆を a kgずつ袋につめます。
大豆を全部つめるには、袋はいくついるでしょう。
- ウ 1mの値段が210円のリボンを a m 買いました。
リボンの代金はいくらでしょう。
- エ 赤いテープの長さは210cmです。
赤いテープの長さは白いテープの長さの a 倍です。
白いテープの長さは何cmでしょう。

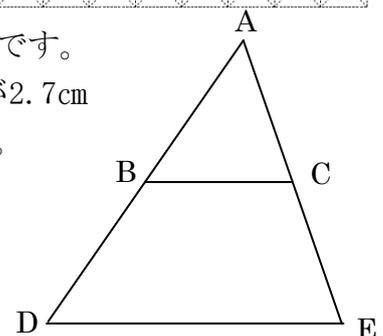
--

4 右の図は、点Oを対称の中心とする点対称な図形の一部です。この点対称な図形を、右図の中の点線（.....）を利用して太線（——）で完成させなさい。



5 右の図の三角形ADEは、三角形ABCを拡大したものです。辺ABが3.6cm、辺ACが3cm、辺AEが6cm、辺BCが2.7cmのとき、辺AD、辺DEの長さは、それぞれ何cmですか。

辺AD	cm	辺DE	cm
-----	----	-----	----



小学6年 算数2

1 次の比を簡単にしなさい。

- (1) $4 : 12$ (2) $1.2 : 1.5$
 (3) $\frac{5}{6} : \frac{5}{4}$ (4) $\frac{2}{3} : 1$

(1)		(2)	
(3)		(4)	

2 下の①～③の表で、□と○の関係が比例の関係にあるものはどれですか。番号で答えなさい。

①

□	1	2	3	4	5
○	6	8	10	12	14

②

□	1	2	3	4	5
○	60	30	20	15	12

③

□	1	2	3	4	5
○	0.2	0.4	0.6	0.8	1

3 次の□に当てはまる数を分数や整数で答えなさい。

- (1) $40分 = \square 時間$ (2) $\frac{5}{4}時間 = \square 分$
 (3) $12秒 = \square 分$ (4) $\frac{1}{3}時間 = \square 分$

(1)	時間
(2)	分
(3)	分
(4)	分

4 次の図1は円柱の見取図で、図2はその展開図です。図2で、円Oの周の長さや長方形ABCDの辺BCの長さには、どのような関係がありますか。

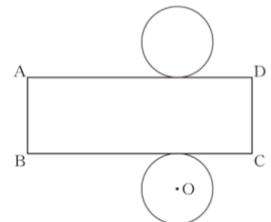
下のアからオまでのの中から正しいものを1つ選びなさい

- ア 円Oの周の長さは、辺BCの長さと等しい。
 イ 円Oの周の長さは、辺BCの長さの $\frac{1}{2}$ 倍である。
 ウ 円Oの周の長さは、辺BCの長さの2倍である。
 エ 円Oの周の長さは、辺BCの長さの約 $\frac{1}{3}$ 倍である。
 オ 円Oの周の長さは、辺BCの長さの約3倍である。

図1



図2



5 家でイヌやネコを飼っているかどうかを、13人に聞いて、表①のように記録しました。

表①の記録を表②にまとめます。表②のアにあてはまる数を下の欄に書きなさい。

表① 飼っている動物調べ

出席番号	イヌ	ネコ
1	○	×
2	×	×
3	○	×
4	○	○
5	○	×
6	×	×
7	○	×
8	×	×
9	○	○
10	×	○
11	○	×
12	×	×
13	○	×

○…飼っている
 ×…飼っていない

表②

		飼っている動物調べ (人)		合計
		ネコ		
イヌ	○		ア	
	×			
合計				

○…飼っている
 ×…飼っていない

小学6年 算数 3

1 ①～④にあてはまる数を書きましょう。

(1) $3.6 \times 8 + 1.4 \times 8 = (3.6 + \text{①}) \times 8$

(2) $(2.5 - 0.8) \times 4 = 2.5 \times \text{②} - 0.8 \times \text{③}$

(3) $10.1 \times 3.5 = 10 \times 3.5 + \text{④} \times 3.5$

(1)	①	
(2)	②	③
(3)	④	

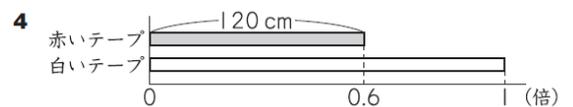
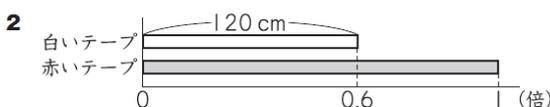
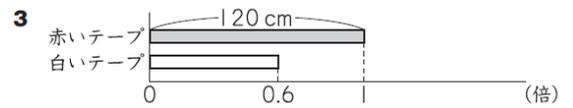
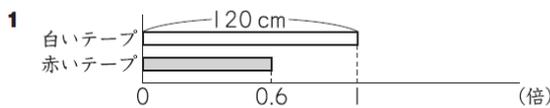
2 赤いテープと白いテープの長さについて、次のことがわかっています。

赤いテープの長さは120 cm です。

赤いテープの長さは、白いテープの長さの0.6倍です。

(1) 赤いテープと白いテープの長さの関係を正しく表している図はどれですか。

次の1から4までのの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

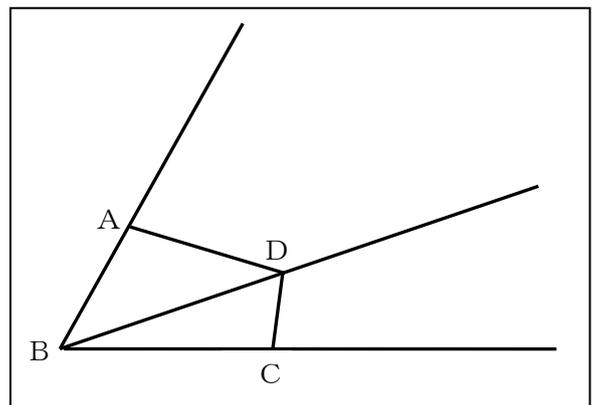


(2) 白いテープの長さを求める式を書きましょう。

ただし、計算の答えを書く必要はありません。

(1)	
(2)	式

3 頂点Bを中心にして、コンパスとじょうぎを使って、四角形ABCDの2倍の拡大図をかきましょう。ただし、コンパスの線は残しましょう。



4 しなのさんは、50mを10秒で走ります。

しなのさんの走る速さは、時速何kmとえばよいでしょうか。

時速	km
----	----

小学6年 算数4

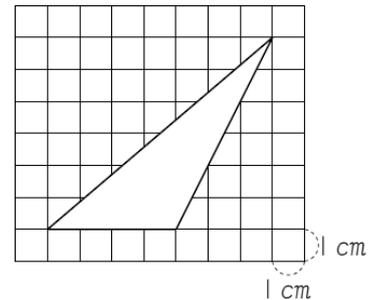
1 次の問題に答えなさい。

- (1) $1.8 : 1.2$ の比を簡単にしなさい。
- (2) 27×3.4 を計算しなさい。
- (3) 8 mの重さが4 kgのぼうがあります。
このぼうの1 mの重さは何 kg ですか。
求める式と答えを書きましょう。

(1)	:	
(2)		
(3)	式	
	答え	kg

2 右の図のような三角形の面積が何 cm^2 になるかを求めます。
この三角形の面積を求める式を書きましょう。
ただし、図の1目もりは1 cmとします。
また、計算の答えを書く必要はありません。

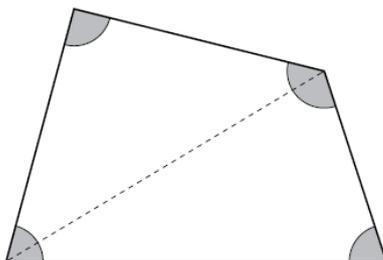
式	
---	--



3 下の表は、いろいろな速さを、秒速，分速，時速で表したものです。
(1)から(5)にあてはまる数を書きましょう。

	秒速	分速	時速
徒 歩	1.2m	(1) m	4320m
自 転 車	(2) m	300m	18km
自 動 車	16m	(3) m	57.6km
新 幹 線	100m	6km	(4) km
飛 行 機	(5) m	17.4km	1044km

4 下の図のように、四角形を2つの三角形に分けて、四角形の4つの角の大きさの和を求めます。



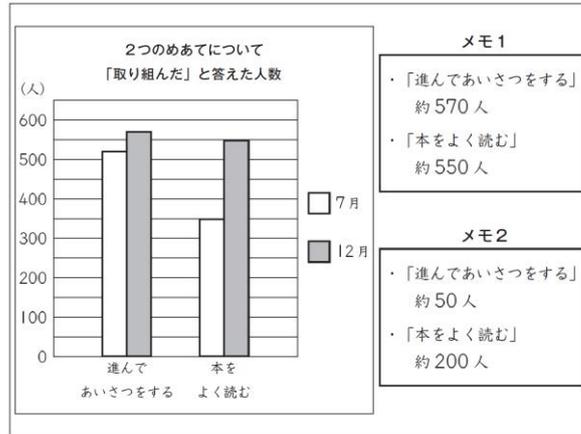
三角形の3つの角の大きさの和は 180° であることを使って、四角形の4つの角の大きさの和を求める式を書きましょう。

ただし、計算の答えを書く必要はありません。

式	
---	--

小学6年 算数5

しおりさんたちの学校は、「進んであいさつする」と「本をよく読む」の2つのめあてに取り組んでいます。しおりさんたちは、7月と12月に、2つの目当てについて全校児童 625 人に対してアンケート調査をし、その結果を下のグラフに表しました。しおりさんは、グラフからわかることを2つのメモに書きました。



えりかさんとまさるくんは、しおりさんが書いたメモについて話し合っています。



えりか

メモ1を見ると「進んであいさつする」のほうが人数が多いです。でも、メモ2を見ると「本をよく読む」のほうが人数が多いですね、



まさる

メモ1では、「進んであいさつする」のほうが人数が多く、メモ2では、「本をよく読む」のほうが人数が多いのは、なぜですか。



しおり

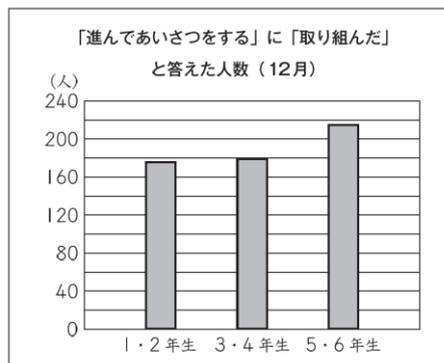
メモ1とメモ2は、それぞれ、グラフについてちがうことに着目して書いているからです。

しおりさんが言うように、メモ1とメモ2は、それぞれ、グラフについてちがうことに着目して書かれています。

(1) メモ1とメモ2は、それぞれ、グラフについてどのようなことに着目して書かれていますか。それぞれ着目していることを、言葉や数を使って書きましょう。

しおりさんたちは、「進んであいさつする」について、12月のアンケート調査の結果を、1・2年生、3・4年生、5・6年生に分けて調べました。そして、「進んであいさつする」に「取り組んだ」と答えた人数を、右の**グラフ1**に表しました。

グラフ1



しおり

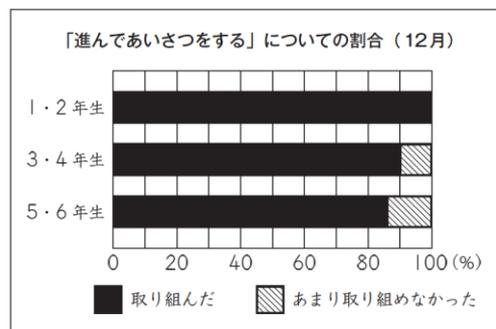
「取り組んだ」と答えた人数が、いちばん多いのは5・6年生ですね。



まさる

でも、1・2年生、3・4年生、5・6年生の学年の人数が、それぞれ175人、200人、250人と、ちがうので、「取り組んだ」と答えた人数の割合も調べてみませんか。

グラフ2



しおりさんたちは、1・2年生、3・4年生、5・6年生それぞれの、学年の人数をもとにしたときの「進んであいさつする」に「取り組んだ」と答えた人数の割合を求め、右のような**グラフ2**に表しました。

(2) グラフ1とグラフ2を見て、次のようにまとめます。

- ・「進んであいさつする」に「取り組んだ」と答えた人数が、いちばん少ないのは [⑦] です。
- ・ [⑦] の、「進んであいさつする」に「取り組んだ」と答えた人数の割合は、いちばん [①] です。

上の⑦にあてはまるものを、下の1から3までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。また、上の①にあてはまるものを、下の4と5から選んで、その番号を書きましょう。

⑦

- | | |
|---|-------|
| 1 | 1・2年生 |
| 2 | 3・4年生 |
| 3 | 5・6年生 |

①

- | | |
|---|-----|
| 4 | 小さい |
| 5 | 大きい |

⑦	
①	

小学6年 算数6

1 通送るのにかかる料金

ゆりえさんたちは、交流会に来てくれた地域の方 20 人に、お礼の手紙と記念品をいっしょに封筒に入れて送ろうとしています。

1 通送るのにかかる料金は、封筒の大きさと重さによって、右の表のように決まっています。

封筒の大きさ	封筒の重さ	料金
小さい封筒	25 g 以内	84 円
	50 g 以内	94 円
大きい封筒	50 g 以内	120 円
	100 g 以内	140 円
	150 g 以内	210 円

手紙と記念品を小さい封筒に入れると、1 通の重さは 27 g になりました。また、大きい封筒に入れると、1 通の重さは 36 g になりました。ゆりえさんたちは、料金をできるだけ安くするために、小さい封筒に入れて送ることにしました。

(1) 手紙と記念品を封筒に入れて、20 通送るときの料金について考えます。小さい封筒に入れて送る場合は、大きい封筒に入れて送る場合と比べて、何円安くなりますか。

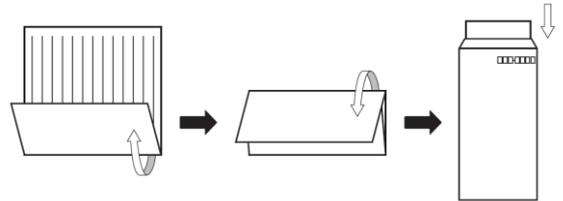
求め方を言葉や式を使って書きましょう。また、答えも書きましょう。

(求め方)

(答え)

円安くなる

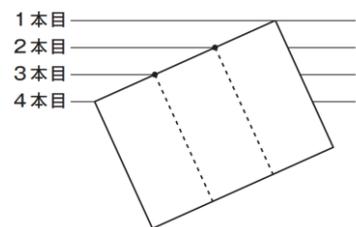
小さい封筒に入れるためには、長方形の形をした手紙を 3 つに折る必要があります。



ゆりえさんは、手紙をなるべくきれいに 3 つに折るために、先生から 3 等分する点を見つける方法を教えてもらいました。

3 等分する点を見つける方法

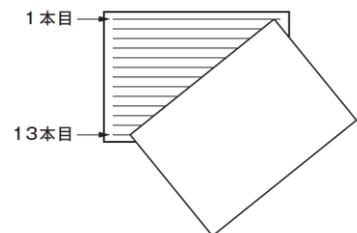
- ① 同じはばに並んだ 4 本の平行な直線の、1 本目の直線と 4 本目の直線に手紙の長い辺の両はしを合わせる。
- ② 2 本目、3 本目の直線と手紙の長い辺が交わった点が、手紙の長い辺を 3 等分する点になる。



ゆりえ

同じはばに並んだ直線を 4 本使うと、直線と直線の間が 3 つになるので、3 等分する点を見つけることができるのですね。

手紙の用紙には、同じはばに並んだ 13 本の平行な直線がひかれています。ゆりえさんは、手紙を 3 つに折るために、もう 1 枚の手紙の用紙を使おうと考えました。そして、右の図のように、1 本目と 13 本目の直線に手紙の両はしを合わせて、3 等分する点を見つけました。



(2) 13 本の直線のうち、手紙の長い辺と交わった点が、その辺

を 3 等分する点になるのは、上から何本目と何本目の直線ですか。答えを書きましょう。



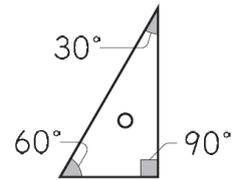
本目と



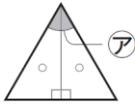
本目

小学6年 算数7

右のような、 30° 、 60° 、 90° の角をもつ三角定規があります。
この三角定規を2枚使って、同じ長さの辺をあわせて、次の3種類の図形をつくりました。



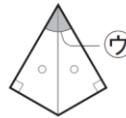
① 正三角形



② 二等辺三角形



③ 四角形



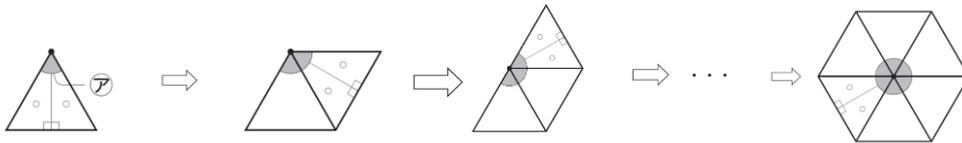
先生

これらの図形の中から1種類を選んで形をつくります。⑦、①、③のそれぞれの角が1つの点のまわりに集まるように、選んだ図形を並べていくと、どのような形ができますか。



ゆうた

⑦の角が1つの点のまわりに集まるように、①の正三角形を並べていくと、6つで、正六角形ができました。

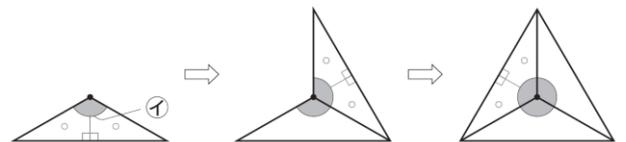


(1) 次に、下のよう、②の二等辺三角形を選んで形をつくります。



かなえ

①の角が1つの点のまわりに集まるように、②の二等辺三角形を並べていくと、3つで、正三角形ができました。



先生

どうして3つでぴったりつくることができるのでしょうか。



かなえ

$360 \div 120 = 3$ で、商が3になり、わり切れるからです。



先生

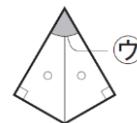
そうですね。では、 $360 \div 120$ は、どのようなことを計算している式ですか。説明してみましょう。

$360 \div 120$ は、どのような計算をしている式ですか。言葉と数を使って、書きましょう。
その際、「360」と「120」が何を表しているかがわかるように書きましょう。

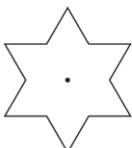
(2) 今度は、③の四角形を選んで形をつくります。

⑦の角が1つの点のまわりに集まるように、③の四角形を並べていくと、6つで、ある形ができます。どんな形ができますか。

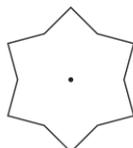
下の1から4までの中から、1つ選んで、その番号を書きなさい。



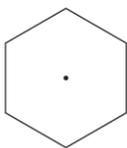
1



2



3



4

