

平成 2 7 年度

熊本^{くま}県学力調査^さ
「ゆうチャレンジ」
小学校 第 6 学年 算数

- 問題は 1 ～ 11 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 次の計算をしましょう。(約分できる分数は、約分して答えましょう。)

(1) $\frac{2}{9} \times \frac{1}{7}$



①

(2) $\frac{3}{5} \div \frac{7}{10}$



②

(3) $\frac{1}{6} \div 0.3$



③

(4) $0.9 \div 6 \times 4$



④

② 次のアからエまでの場面の中に、 x と y の関係を $4 \div x = y$ の式で表せるものがあります。

その場面をアからエまでの中から 1 つ選び、記号で答えましょう。

ア 底辺が 4 cm、高さが x cm の平行四辺形の面積は y cm² です。

イ 赤いテープの長さ x cm は、白いテープの長さ y cm の 4 倍です。

ウ 4 km の道のりを x 時間で歩いたときの速さは、時速 y km です。

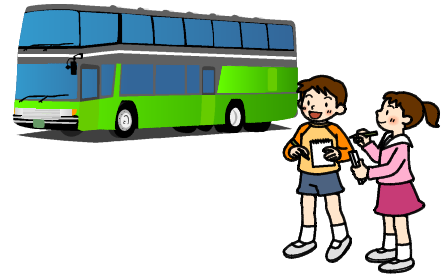
エ 1 箱に 4 個クッキーが入った箱が x 箱あるとき、クッキーの数は全部で y 個です。



⑤

- ③ 下の表は，修学旅行で利用したホテルの部屋の面積と人数を表したものです。

部屋	人数（人）	面積（m ² ）
男子	12	48
女子	15	（ ）



なおきさんは，男子の部屋のこみぐあいを調べるために，次のような式を書きました。

$$48 \div 12 = 4$$

- (1) 上の式で求められた「4」は，何を表していますか。

次のアからエまでの中から1つ選び，その記号を書きましょう。

- ア 1 m²あたりの人数
- イ 1 m²あたりの面積
- ウ 1人あたりの人数
- エ 1人あたりの面積

⑥

- (2) 女子の部屋のこみぐあいを調べると，1人あたり4 m²であることが分かりました。このとき，女子の部屋の面積を□m²として式に表し，その面積を求めましょう。

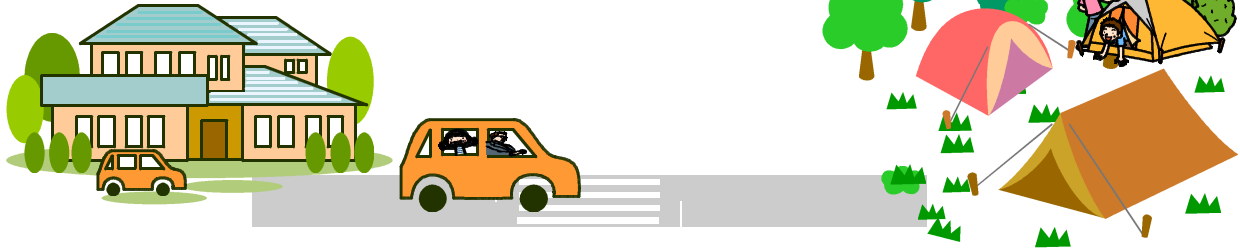
(式)

答え _____ m²

⑦

④ めぐみさんとゆうきさんたちは、家族でキャンプ場に

出かけました。



下の表は、それぞれの家からキャンプ場までの道のりとかかった時間を表したものです。

	道のり	かかった時間
めぐみさんの家族	60 km	120 分間
ゆうきさんの家族	12 km	36 分間

めぐみさんは、上の表をもとにして、めぐみさんの家の自動車とゆうきさんの家の自動車のどちらが速かったかを次のような方法で比べようとしています。

【めぐみさんの考え】

私は、1 kmあたりにかかった時間を調べます。

めぐみさんの家の自動車 $120 \div 60 = 2$

ゆうきさんの家の自動車 $36 \div 12 = 3$

めぐみさんの家の自動車の方が速かったと思います。

この【めぐみさんの考え】の には、どのようなことばが入りますか。次のアからエの中から1つ選んで、記号で答えましょう。

- ア 1 kmあたりにかかった時間が長い方が、速いといえるから
- イ 1 分間あたりに走った距離が長い方が、速いといえるから
- ウ 1 kmあたりにかかった時間が短い方が、速いといえるから
- エ 1 分間あたりに走った距離が短い方が、速いといえるから

⑧

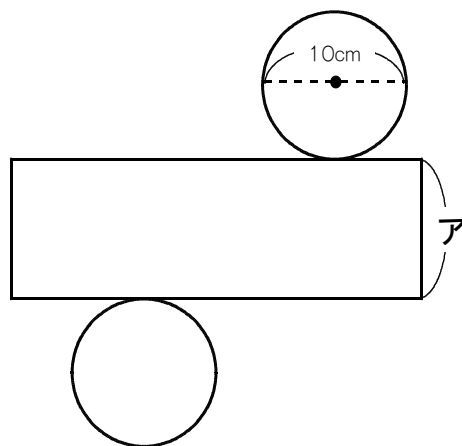
⑤ 次の問題に答えましょう。

(1) ゆうやさんは、体積が 628 cm^3 となる円柱をつくるため、下のような展開図をかこうとしています。このとき、アの長さを何cmにしたらいでしょうか。式と答えを書きましょう。

(円周率は、 3.14 とします。)

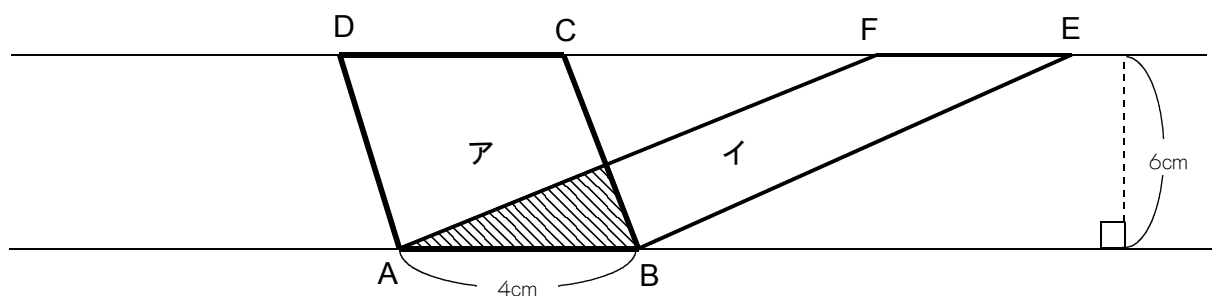
(式)

答え cm



⑨

(2) ゆうやさんは、2本の平行な直線の間に、辺ABを底辺とする2つの平行四辺形ABCDとABEFをかきました。2つの平行四辺形で重なっていない部分をそれぞれア、イとするとき、ア、イの面積について正しく書いてあるものを、次の1から4までの中から1つ選び、その番号を書きましょう。



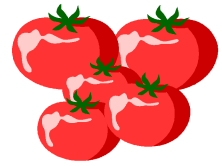
- 1 アの面積の方が、イの面積よりも大きい。
- 2 アの面積の方が、イの面積よりも小さい。
- 3 アの面積とイの面積は等しい。
- 4 アの面積とイの面積は比べられない。

⑩

- ⑥ 熊本県は、トマトの収穫量しゅうかくが日本一です。たけしさんの家でもトマトを作っており、自分の家の収穫量について調べてみました。

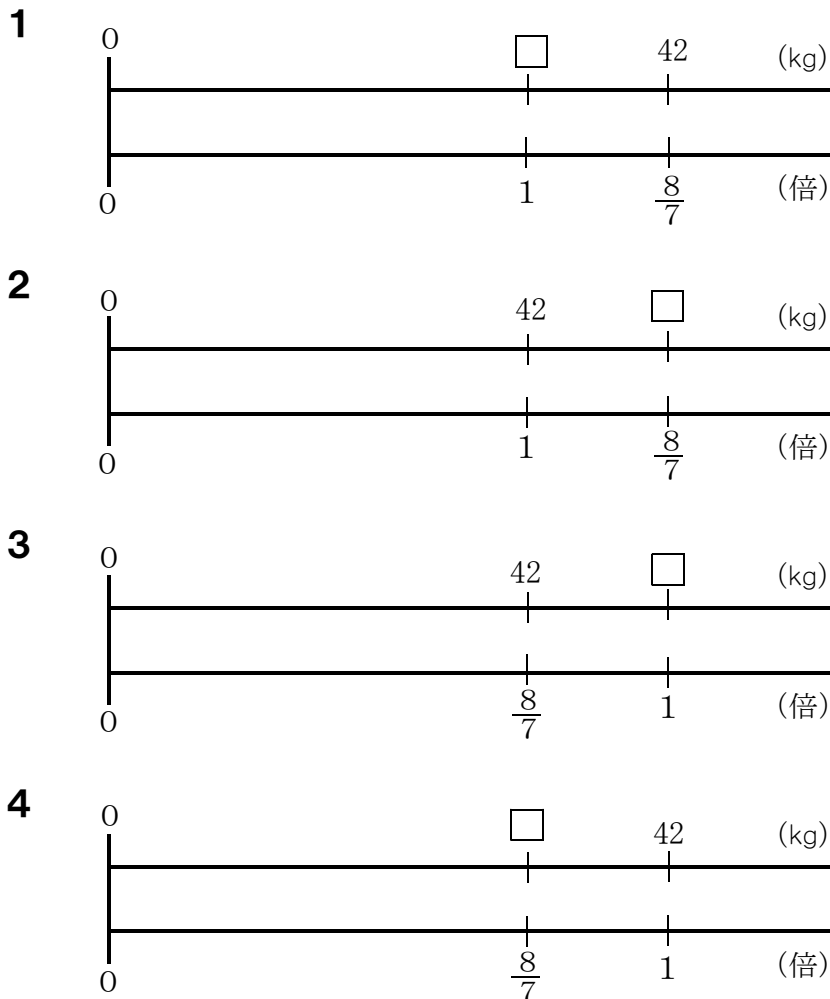
たけしさんの家では、トマトを今日 42kg 収穫しました。

昨日の収穫量は、今日の収穫量の $\frac{8}{7}$ 倍でした。



昨日の収穫量を□kgとします。昨日と今日の収穫量の関係を正しく表している図と式はどれですか。図は1から4までの中から、式はアからエまでの中からそれぞれ1つずつ選び、その番号と記号を書きましょう。

【 図 】



【 式 】

ア $42 + \frac{8}{7}$ イ $42 - \frac{8}{7}$ ウ $42 \times \frac{8}{7}$ エ $42 \div \frac{8}{7}$

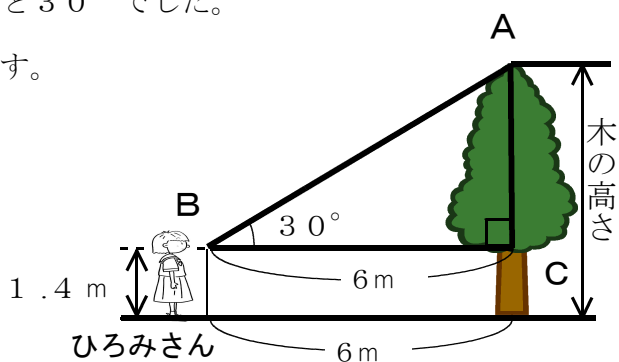
【 図 】

【 式 】

⑦ ひろみさんは、木から6mはなれた所に立っています。

ひろみさんが、木の先を見上げる角をはかると 30° でした。

ひろみさんの目の高さは、地面から1.4mです。



ひろみさんは、 $\frac{1}{100}$ の縮図をかき、「木の高さ」を求めようとしています。あなたも三角形ABCを $\frac{1}{100}$ に縮めた縮図をかき、「木の高さ」が何mになるか求めましょう。

(縮図)

(式)

答え

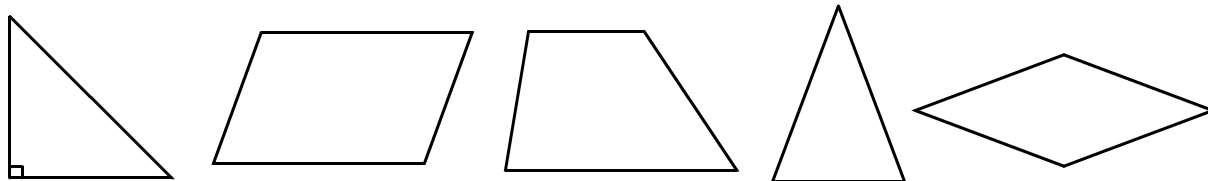
m

⑫

⑬

⑧ みかさんは、下の図のようなアからオまでの図形について学習しています。

ア 直角二等辺三角形 イ 平行四辺形 ウ 台形 エ 二等辺三角形 オ ひし形

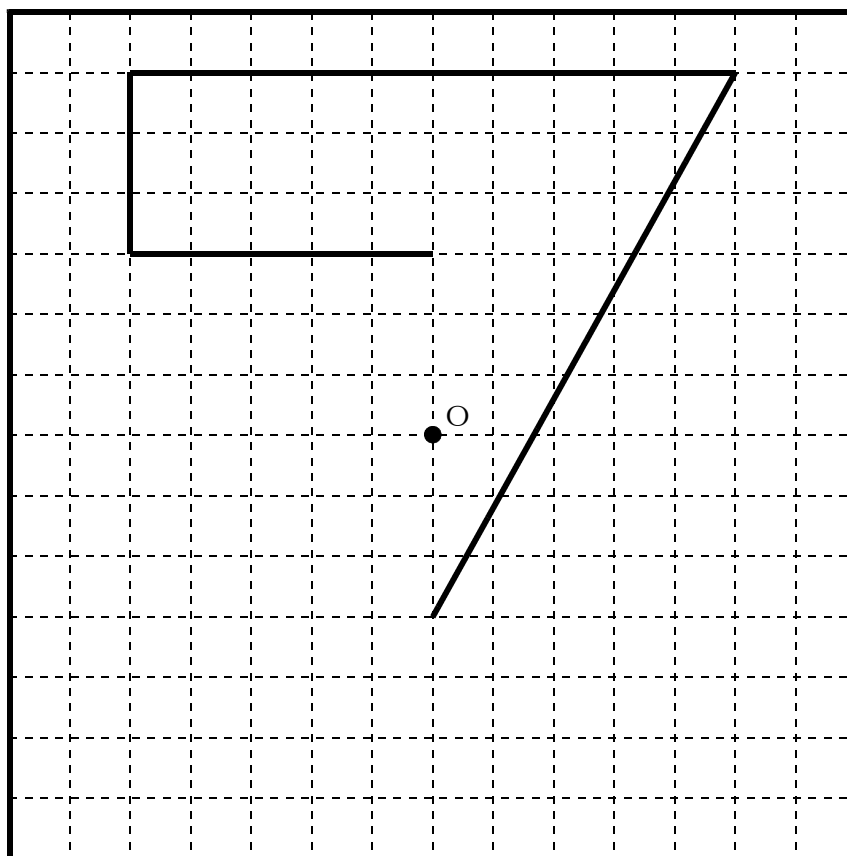


(1) 上のアからオまでの図形をそれぞれ「線対称な図形」、「点対称な図形」、「線対称でも点対称でもある図形」、「線対称でも点対称でもない図形」か調べて下の表にまとめます。それぞれに当てはまる図形をすべて選び、その記号を書きましょう。

線対称な図形	
点対称な図形	
線対称でも点対称でもある図形	
線対称でも点対称でもない図形	

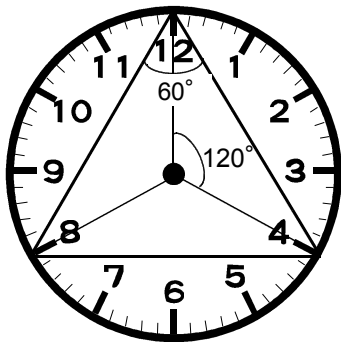
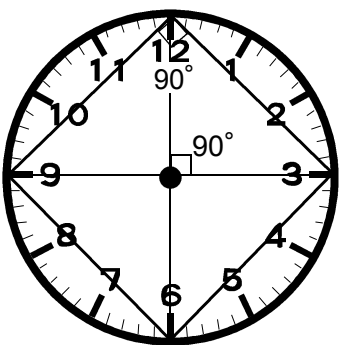
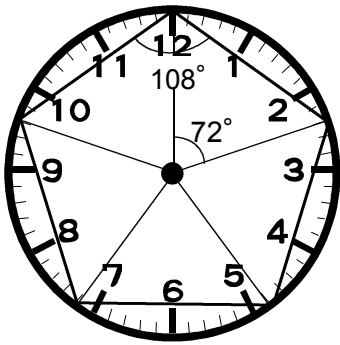
⑭

(2) みかさんは、点Oが対称の中心になるように、点対称な図形をかいています。みかさんの続きをかきましょう。



⑮

ある日、時計を見ていると、文字ばんの目盛りを利用すると色々な正多角形がかけること
に気づきました。

			
正多角形	正三角形	正四角形（正方形）	正五角形
中心に集まった角の1つ	120°	90°	72°
各頂点の角	60°	90°	108°

たかしさんが気づいたことをもとに、文字ばんに正六角形をかきましょう。

また、「中心に集まった角の1つの大きさ」を求めましょう。

The figure is divided into two main sections by a vertical line. The left section contains a clock face with numbers 1 through 12. The right section contains a diagram of an angle and a text label.

(中心に集まった角の1つの大きさ)

The diagram shows a horizontal line with a point at its right end. From this point, a ray extends upwards and to the right, forming an acute angle with the horizontal line. The angle is labeled with the number 1.

⑩ たかしさんは、入学式のときの写真を見つけました。



今と比べたら、ずいぶん小さかったなあ。身長はどのくらいだったのかなあ？

たかしさん

そして、その時の身長を求めてみようと思いました。

比の考えを使えば、身長を求められると予想し、下の長さを測りました。



〈入学式の時の写真〉

- ・ 写真に写っているたかしさんの身長・・・・・・・・・・ 6 cm
- ・ 写真に写っている「祝入学式」のかんばんのたての長さ・・・・ 1 0 cm

(1) たかしさんが測った「写真に写っているたかしさんの身長」と「写真に写っている『祝入学式』のかんばんのたての長さ」の比を簡単にしましょう。

:

⑪

(2) 「写真に写っている『祝入学式』のかんばんのたての実際の長さ」を先生にたずねると、2 mであることが分かりました。

入学式のときのたかしさんの身長を□cmとして、そのときのたかしさんの実際の身長を比を使って求めましょう。

写真は縮図だから、実物と比は同じだね。



: = :

答え

cm

⑫

11 みほさんとたかしさんが、熊本商店街へ買い物に出かけたら、値下げセール中でした。

(1) たかしさんは、定価400円のハンカチを320円で買いました。

定価の何%で買ったことになりますか。式と答えを書きましょう。

(消費税はふくまれています。)



(式)

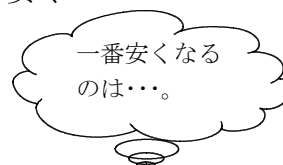
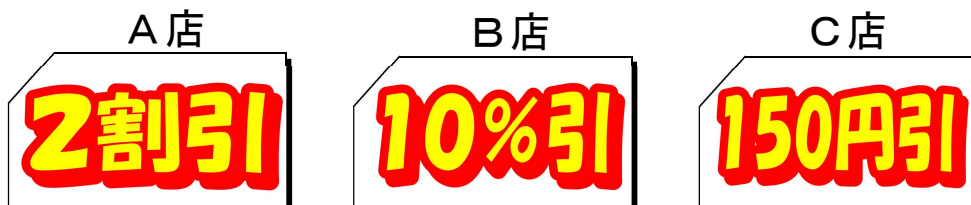
答え _____ %

19

(2) 熊本商店街のA店、B店、C店には同じ筆箱が売ってあります。

みほさんは、900円の筆箱をできるだけ安く買おうと考えています。A店、B店、C店では、下のような値引きが表示されていました。どの店で買うと、一番安く買えますか。(消費税はふくまれています。)

また、そのわけを言葉や数、式を使って説明しましょう。



(_____) で買うと、一番安く買える。

(説明)

20