

平成28年度

熊本^{くま}県学力調査^さ
「ゆうチャレンジ」

小学校 第5学年 算数

- 問題は 1 ～ 9 で、10ページまであります。
- 答えは、問題用紙の「解答らん」に書いてください。

年 組 番	
名 前	

熊本県教育委員会

① 次の(1)から(3)の計算をしましょう。また、(4)は、最小公倍数と最大公約数を求めましょう。

(1) 7.6×2.4

--

①

(2) $9 \div 1.8$

--

②

(3) $\frac{2}{5} + \frac{1}{3}$

--

③

(4) 12と18の最小公倍数と最大公約数を求めましょう。

最小公倍数	最大公約数

④

② 次の問題に答えましょう。

(1) $\square \div 0.6$ の商の大きさについて考えます。□には0でない数が入ります。

下のアからウまでの中から、正しいものを1つ選んで、その記号を書きましょう。

ア $\square \div 0.6$ の商は、□より小さくなる。

イ $\square \div 0.6$ の商は、□より大きくなる。

ウ $\square \div 0.6$ の商は、□と同じになる。

--

⑤

(2) $3.2 \div 0.8$ を、「わられる数とわる数に同じ数をかけても商は変わらない」というわり算の性質を使って、次のように計算します。

3.2	\div	0.8	$=$	ウ
↓		↓		
10をかける		10をかける		
ア	\div	8	$=$	イ

上のア、イ、ウに入る数を書きましょう。

ア	イ	ウ
---	---	---

⑥

(3) $80.5 \div 3.2$ を計算して、答えを25あまり0.5と求めました。

この答えが正しいかどうかを、次のように確かめます。

エ	\times	オ	$+$	カ	を計算して、
キ	になるかどうかを確かめます。				

上のエ、オ、カ、キに入る数を「80.5」、「3.2」、「25」、「0.5」の中から選んで、その数を書きましょう。

エ	オ	カ	キ
---	---	---	---

⑦

3 赤, 白, 青の3種類のテープがあります。

赤いテープと白いテープの長さについて, 次のことが分かっています。

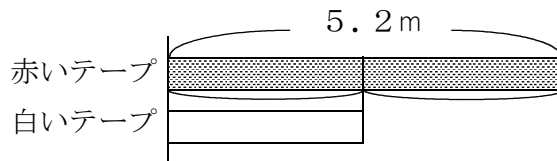
赤いテープの長さは, 5.2 mです。

赤いテープの長さは, 白いテープの長さの0.5倍です。

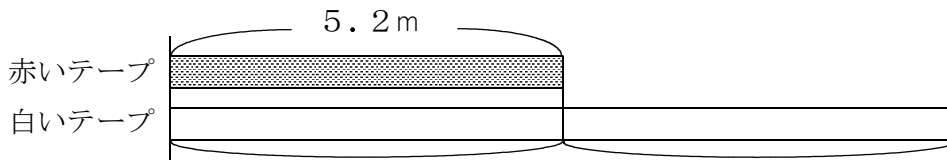
(1) 赤いテープと白いテープの長さの関係を正しく表している図はどれですか。

次のアからウまでの中から1つ選んで, その記号を書きましょう。

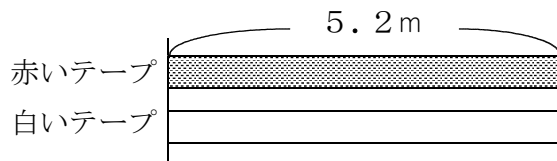
ア



イ



ウ



⑧

(2) 青いテープの長さは, 赤いテープの長さの1.2倍です。青いテープの長さを求める式と答えを書きましょう。

(式)

答え _____ m

⑨

- 4 次の表は、水そうに水を入れる時の、水を入れる時間と水の深さの関係を表したものです。

水を入れる時間(分)	1	2	3	4	5	
水の深さ (cm)	2. 4	4. 8	7. 2	9. 6	1 2	

- (1) 水を入れる時間が1分間長くなると、水の深さは何cmふえるか求めましょう。

	cm
--	----

 ⑩

- (2) 上の表の「水を入れる時間」と「水の深さ」は、比例の関係といえるでしょうか。下の「比例の関係といえる」、「比例の関係といえない」のどちらかを○で囲みましょう。そして、そう思う理由を、「水を入れる時間」と「水の深さ」という言葉を使って書きましょう。

(比例の関係といえる ・ 比例の関係といえない)
理由

 ⑪

⑤ はるさんとまさおさんは、体積の求め方を考えています。

(1) はるさんは、直方体の体積は、「たて×横×高さ」で求められることを、図を使って説明しています。 に当てはまる式や言葉を書きましょう。

図 1

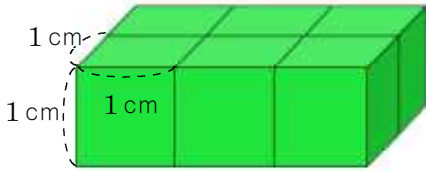


図 2

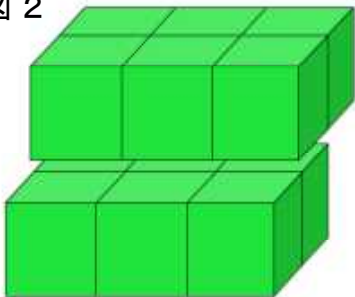


図 3

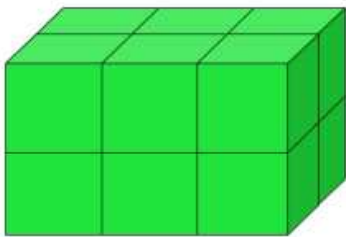
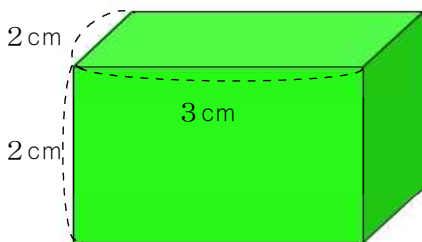


図 4



1 辺が 1 cm の立方体を図 1 のようにならべると、立方体の数は

$$2 \times 3 = 6$$

で、6 個となります。



はるさん

この立方体を図 2 のように 2 だんに積み重ねます。

このとき、立方体の数を求める式は

⑫

で、図 3 の立方体の数は 12 個になります。

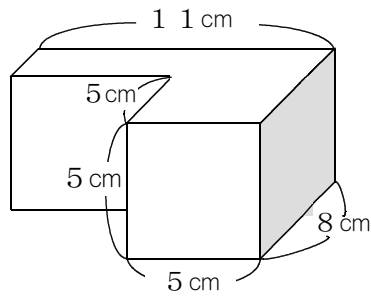
図 4 は、たてが 2 cm、横が 3 cm、高さが 2 cm の直方体です。

図 3 と図 4 について、図 4 のたて、横、高さの長さをかけた数と図 3 の積み木の数を比べると、

⑬

なります。このことから、直方体の体積は、「たて×横×高さ」で求められます。

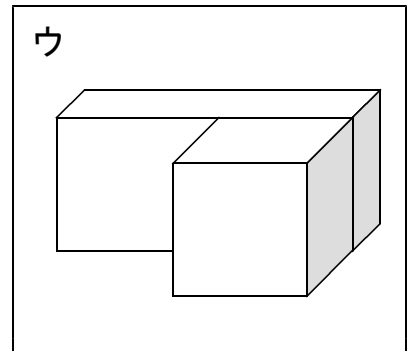
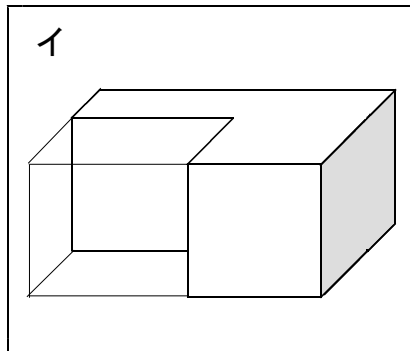
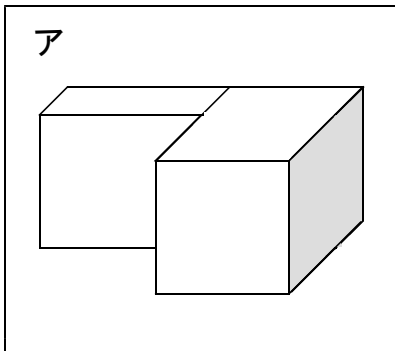
(2) まさおさんは、下の立体の体積を求めるために、次の式を考えました。



まさおさん

$$5 \times 5 \times 5 + (8 - 5) \times 11 \times 5$$

まさおさんは、下のアからウまでのどの図をもとにして、この式を考えたのでしょうか。もとにした図をアからウまでの中から1つ選び、その記号を書きましょう。



⑭

⑥ はるこさんのクラスでは、いろいろなものの面積を調べました。□にあてはまる面積の単位を書きましょう。

ア 教室のゆかの面積	63	<input style="width: 100%;" type="text"/>
イ 教科書の表紙の面積	463	<input style="width: 100%;" type="text"/>
ウ ^{くま} 熊本県の面積	7409	<input style="width: 100%;" type="text"/>

⑮

7 まさおさんは、下の直方体の展開図を^{てんかいず}図1のようにかいています。

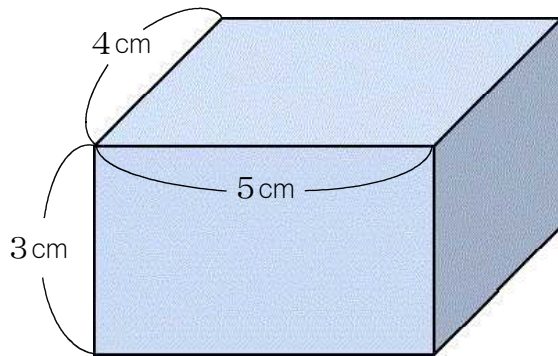
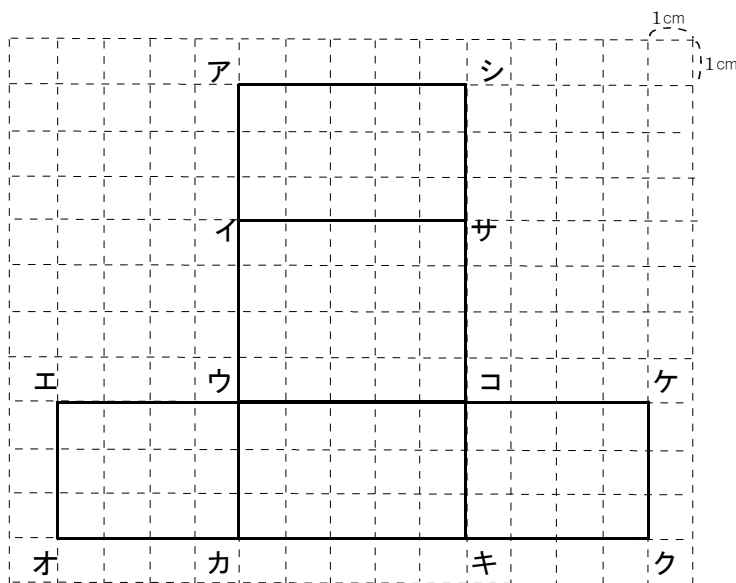


図1



あと1つ面がたりないな。
どの面をつけるといいかな。



まさおさん

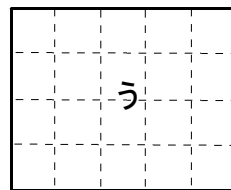
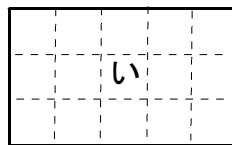
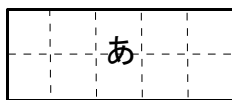
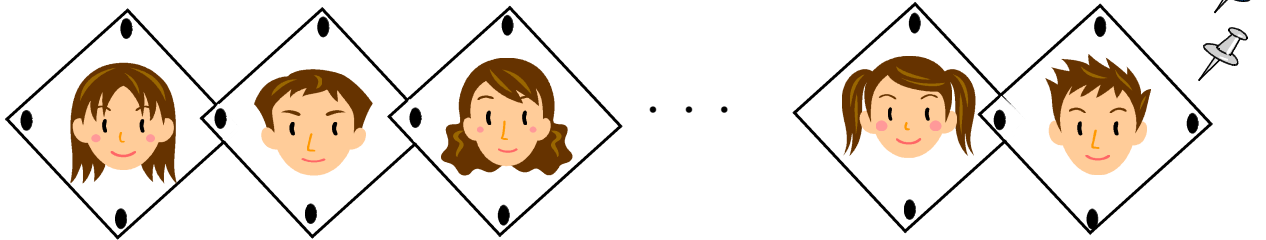


図1の展開図の辺カキに、上のあ、い、う、えのうち、どれか1つの面をつけると、直方体の展開図が完成します。どの面をつけるといいですか。正しいものを、上のあからえまでのの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。

⑩

- 8 はるさんとまさおさんのクラスでは、卒業する6年生の教室のかざり付けをしています。今年の卒業生は34人で、34人分のイラストを下の図のようにピンでとめています。(●はピンの位置)



はるさんは、必要なピンの数を、表に書いて調べています。

- (1) イラストの枚数が3枚、4枚、5枚のときのピンの数を下の表に書きましょう。

イラストの枚数 (枚)	1	2	3	4	5	
ピンの数 (個)	4	7				

17

- (2) はるさんは、上の表を使って、34枚のイラストをとめるために必要なピンの数を求めようとしています。

それを見ていたまさおさんは、

「ふえ方のきまりを調べると、必要なピンの数は計算で求められるよ。」

イラストが2枚、
3枚…とふえると、
ピンの数は…



まさおさん

と、言いました。

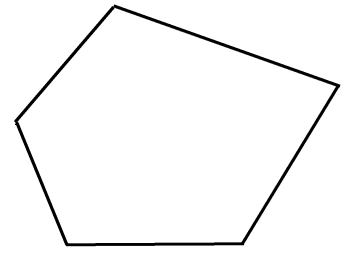
あなたも、ふえ方のきまりを調べてそのきまりを説明しましょう。そして、ピンの数を計算で求めましょう。

(ふえ方のきまり)

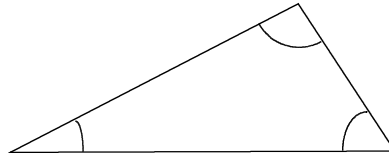
答え _____ 個

18

⑨ はるこさんとまさおさんは、右の図のような五角形の5つの角の大きさの和の求め方を考えています。



(1) はるこさんは、「三角形の3つの角の大きさの和が 180° である」ことを使って、 $180 \times 3 = 540$ という式を書きました。



三角形の3つの角の大きさの和は 180°



はるこさん

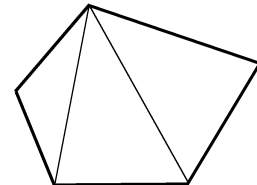
$$180 \times 3 = 540$$

はるこさんは、どのように考えて、この式を書いたのでしょうか。

はるこさんの考え方を説明するために、下の に当てはまる数を書きましょう。

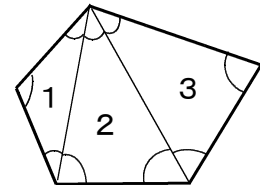
① まず、右の図のように、五角形を2本の対角線で、

つの三角形に分けます。



② 五角形の5つの角の大きさの和は、三角形 分の

の角の大きさの和と等しくなります。



③ 三角形の3つの角の大きさの和は $^\circ$ だから、

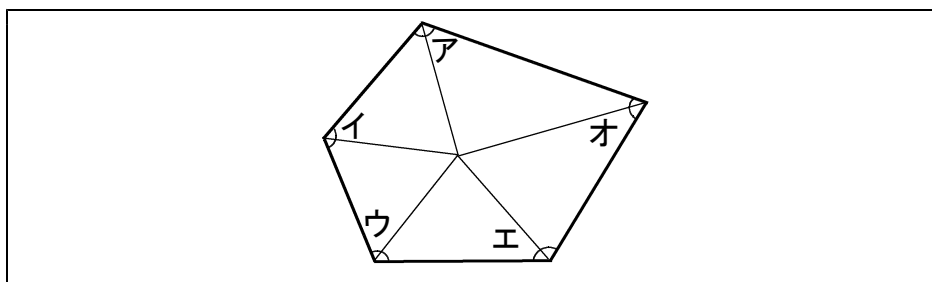
$180 \times 3 = 540$ となります。

答え 540 $^\circ$

⑱

(2) まさおさんは、下のような図をかいて、アからオまでの五角形の5つの角の大きさの和を求めました。

【まさおさんがかいた図】



まさおさん

まさおさんの考え方を表している式を、下の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。

- 1 180×5
- 2 360×2
- 3 $180 \times 5 - 360$
- 4 $180 + 360$

②