

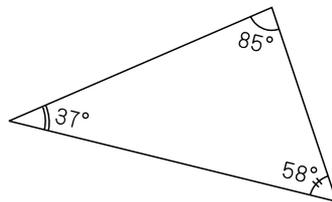
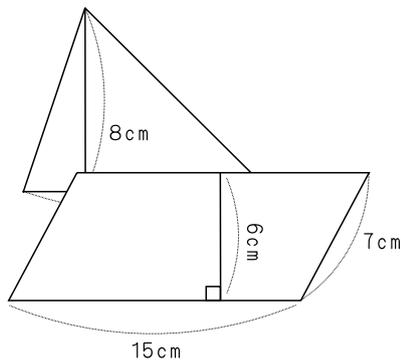
# 小学校 算数

足立区学習教材

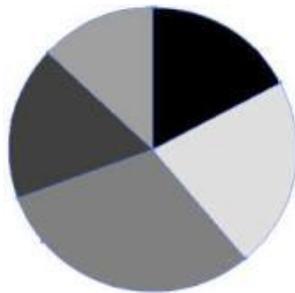
## 次へのステップ



5年生の内容



$$\begin{array}{r} 1.5 \\ 2,4 \overline{) 3.6} \\ \underline{24} \phantom{0} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$



スタート  
ホップ  
ステップ  
ジャンプ

## 足立区学習教材「次へのステップ」小学校算数の使用について

足立区学習教材「次へのステップ」は次のコンセプトに基づいて作成しました。日々の授業のふりかえり学習、朝学習、家庭学習、長期休業中の補習や課題として使用するなど、各校で児童や生徒の状況に応じて活用してください。

### 1 学校で使用する教科書に内容構成を準拠させることにより、効率的な学習を進めることができるようにしました。

⇒令和2年度より足立区が採用している教科書に合わせた単元構成にしてあります。

### 2 算数を苦手とする児童も、無理なく学習できるよう、段階を踏んだ問題内容としました。

⇒同じ単元を「スタート」で確認するほか、「ホップ」「ステップ」「ジャンプ」の3段階で難易度の違う問題構成として取り組めるようにしています。児童や生徒の習熟度に合わせて問題を選び使用できます。

### 3 繰り返し学習を促すしくみを取り入れました。

⇒学年ごとに1冊の問題集となるような構成としています。巻末に「学習の記録」欄を設け、学習の記録を残し、できなかったところを再度学習できるようにしました。

それぞれの問題は、1ページごとにまとまっています。必要なページを学習用に印刷し、児童の習熟度にあわせて学習させることができます。それぞれのページには、学習日や正しく答えられた問題数を記入する欄が設けてあります。これを巻末「学習の記録」にまとめさせることで、できなかった部分を確認できるようにしています。

### 4 「ふりかえり学習」を意識した内容としました。

⇒他学年の学習内容をおこなう際の児童の抵抗感をなくすため、各ページにはあえて学年表示をしていません。つまずきのある単元をふりかえって学習したり、児童の習熟度を確認する場合に、学年を意識させずに使用することができます。

各学年のページが、他の学年のどこにつながるかを領域別にわかるように「系統表」を掲載しました。それぞれの学年ごとのページを提示していますので、児童の実態や授業の進度にあわせ、関連ページを学習させることができます。

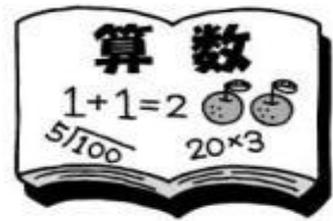
### 5 児童・生徒が自ら学習を進めたり、保護者が学習を確認したりできるようにしました。

⇒保護者、児童・生徒用に印刷して配布できるよう、この問題集の使い方（次へのステップの内容、次へのステップの使い方、計算で使ういろいろな図）を掲載しています。また、解答を別冊とし、必要な部分には簡単な解説を加えています。

○本教材は、校務支援システムの書庫に電子データとして格納します。そこからプリントアウトして児童に配布してください。

○電子データはPDFファイルのほか、ワードデータの提供もいたします。必要に応じ問題や得点合計欄などを改変して活用していただくこともできます。

# 次へのステップの使い方



つき きほんてき ないよう はってんてき ないよう く  
 「次へのステップ」は、基本的な学習内容から、発展的な学習内容を、繰り返し学  
 習することで、学習内容の定着を図ることができます。  
 ないよう ていちやく はか  
 「学習の記録」に取り組んだ日などを記入し、計画的に取り組んでいきましょう。  
 きろく きにゆう けいかくてき

## スタート

1 九九を見なおそう

かけ算のきまり  
 ① かける数が1ふえると、答えはかけられる数だけ大きくなります。  
 $8 \times 5 = 8 \times 4 + 8$   
 ② かける数が1へると、答えはかけられる数だけ小さくなります。  
 $8 \times 5 = 8 \times 6 - 8$   
 ③ かけられる数とかける数を入れかえて計算しても、答えは同じになります。  
 $8 \times 5 = 5 \times 8$   
 2. ① かけ算では、かけられる数を分けて計算しても、答えは同じになります。  
 ② かけ算では、かける数を分けて計算しても、答えは同じになります。  
 $8 \times 5 < \begin{matrix} 5 \times 5 = 25 \\ 3 \times 5 = 15 \end{matrix}$     $8 \times 5 < \begin{matrix} 8 \times 3 = 24 \\ 8 \times 2 = 16 \end{matrix}$   
 3. 13×6のような計算も、九九や10のだんのかけ算を使ってもとめることができます。  
 $13 \times 6 < \begin{matrix} 10 \times 6 = 60 \\ 3 \times 6 = 18 \end{matrix}$

□にあてはまる数を書きましょう。  
 (1)  $7 \times 6 = 7 \times \square + 7$    (2)  $8 \times 7 = 8 \times \square - 8$   
 (3)  $6 \times \square = 18$    (4)  $\square \times 9 = 27$

0のかけ算  
 びんな数に0をかけても、答えは0になります。  
 また、0にびんな数をかけても、答えは0になります。  
 □にあてはまる数を書きましょう。  
 (1)  $8 \times 0 = \square$    (2)  $\square \times 3 = 0$

単元で学習する内容の解説のページです。例題もあります。

## ホップ

1 九九を見なおそう

□にあてはまる数を書きましょう。  
 (1)  $5 \times 4 = 5 \times \square + 5$    (2)  $7 \times 8 + 7 = 7 \times \square$   
 (3)  $3 \times 4 = 3 \times 5 - \square$    (4)  $8 \times 6 = 8 \times 8 - \square$

□にあてはまる数を書きましょう。  
 (1)  $4 \times \square = 32$    (2)  $7 \times \square = 49$   
 (3)  $\square \times 5 = 45$    (4)  $\square \times 9 = 27$

計算をしましょう。  
 (1)  $10 \times 3$    (2)  $10 \times 7$   
 (3)  $4 \times 10$    (4)  $9 \times 10$   
 (5)  $1 \times 0$    (6)  $5 \times 0$   
 (7)  $0 \times 8$    (8)  $9 \times 0$   
 (9)  $0 \times 0$    (10)  $0 \times 10$

基本的な問題です。わからなくなったら、「スタート」のページで確認しましょう。

## ステップ

1 九九を見なおそう

① かけ算について、□にあてはまることばの数を書きましょう。  
 (1) かける数が1ふえると、答えは□数だけ大きくなります。  
 $8 \times 6$ の答えは、 $8 \times 5$ の答えより□次小さい。  
 (2) かける数が1へると、答えは□数だけ小さくなります。  
 $3 \times 8$ の答えは、 $3 \times \square$ の答えより3小さい。  
 (3) 下のかけ算のように、かけられる数と□数を入れかえて計算しても、答えは同じになります。  
 $4 \times 7 = \square \times \square$  (答え)

□にあてはまる数を書きましょう。  
 (1)  $2 \times 9$ の答えは、 $2 \times 5$ と $2 \times \square$ の答えをあわせてください。  
 (2)  $9 \times 6$ の答えは、 $9 \times \square$ と $9 \times 3$ の答えをあわせてください。  
 (3)  $7 \times 8$ の答えは、 $7 \times 6$ と $7 \times \square$ の答えをあわせてください。  
 (4)  $4 \times 5$ の答えは、 $4 \times \square$ と $4 \times 2$ の答えをあわせてください。

□にあてはまる数を書きましょう。  
 (1)  $3 \times \square = 15$    (2)  $6 \times \square = 42$   
 (3)  $8 \times \square = 72$    (4)  $\square \times 6 = 42$   
 (5)  $\square \times 5 = 25$    (6)  $\square \times 4 = 24$

教科書の練習問題と同じくらいのレベルです。教科書も参考にしながら取り組んでみましょう。

## ジャンプ

1 九九を見なおそう

1. 1冊と2冊と、1冊と2冊のキヤメルをあわせて16冊あります。キヤメルは全部で110冊です。2冊と2冊と2冊のキヤメルはそれぞれ何冊ありますか。  
 (式)  
 答え、2冊入り□冊、6冊入り□冊

2. 1冊10cmの紙テープを、のりを使って6冊つなげます。のりしろは1cmにする。つなげたテープの長さは何cmになるでしょう。  
 (式)  
 答え、□

3. 8人の列が2列、7人の列が2列あります。全部で何人いますか。  
 (式)  
 答え、□

4. おおとろさんは、1まい2円の高級紙を9まい買いました。紙袋はいくらになりますか。  
 (式)  
 答え、□

教科書より少し難しい問題です。チャレンジしてみましょう。

# 目次



## 問題ページ(解答ページ)

1	整数と小数	1 ページ (65 ページ)
2	体積	5 ページ (65 ページ)
3	2つの量の変わり方	9 ページ (66 ページ)
4	小数のかけ算	13 ページ (67 ページ)
5	合同と三角形、四角形	17 ページ (67 ページ)
6	三角形や四角形の角	21 ページ (68 ページ)
7	小数のわり算	25 ページ (69 ページ)
8	整数の見方	29 ページ (69 ページ)
9	分数の大きさとし算、ひき算	33 ページ (70 ページ)
10	平均	37 ページ (71 ページ)
11	単位量あたりの大きさ、速さ	41 ページ (71 ページ)
12	わり算と分数	45 ページ (72 ページ)
13	割合 (割合とグラフ)	49 ページ (73 ページ)
14	四角形や三角形の面積	53 ページ (74 ページ)
15	正多角形と円	57 ページ (74 ページ)
16	角柱と円柱	61 ページ (75 ページ)

# 学習の記録



	始めた 日	終わった 日	あてはまるところに○をつけよう				みなおしたら、 ○をつけよう
			よくできた	まあまあ できた	あまり できなかつ た	できなかつ た	
<b>1</b> 整数と小数							
<b>2</b> 体積							
<b>3</b> 2つの量の 変わり方							
<b>4</b> 小数のかけ算							
<b>5</b> 合同と 三角形、四角形							
<b>6</b> 三角形や 四角形の角							
<b>7</b> 小数のわり算							
<b>8</b> 整数の見方							
<b>9</b> 分数の大きさ とたし算、ひき算							
<b>10</b> 平均							
<b>11</b> 単位量あたりの 大きさ、速さ							
<b>12</b> わり算と分数							
<b>13</b> 割合 (割合とグラフ)							
<b>14</b> 四角形や 三角形の面積							
<b>15</b> 正多角形と円							
<b>16</b> 角柱と円柱							

## 算数科指導内容系統表

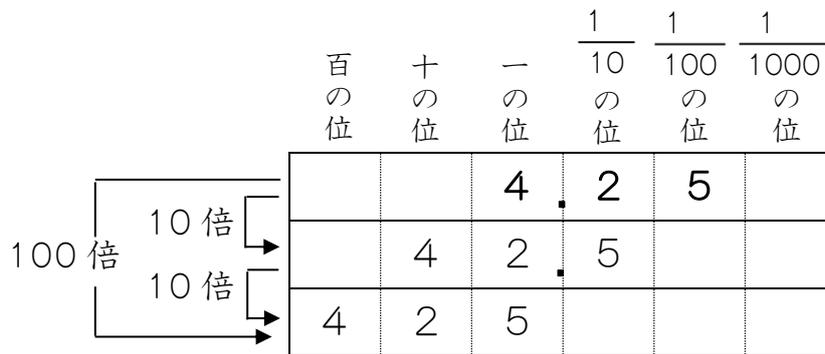
○：上巻 ●：下巻

領域	1 年	2 年	3 年	領域	4 年	5 年	6 年
A 数 と 計 算	○いくつかな P10 ○なんばんめ P24 ○いくつといくつ P31 ○10より大きい数 P74 ○大きな数 P142 ○ぜんぶでいくつ、たし算 P43 P142 ○のこりはいくつ、どれだけおおい	○100より大きい数 P66 ●1000より大きい数 P71 ●九九の表 P56 ●1を分けて P90 ○たし算 P22 ○ひき算 P38 ○たし算とひき算 P86 ●かけ算 P2 ●かけ算九九づくり P46	○10000より大きい数 P106 ○整数の加法、減法 P34 ○整数の乗法 P10 ●P2 P84 ○除法の意味 P51 ○小数の意味、表し方 P66 ●小数(1/10の位)の加減法 P74 ○分数の意味、表し方 P51 P93 ●簡単な分数の加減法 P36		○大きな数 P10 ○概数、四捨五入 P90 ○整数の乗法 P24 ○整数の除法 P74 ●小数の加減 P36 ●異分母分数の加減法 P110 ○そろばん P21	○整数の見方 P97 ○分数と小数、整数の 関係 P10 P157 ○小数の乗除 P44 P78 ○異分母分数の加減法 P113	○分数の乗除 P52 P66 (分数×÷整数) ○分数と整数の乗除法 P22
	B 図 形	P57 P68 ○ひき算 P116 ○かたちあそび P90 ○かたちづくり P168	○長さ P52 ○三角形と四角形 P114 ●はこのかたち P65	●そろばん P105 ○円と球 P118 ●三角形 P50	○垂直、平行と四角形 P108 ○角 P59 ●立体 P94	○正多角形と円 P222 ○合同と三角形、四角形 P58 ○角柱と円柱 P240	○対称な図形 P34 ○拡大図と縮図 P160
C 測 定	○くらべかた P128 ○いまなんじ P28 なんじなんじはん P58	○長さ P52 ●長いものの長さ P46 ○水のかさ P102 ○時こくと時間 P15	○長さ P67 ●重さ P20 ○時こくと時間 P22	C 変 化 と 関 係	○折れ線グラフ P44 ●変わり方 P52 ●くらべ方 P60 ●小数と整数の乗除法 P73	○四角形や三角形の面積 P198 ○割合 P168 ○2つの量の変わり方 P34	○角柱、円柱の体積 P140 ○比例と反比例 P116 ○比 P149
デ ー タ の 見 方	○かずをせいりして P86	○表とグラフ P10	○表とぼうグラフ P76	●整理のしかた P22 ○折れ線グラフ P44	○平均 P126 ○割合とグラフ P184	○データの見方 P82 ○並べ方と組み合わせ P180	

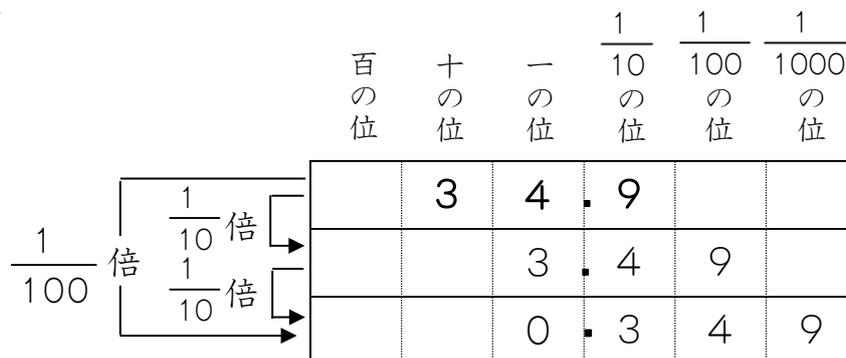
<b>1</b>	<b>整数と小数</b>	年 組 番	
		氏名	

整数や小数のしくみ

- 0から9までの数字と小数点を使うと、どんな大きさの整数や小数でも表すことができます。
- 小数や整数を10倍、100倍……すると、位はそれぞれ1けた、2けた、……上がります。また、小数点は右へ1けた、2けた、……うつります。



- 小数や整数を  $\frac{1}{10}$  倍、  $\frac{1}{100}$  倍……すると、位はそれぞれ1けた、2けた、……下がります。また、小数点は左へ1けた、2けた、……うつります。



●例題● 次の数は0.128をそれぞれ何倍した数ですか。

- (1) 12.8                      (2) 1280

(解き方) (1) 12.8は0.128の小数点が右に  上がった数ですから、0.128を  倍した数です。

(2) 1280は0.128の小数点が右に  上がった数ですから、0.128を  倍した数です。

<b>1</b>	<b>整数と小数</b>	年 組 番	24 問
		氏名	

① 52.371について答えましょう。

(1) 3は何の位の数ですか。

(2) 7は何の位の数ですか。

(3)  $\frac{1}{1000}$  の位の数は何ですか。

② □にあてはまる数を書きましょう。

$$(1) \quad 53.463 = 10 \times \square + 1 \times \square + 0.1 \times \square + 0.01 \times \square + 0.001 \times \square$$

$$(2) \quad 40.5899 = 10 \times \square + 0.1 \times \square + 0.01 \times \square + 0.001 \times \square + 0.0001 \times \square$$

$$(3) \quad 0.3068 = 0.1 \times \square + 0.001 \times \square + 0.0001 \times \square$$

③ □にあてはまる数を書きましょう。

$$(1) \quad 2.57 \times 10 = \square \quad (2) \quad 1.56 \times 1000 = \square$$

$$(3) \quad 84.4 \div 100 = \square \quad (4) \quad 132.5 \div 1000 = \square$$

$$(5) \quad 10.7 \div 10 = \square \quad (6) \quad 0.92 \times 100 = \square$$

$$(7) \quad 0.97 \div 100 = \square \quad (8) \quad 0.05 \times 1000 = \square$$

<b>1</b>	<b>整数と小数</b>	年 組 番	14 問
		氏名	

① 次の式が表す数を書きましょう。

(1)  $100 \times 8 + 10 \times 1 + 0.1 \times 4 + 0.01 \times 4 + 0.001 \times 3$

(2)  $10 \times 9 + 1 \times 1 + 0.1 \times 2 + 0.01 \times 8 + 0.0001 \times 5$

② 次の数を書きましょう。

(1) 0.001 の 100 倍の数, 1000 倍の数

100 倍の数

1000 倍の数

(2) 10 の  $\frac{1}{100}$  の数,  $\frac{1}{1000}$  の数

$\frac{1}{100}$  の数

$\frac{1}{1000}$  の数

③ 次の数は, 0.696 をそれぞれ何倍した数ですか。

(1) 69.6

 倍

(2) 6960

 倍

(3) 6.96

 倍

(4) 696

 倍

④ 次の数は, 0.01 をいくつあつめた数でしょう。

(1) 0.73

(2) 13

(3) 2.5

(4) 350

<b>1</b>	<b>整数と小数</b>	年 組 番	10 問
		氏名	

1. 次の数を 1000 倍,  $\frac{1}{1000}$  にした数を書きましょう。

(1) 1. 109

1000 倍した数   $\frac{1}{1000}$  にした数

(2) 124. 8

1000 倍した数   $\frac{1}{1000}$  にした数

2. 下の□に右のカードをあてはめて, 数をつくり  
ます。

7	2	9	6
---	---	---	---

いちばん大きい数といちばん小さい数を書きましょう。

いちばん大きい数  いちばん小さい数

3. 下の□に右のカードをあてはめて, 数をつ  
くります。

.

1	3	5	9	2
---	---	---	---	---

(1) いちばん大きい数を書きましょう。

(2) いちばん小さい数を書きましょう。

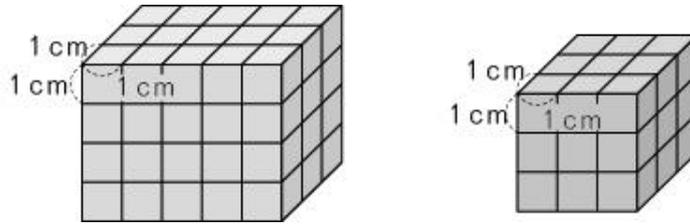
(3) 30 にいちばん近い数を書きましょう。

(4) 10 にいちばん近い数を書きましょう。

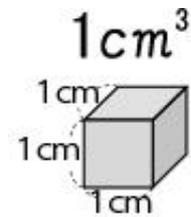
<b>2</b> 体積	年 組 番	
	氏名	

もののかさの表し方

- 直方体や立方体のかさは、1辺が1cmの立方体が何こ分あるかで表します。



- もののかさのことをたいせき体積とといいます。  
1辺が1cmの立方体の体積を1りっぽう立方センチメートルといい、 $1\text{cm}^3$ と書きます。



- 直方体や立方体の体積は、次の公式で求められます。

直方体の体積 = たて × 横 × 高さ

立方体の体積 = 1辺 × 1辺 × 1辺

●例題● たて4cm，横6cm，高さ5cmの直方体の体積は何 $\text{cm}^3$ ですか。

(解き方) 上の公式にあてはめて計算します。

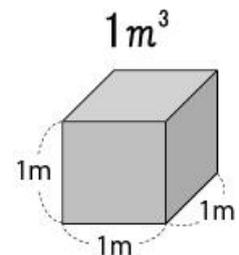
×  ×  = 
答え

体積の求め方のくふう

-  のような形の体積も、直方体や立方体の形をもとにして考えれば求めることができます。
- 2つの量□と○があって、□が2倍，3倍，…になると、それにともなって○も2倍，3倍，…になるとき、「○は□にひれい比例する」といいます。

いろいろな体積の単位

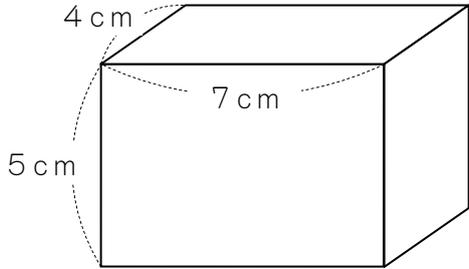
- 大きなものの体積を表すには、1辺が1mの立方体の体積を単位にします。
- 1辺が1mの立方体の体積を1りっぽう立方メートルといい、 $1\text{m}^3$ と書きます。
- 入れ物の中にいっぱいに入る水などの体積を、その入れ物のようせき容積とといいます。



<b>2</b> 体積	年 組 番	8 問
	氏名	

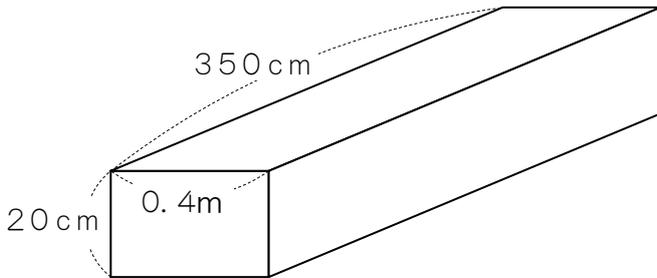
① 体積を求めましょう。答えは、( )の中の単位で答えましょう。

(1) 直方体 (cm<sup>3</sup>) (式)



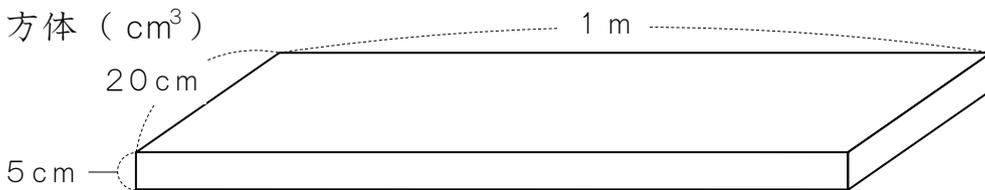
答え

(2) 直方体 (cm<sup>3</sup>) (式)



答え

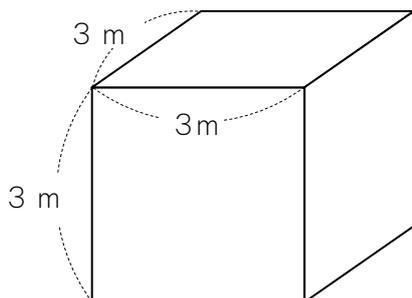
(3) 直方体 (cm<sup>3</sup>)



(式)

答え

(4) 立方体 (m<sup>3</sup>) (式)



答え

<b>2</b> 体積	年 組 番	15 問
	氏名	

① □にあてはまることばを書きましょう。

(1) 直方体の体積 =  ×  ×

立方体の体積 =  ×  ×

(2) 1辺が、1mの立方体の体積を1  といい、  
1  と書きます。

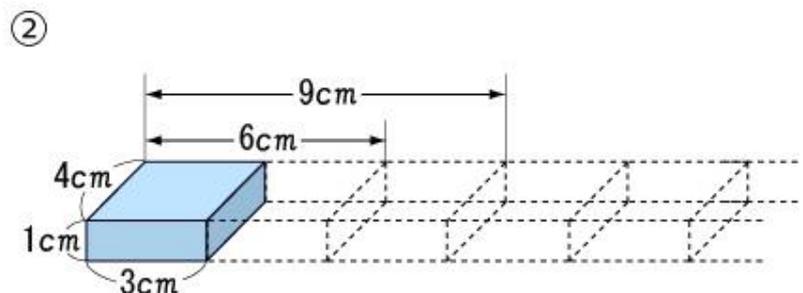
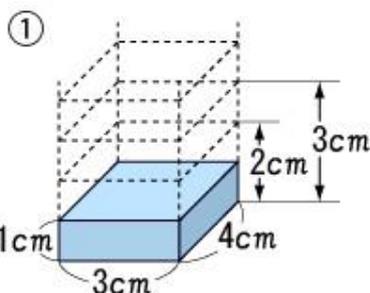
(3)  $1 \text{ m}^3 =$   cm ×  cm ×  cm  
=   $\text{cm}^3$

(4) たて10cm，横20cm，深さ30cmの入れ物の中に入っている水の容積<sup>ようせき</sup>は  Lです。

② 下の図のように、たて4cm，横3cm，高さ1cmの直方体があります。

①のように、たて，横の長さを変えないで，高さを2倍，3倍，…にします。それにともなって体積も2倍，3倍，…になります。このとき，体積は高さに  するといいます。

②のように，たての長さ，高さを変えないで，横の長さを2倍，3倍，…にします。それにともなって体積も2倍，3倍，…になります。このとき，体積は横の長さに  するといいます。

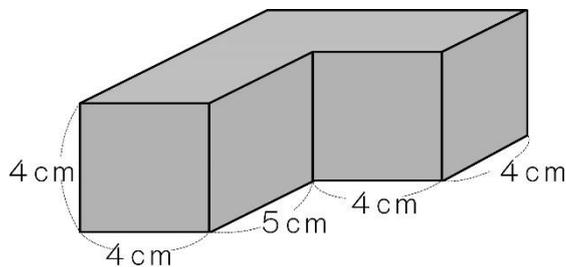


<b>2</b> 体積	年 組 番	7 問
	氏名	

1. 右のような形の体積を，下の式で求めました。

どのように考えたのか，右の図に線をかき入れて説明しましょう。

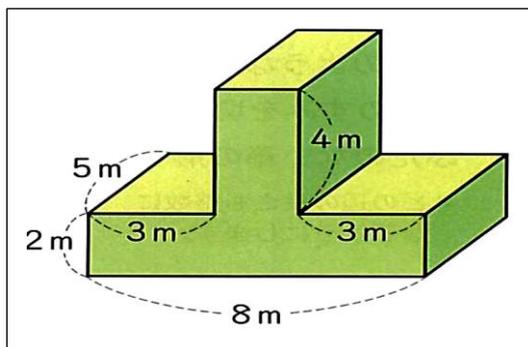
$$4 \times 4 \times 4 + 9 \times 4 \times 4$$



説明

2. 右の立体の体積は何 $m^3$ でしょう。  
(式)

答え

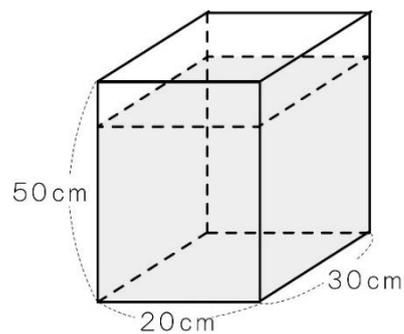


3. 右の図のような直方体のガラスの入れ物に水が入っています。水面の高さは入れ物の上からはかって5 cmのところまでです。

(1) この入れ物には何Lの水が入っているでしょう。

(式)

答え



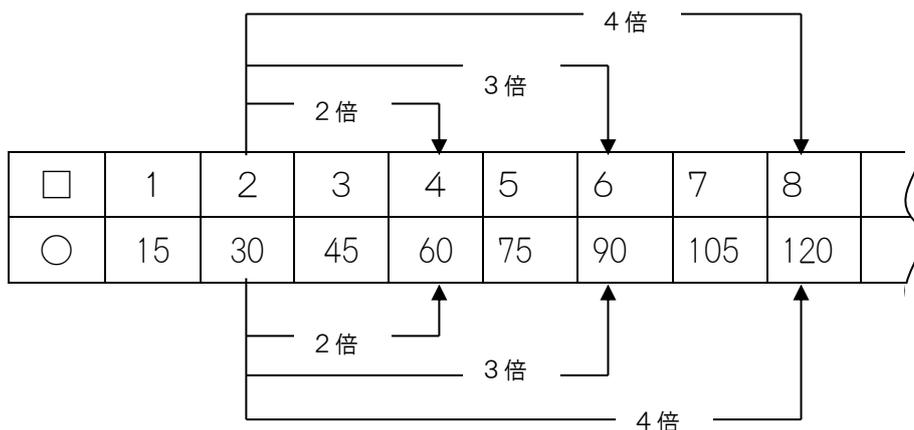
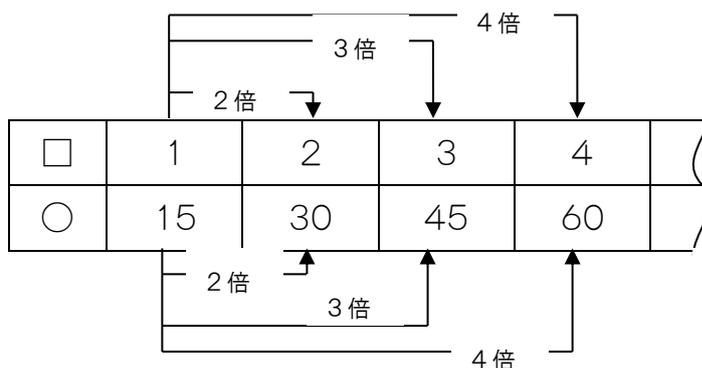
(2) また6 Lの水が入っている場合，入れ物の高さの何 cmまで水が入っているでしょう。

(式)

答え

<b>3</b>	<b>2つの量の変わり方</b>	年 組 番	
		氏名	

1 2つの量□と○があり、□が2倍、3倍、・・・になると、それにもなって、○も2倍、3倍、・・・になるとき、「○は□に比例する」といいます。



2 1mのねだんが50円のリボンがあります。買う長さとお金の関係を表にまとめると次のようになります。

長さ □(m)	1	2	3	4	5	
代金 ○(円)	50	100	150	200	250	

(長さ)が2倍、3倍、・・・になると、それにもなって○(代金)も2倍、3倍、・・・になるので、○(代金)は□(長さ)に比例します。

□(長さ)と○(代金)の関係の式は、 $50 \times \square = \bigcirc$  と表すことができます。



<b>3</b>	<b>2つの量の変わり方</b>	年 組 番	6 問
		氏名	

① 次のともなって変わる2つの量で、○は□に比例していますか。○と□の関係を表にまとめ、理由を書きましょう。

(1) 1まい3gの紙のまい数□まいと、重さ○g

(比例している・していない)

紙のまい数□ (まい)	1	2	3	4	5	6	7	8
重さ○ (g)								

理由
----

(2) 正方形の1辺の長さ□cmと、面積○cm<sup>2</sup>

(比例している・していない)

1辺の長さ□ (cm)	1	2	3	4	5	6	7	8
面積○ (cm <sup>2</sup> )								

理由
----

(3) まわりの長さが30cmの長方形のたての長さ□cmと、横の長さ○cm

比例(している・していない)

たての長さ□ (cm)	1	2	3	4	5	6	7	8
横の長さ○ (cm)								

理由
----

<b>3</b>	<b>2つの量の変わり方</b>	年 組 番	12問
		氏名	

1. 次のともなって変わる2つの量の関係を、□と○を使った式で表しましょう。また、○は□に比例していますか。

(1) 1個10gのおもりの数□個と、重さの和○g

おもりの数(個) □	1	2	3	4	5	6	7	8
重さの和(g) ○								

式

比例(している・していない)

(2) 300ページの本を一日10ページずつ読むとき、  
読んだ日数□日と、残りのページ数○ページ

読んだ日数(日) □	1	2	3	4	5	6	7	8
残りのページ数(ページ) ○								

式

比例(している・していない)

(3) 1個120円のドーナツを□個買い、  
50円の箱に入れてもらったときの代金○円

ドーナツの数(個) □	1	2	3	4	5	6	7	8
代金(円) ○								

式

比例(している・していない)

(4) 100円のジュースと50円のおかしを、  
□個ずつ買ったときの代金○円

買った数(個) □	1	2	3	4	5	6	7	8
代金(円) ○								

式

比例(している・していない)

# 4 小数のかけ算

年 組 番

氏名



## 1. 小数をかける筆算のしかた

① 小数点がないものとして計算する。

② 積の小数点は、かけられる数とかける数の小数点の右にあるけたの数の和だけ、右から数えてうつ。

1.26	→ 右へ	2	けた
× 3.7	→ 右へ	1	けた
882			
378			
4.662	← 左へ	3	けた

2+1

2. 小数のかけ算では、1より小さい数をかけると、積はかけられる数より小さくなります。

$8 \times 0.4 = 3.2$  ← 積3.2はかけられる数8より小さい

3. 面積や体積は、辺の長さが小数で表されていても、公式を使ってかけ算で求めることができます。

4. 整数のときに成り立つ計算のきまりは、小数のときも成り立ちます。

- ㊦  $\blacksquare \times \bullet = \bullet \times \blacksquare$
- ㊧  $(\blacksquare \times \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times (\bullet \times \blacktriangle)$
- ㊨  $(\blacksquare + \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times \blacktriangle + \bullet \times \blacktriangle$
- ㊩  $(\blacksquare - \bullet) \times \blacktriangle = \blacksquare \times \blacktriangle - \bullet \times \blacktriangle$

●例題● 次の積は8より大きくなりますか。それとも小さくなりますか。

(1)  $8 \times 0.12$

(2)  $8 \times 1.2$

(解き方) (1) かける数の0.12は  より小さいから、積は8より  になります。

(2) かける数の1.2は  より大きいから、積は8より  になります。

## 小数の倍

3本のリボンがあり、赤のリボンの長さが8m、青のリボンの長さが5m、白のリボンの長さが3mです。

○赤のリボンの長さ、白のリボンの長さが、それぞれ青のリボンの長さの何倍かは、次のように求めることができます。

$8 \div 5 = 1.6$  → 赤のリボンの長さは青のリボンの長さの1.6倍

$3 \div 5 = 0.6$  → 白のリボンの長さは青のリボンの長さの0.6倍

このように、何倍かを表すとき、小数で表すことがあります。

<b>4</b>	<b>小数のかけ算</b>	年 組 番	13 問
		氏名	

① 次の筆算の答えに、正しく小数点を書き入れましょう。

$$\begin{array}{r} (1) \quad 3.3 \\ \times 2.4 \\ \hline 132 \\ 66 \\ \hline 792 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 0.8 \\ \times 4.8 \\ \hline 64 \\ 32 \\ \hline 384 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (3) \quad 4.4 \\ \times 7.6 \\ \hline 264 \\ 308 \\ \hline 3344 \end{array}$$

②  $27 \times 37 = 999$  をもとにして、次の積を求めましょう。

(1)  $2.7 \times 37$

(2)  $2.7 \times 3.7$

(3)  $0.27 \times 0.37$

③ 筆算をしましょう。

$$\begin{array}{r} (1) \quad 53 \\ \times 6.9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (2) \quad 0.8 \\ \times 1.5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (3) \quad 4.3 \\ \times 4.2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (4) \quad 9.3 \\ \times 0.9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (5) \quad 1.75 \\ \times 9.2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (6) \quad 625 \\ \times 3.4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} (7) \quad 0.09 \\ \times 6.1 \\ \hline \end{array}$$

<b>4</b>	<b>小数のかけ算</b>	年 組 番	7問
		氏名	

① 次のそれぞれの式で、積が大きくなるほうの□に○を書きましょう。

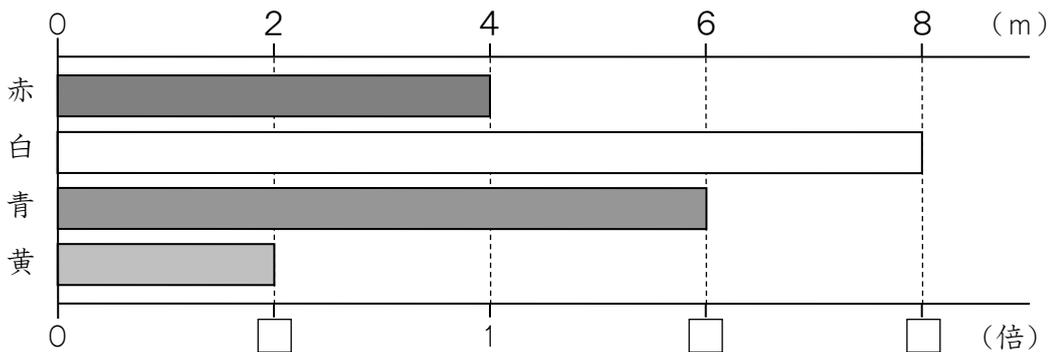
(1)  $(6 \times 0.9, 6 \times 1.9)$       (2)  $(0.2 \times 0.8, 0.2 \times 1.1)$

(3)  $(0.7 \times 0.3, 0.3 \times 1)$       (4)  $(2.4 \times 1.5, 0.5 \times 2.4)$

② 赤、白、青、黄の4色の紙テープがあります。もとにする紙テープは何かを考えて、次の問題を整数または小数で答えましょう。



(1) 青の紙テープは、赤の紙テープの何倍でしょう。

倍

(2) 黄の紙テープは、白の紙テープの何倍でしょう。

倍

③  $0.32 \times 0.28$ の答えは、およそどれくらいでしょう。①から⑤の中から選びましょう。

- ① 9      ② 0.9      ③ 0.09  
 ④ 0.009      ⑤ 0.0009

<b>4</b>	<b>小数のかけ算</b>	年 組 番	7 問
		氏名	

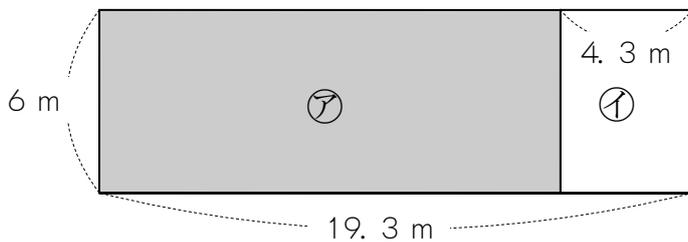
1. 筆算で計算しましょう。

(1)  $3.62 \times 6.5$

(2)  $10.2 \times 2.9$

(3)  $3.07 \times 0.9$

2. 下の図のような、長方形の形をした土地があります。そのうち、㊦のほうの土地の面積を( ) を使った式で求めましょう。



(式)

答え

3.  $2.5 \times 1.8$  になるような問題をつくり、答えも求めましょう。

答え

# 5 合同と三角形、四角形

年 組 番

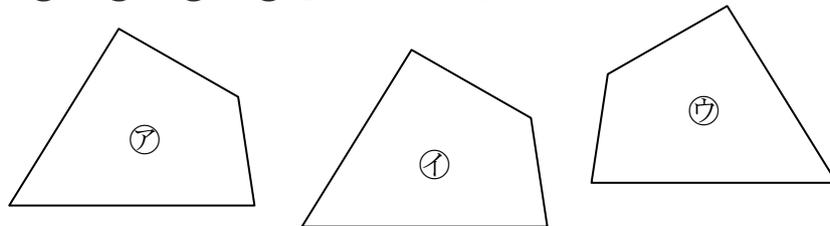
氏名



## 合同な図形

1. ぴったり重ね合わせることのできる2つの図形は、<sup>ごうどう</sup>合同であるといいます。

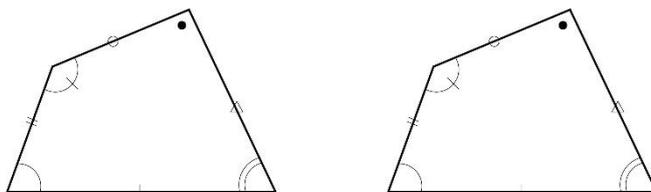
○下の図の㉗と㉘は合同です。㉗や㉘をうら返すと㉙にぴったり重なるので、㉗と㉙、㉘と㉙も合同です。



合同な図形で、重なり合う頂点<sup>ちやうてん</sup>、辺、角を、それぞれ対応する頂点<sup>たいおう</sup>、対応する辺、対応する角といいます。

2. 合同な図形では、対応する辺

の長さは等しくなっています。また、対応する角の大きさも等しくなっています。



●例題● 長方形、平行四辺形、台形をそれぞれ1本の対角線で2つの三角形に分けます。このとき、2つの三角形が合同になる四角形はどれですか。

(解き方) 2つに分けた三角形をぴったり重ね合わせることができれば合同ですから、とです。

## 合同な三角形のかき方

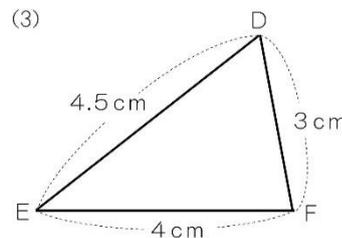
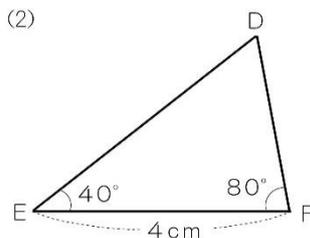
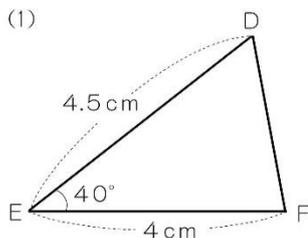
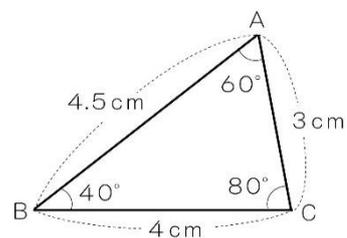
三角形ABCと合同な三角形DEFは、次の(1)、

(2)、(3)をもとにしてかくことができます。

(1) 辺AB、BCの長さとお角Bの大きさ

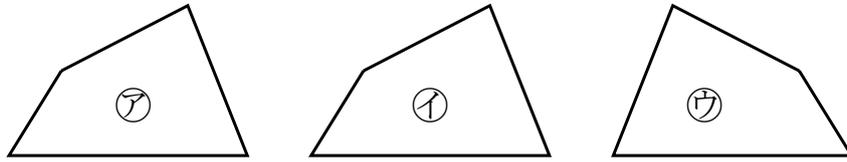
(2) 辺BCの長さとお角B、お角Cの大きさ

(3) 辺AB、BC、CAの長さ



<b>5</b>	<b>合同と三角形、四角形</b>	年 組 番	5 問
		氏名	

① □にあてはまることばを書きましょう。

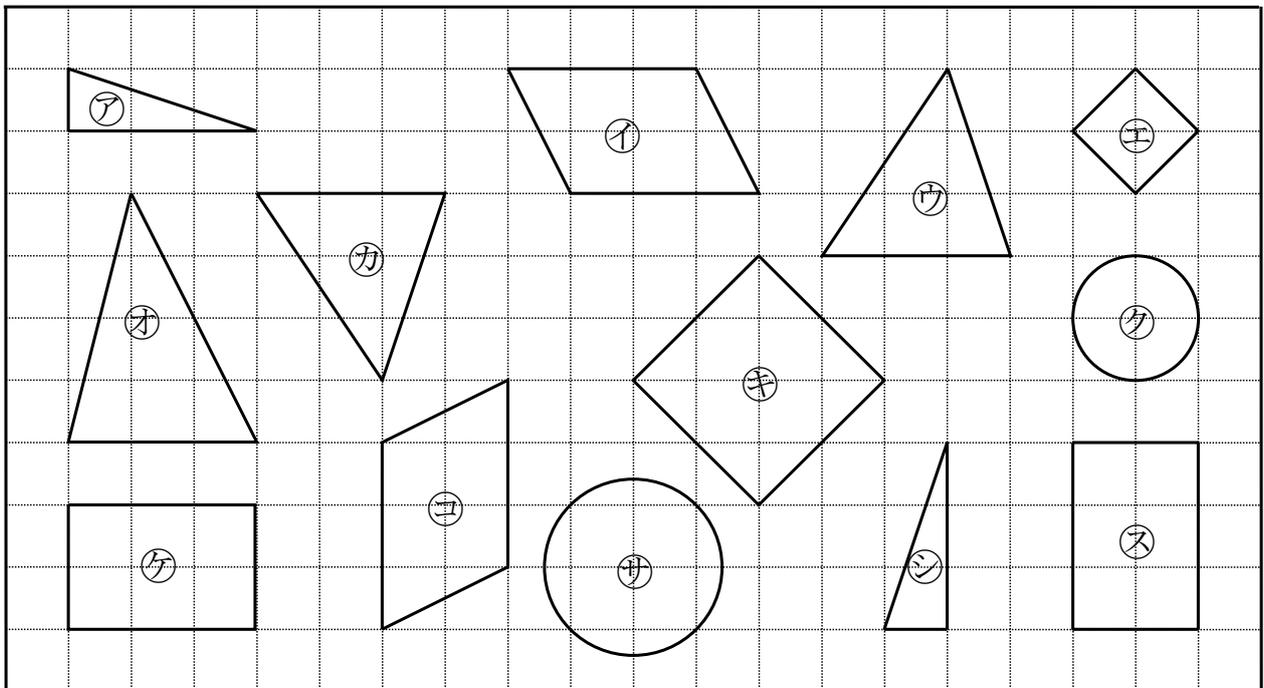


(1) アとイのように、ぴったりと重ね合わせることのできる2つの図形は、 であるといいます。

(2) アとウのように、一方をうら返しにしてぴったりと重ね合わせることのできる2つの図形も、 であるといいます。

(3) ごうどう 合同な図形では、たいおう 対応する  は等しくなっています。また、対応する  は等しくなっています。

② 合同な図形をすべて見つけ、ア～スで答えましょう。

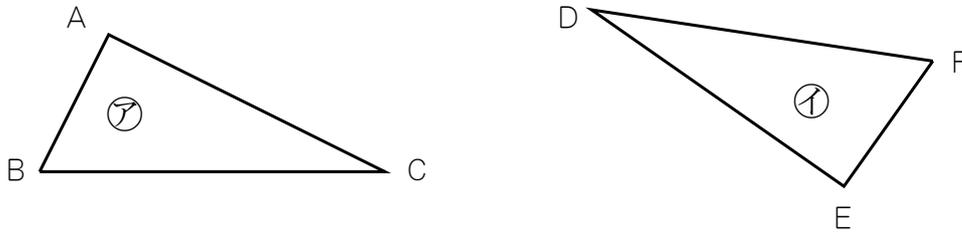


答え

(完答)
------

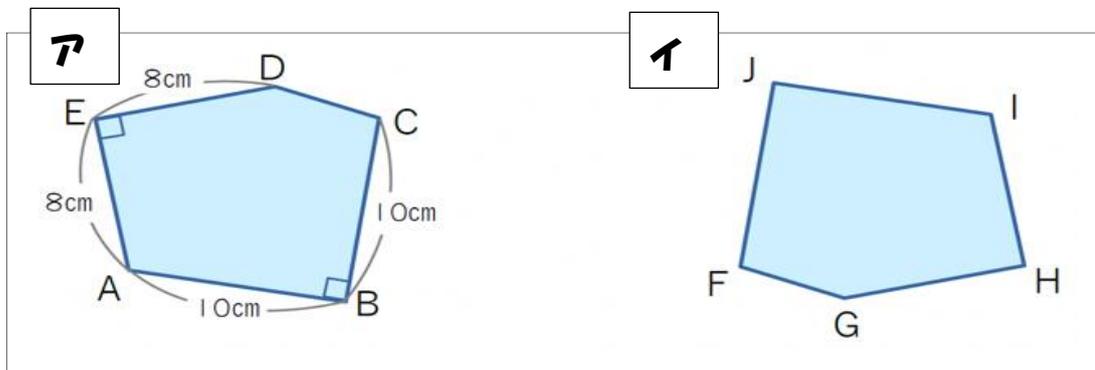
<b>5</b>	<b>合同と三角形、四角形</b>	年 組 番	10 問
		氏名	

① ㊦と㊩の三角形は合同です。下の表を完成させましょう。



	<small>たいおう ちょうてん</small> 対応する頂点			対応する辺		
三角形 ㊦	頂点 A	頂点 B				辺 AC
三角形 ㊩					辺 FD	

② 下の㊦, ㊩の五角形は合同です。次の(1)から(4)に答えましょう。



(1) 辺 AB に対応する辺をみましょう。

(2) 角 C に対応する角はどこでしょう。

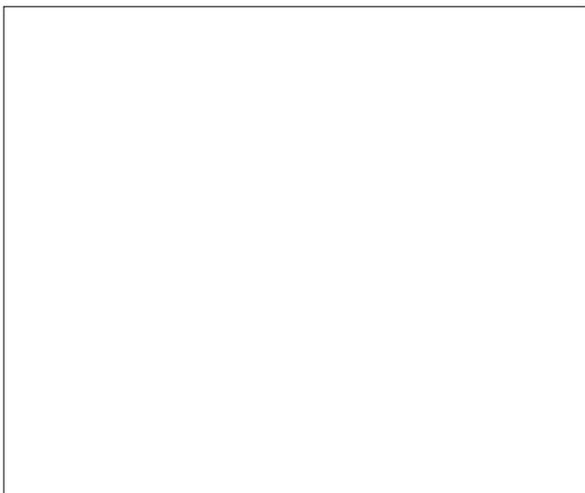
(3) 辺 GH の長さは何 cm でしょう。

(4) 角 H の大きさは何度でしょう。

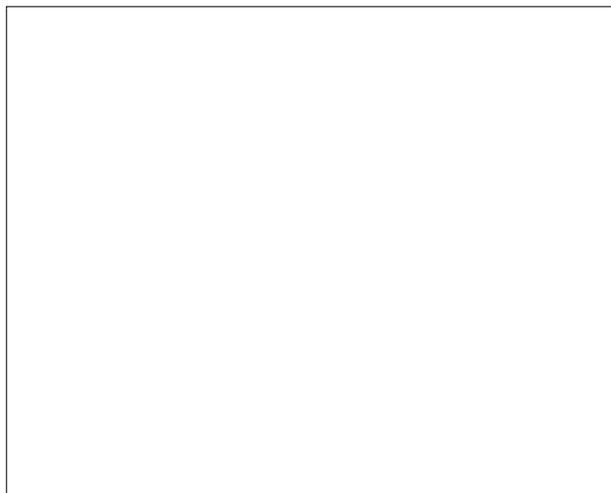
<b>5</b>	<b>合同と三角形、四角形</b>	年 組 番	4 問
		氏名	

1. 次の三角形や平行四辺形をかきましょう。

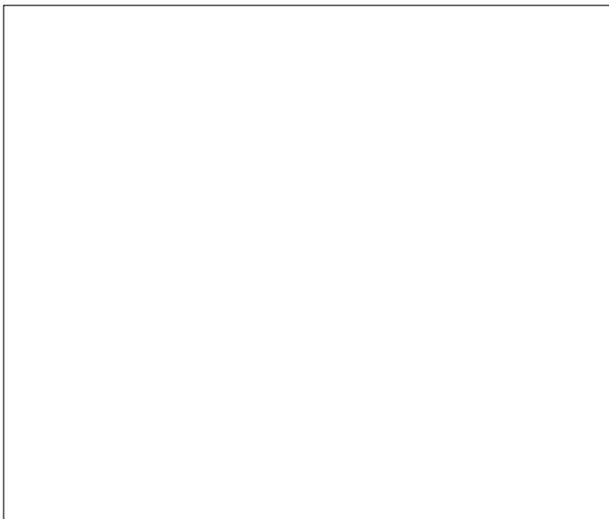
(1) 1つの辺の長さが6cmで、その両はしの角の大きさが65°と30°の三角形



(2) 2つの辺の長さが5cmと7cmで、その間の角の大きさが40°の三角形



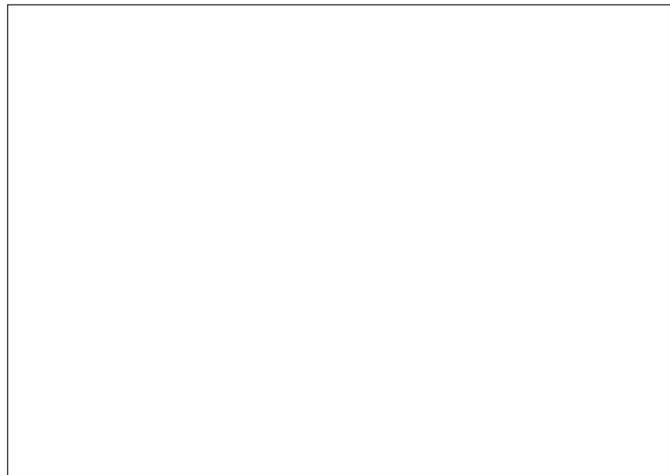
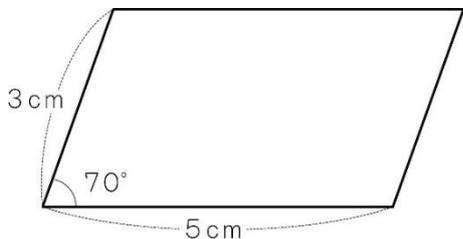
(3) 3つの辺の長さが5cm, 4cm, 4cmの三角形



平行四辺形は、合同な三角形のかき方を使ってかこう。



(4) 下の図のような平行四辺形



<b>6</b>	<b>三角形や四角形の角</b>	年 組 番	
		氏名	

三角形と四角形の角

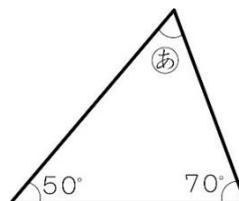
1. 三角形の3つの角の大きさの和は、 $180^\circ$  になります。
2. 四角形の4つの角の大きさの和は、四角形を三角形に分けて考えれば求めることができます。  
四角形の4つの角の大きさの和は、 $360^\circ$  になります。
3. 5本の直線で囲まれた図形を五角形ごかくけい、6本の直線で囲まれた図形を六角形ろくかくけいとといいます。
4. 三角形、四角形、五角形、六角形などのように、直線で囲まれた図形を多角形たかくけいとといいます。

●例題1● 右の図の㊸の角度は何度ですか。計算で求めましょう。

(解き方) 三角形の3つの角の大きさの和は、°です。

㊸の角度 +  $50^\circ$  +  $70^\circ$  = ° となります。

㊸の角度は、° -  $50^\circ$  -  $70^\circ$  = ° 答え °



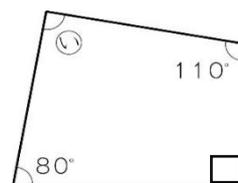
●例題2● 右の図の㊹の角度は何度ですか。計算で求めましょう。

(解き方) 四角形の4つの角の大きさの和は、°です

㊹の角度 +  $80^\circ$  +  $90^\circ$  +  $110^\circ$  = ° となります。

㊹の角度は、

° -  $80^\circ$  -  $90^\circ$  -  $110^\circ$  = ° 答え °



しきつめ

合同な正方形，長方形，平行四辺形などは，すきまなくしきつめることができます。



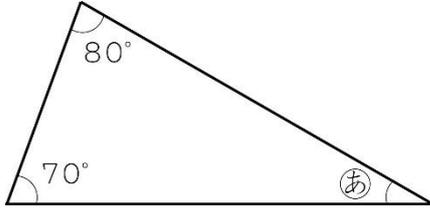
# 6 三角形や四角形の角

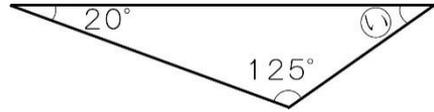
年 組 番

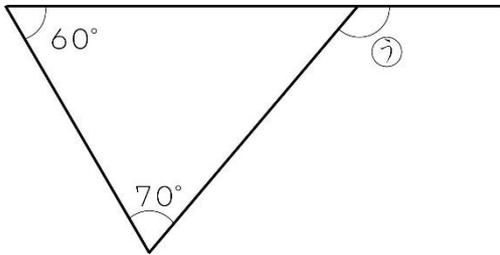
氏名

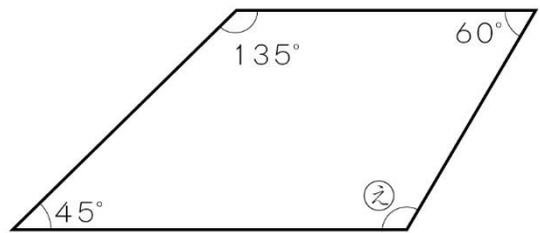
8 問

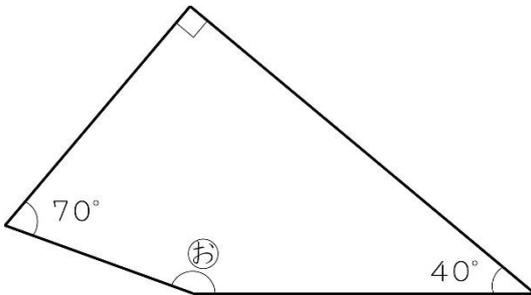
① ①～④の角度は何度ですか。計算で求めましょう。



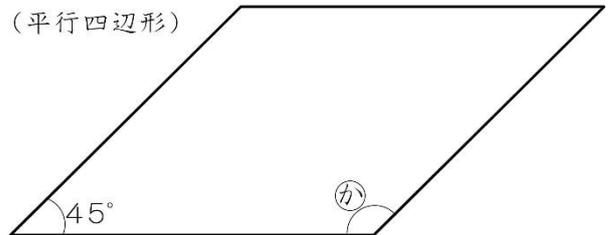




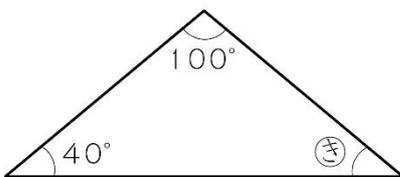




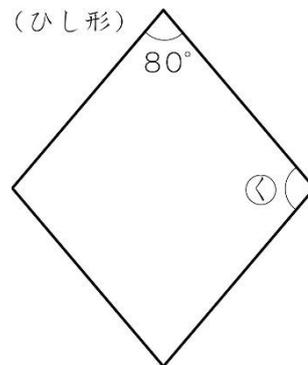

(平行四辺形)




(二等辺三角形)



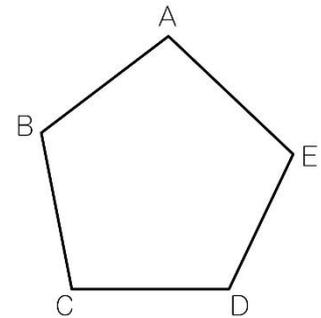

(ひし形)



<b>6</b>	<b>三角形や四角形の角</b>	年 組 番	18 問
		氏名	

① 五角形の角の大きさの和を求めます。□にあてはまることばや数を書きましょう。

右の図の五角形で、□ AC, AD をひくと、□ つの三角形に分けることができます。



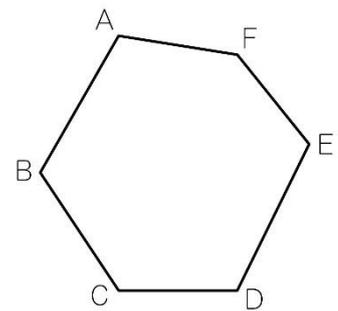
五角形の角の大きさの和は、三角形の角の大きさの和 □° の □ つ分ですから、

$$\square \times \square = \square$$

答え □°

② 六角形の角の大きさの和を求めます。□にあてはまることばや数を書きましょう。

右の図の六角形で、□ AC, AD, AE をひくと、□ つの三角形に分けることができます。

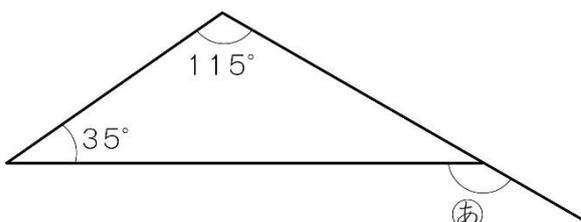


六角形の角の和は、三角形の角の大きさの和 □° の □ つ分ですから、

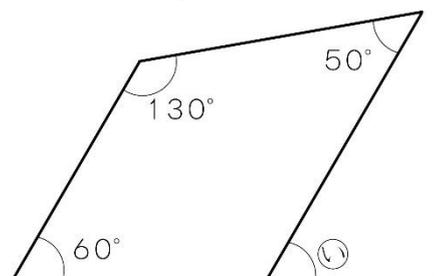
$$\square \times \square = \square$$

答え □°

③ ㊸, ㊹の角度は何度ですか。計算で求めましょう。



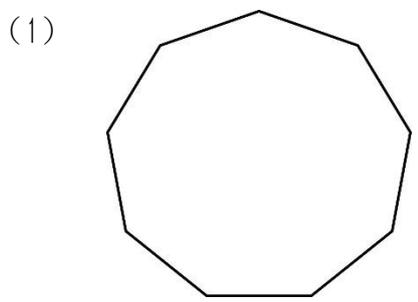
答え □



答え □

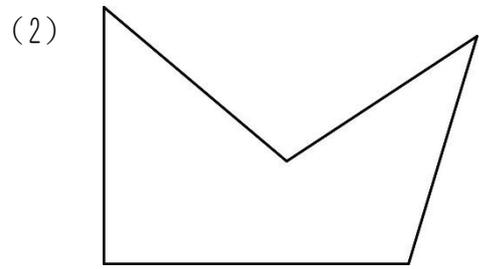
<b>6</b>	<b>三角形や四角形の角</b>	年 組 番	7 問
		氏名	

1. 次の図の角の大きさの和は何度でしょう。



(式)

答え



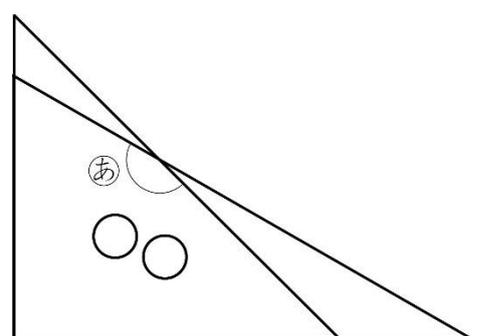
(式)

答え

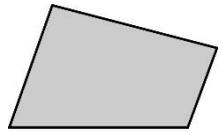
2. 図のように三角定規を組み合わせてできる㊦の角度を求めましょう。

(式)

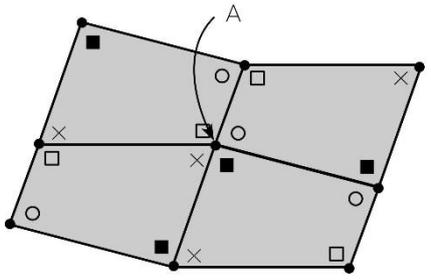
答え



3. 右の図のような四角形を，何まいもすきまなくしきつめられるかどうか調べます。



下の図を使って，何まいもすきまなくしきつめられるかどうか説明しましょう。



説明

<h1>7</h1>	<h2>小数のわり算</h2>	年 組 番	
		氏名	

小数のわり算

1. 小数である筆算のしかた

- ① わる数の小数点を右にうつして，整数になおす。
- ② わられる数の小数点も，わる数の小数点をうつした数だけ右にうつす。
- ③ わる数が整数のときと同じように計算し，商の小数点は，わられる数の右にうつした小数点にそろえてうつ。

$$\begin{array}{r}
 1.4 \\
 5.3 \overline{) 7.4.2} \\
 \underline{53} \phantom{0} \\
 212 \\
 \underline{212} \\
 0
 \end{array}$$

2. 小数のわり算では，1より小さい数であると，商はわられる数より大きくなります。

$8 \div 0.4 = 20$  ← 商20はわられる数8より大きい

$$\begin{array}{r}
 6 \\
 0.5 \overline{) 3.2} \\
 \underline{30} \\
 02
 \end{array}$$

3. 小数のわり算であまりを考えると，あまりの小数点は，わられる数のもとの小数点にそろえてうちます。

●例題● 次の商は6より大きくなりますか。それとも小さくなりますか。

(1)  $6 \div 0.02$

(2)  $6 \div 2$

(解き方) (1) わる数の0.02は□より小さいから，商は6より□なります。

(2) わる数の2は□より大きいから，商は6より□なります。

小数の倍とわり算

1. 小数のときも，ある大きさが，もとにする大きさの何倍にあたるかを求めるには，わり算を使います。

○4.8 mの赤のリボンと，3.2 mの黄のリボンがあります。このとき，黄のリボンの長さをもとにすると，赤のリボンの長さは1.5倍です。

$$4.8 \div 3.2 = 1.5$$

2. もとにする大きさを求めるときは，□を使ってかけ算の式に表すと考えやすくなります。

○赤のリボンの長さは4.8 mで，黄のリボンの長さの1.5倍です。このとき，黄のリボンの長さを□mとすると，

$$\square \times 1.5 = 4.8 \rightarrow \square = 4.8 \div 1.5 = 3.2 \text{ (m)}$$

<b>7</b> 小数のわり算	年 組 番	11 問
	氏名	

① 次の筆算の答えに，正しく小数点を書き入れましょう。

(1)

$$\begin{array}{r} 27 \\ 2.4 \overline{)6.48} \\ \underline{48} \\ 168 \\ \underline{168} \\ 0 \end{array}$$

(2)

$$\begin{array}{r} 21 \\ 3.2 \overline{)6.72} \\ \underline{64} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$

わられる数の小数点を右にうつすから…。



② わりきれるまで，筆算をしましょう。

(1)

$$3.6 \overline{)16.2}$$

(2)

$$4.5 \overline{)28.8}$$

(3)

$$5.3 \overline{)42.4}$$

(4)

$$6.2 \overline{)27.9}$$

(5)

$$0.8 \overline{)18.4}$$

(6)

$$0.6 \overline{)7.5}$$

③ 商は一の位まで求め，あまりも出しましょう。

(1)

$$4.9 \overline{)25}$$

(2)

$$2.5 \overline{)27.8}$$

(3)

$$3.9 \overline{)38}$$

<b>7</b>	<b>小数のわり算</b>	年 組 番	11 問
		氏名	

① わりきれるまで、筆算をしましょう。

- (1) (2) (3)

$$4.2 \overline{)31.5}$$

$$5.24 \overline{)26.2}$$

$$9.6 \overline{)6}$$

② 商は四捨五入して、上から2けたのがい数で求めましょう。

- (1) (2) (3)

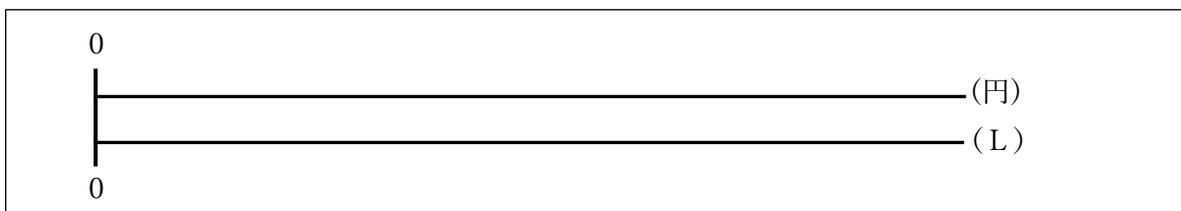
$$1.3 \overline{)8.6}$$

$$3.4 \overline{)2.55}$$

$$1.2 \overline{)2.6}$$

③ 次の問題を数直線に表し、答えを求めましょう。

- (1) 0.4 Lで160円のジュースがあります。このジュース1 Lの値段を□円として、関係を数直線に表しましょう。



- (2) 式と答えを書きましょう。

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

④ 次の問題を式に表し、答えを求めましょう。

- 50 cmのテープから、9.6 cmのテープは何本とれて、何 cmあまるでしょう。

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

<b>7</b>	<b>小数のわり算</b>	年 組 番	10 問
		氏名	

1. 1Lのペンキで板を6枚ぬり終わると、ペンキは0.4L残っていました。  
1Lでは何枚の板をぬることができますか。

(式)

答え

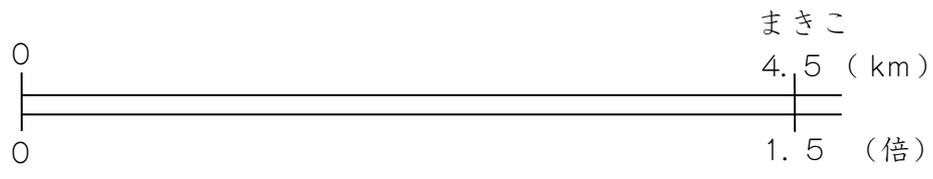
2.  $9.5\text{m}^2$ の面積をぬれるだけのペンキがあります。たてのはばが1.8mのかべにこのペンキをぬるとき、横はばは、何m分ぬれますか。四捨五入して、上から2けたのがい数で求めましょう。

(式)

答え

3. あすかさんたちは、図書館に集まって調べものをします。下の表は、友達の家から図書館までの道のりです。あすかさんの家から図書館までの道のりをもとにしたとき、まきこさんの道のりは1.5倍になっています。

	あゆみ	あすか	まきこ	みほ
家から図書館までの道のり	1.5 km		4.5 km	3.6 km



(1) あすかさんの家から、図書館までの道のりは何kmでしょう。

(式)

答え

(2) あゆみさんの道のりは、あすかさんの道のりの何倍でしょう。

(式)

答え

(3) みほさんの道のりは、あゆみさんの道のりの何倍でしょう。

(式)

答え

<b>8</b>	<b>整数の見方</b>	年 組 番	
		氏名	

偶数と奇数

2でわりきれる整数を、<sup>ぐうすう</sup>偶数とといいます。

また、2でわりきれない整数を、<sup>きすう</sup>奇数とといいます。0は偶数とします。

偶数 0, 2, 4, 6, 8, …… 奇数 1, 3, 5, 7, ……

倍数と公倍数

1. 3に整数をかけてできる数を、3の<sup>ばいすう</sup>倍数とといいます。

0は、倍数には入れないことにします。

3の倍数 3, 6, 9, 12, 15, 18, ……

2. 3と4の共通な倍数を、3と4の<sup>こうばいすう</sup>公倍数とといいます。

また、公倍数のうちで、いちばん小さい数を、<sup>さいしょうこうばいすう</sup>最小公倍数とといいます。

3の倍数 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, ……

4の倍数 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, ……

3と4の公倍数 12, 24, 36, ……

3. 3と4の公倍数は、3と4の最小公倍数12の倍数になっています。

約数と公約数

1. 12は、1, 2, 3, 4, 6, 12でわりきれます。

この1, 2, 3, 4, 6, 12を、12の<sup>やくすう</sup>約数とといいます。

2. 2, 3, 5, 7, 11のように、1とその数自身しか約数がない数を<sup>そすう</sup>素数とといいます。1は素数にふくまれません。

3. 1, 2, 3, 6のように、12と18の共通な約数を、12と18の<sup>こうやくすう</sup>公約数とといいます。

また、公約数のうちで、いちばん大きい数を、<sup>さいだいこうやくすう</sup>最大公約数とといいます。

12の約数 1, 2, 3, 4, 6, 12      12と18の公約数

18の約数 1, 2, 3, 6, 9, 18      1, 2, 3, 6

4. 12と18の公約数は、12と18の最大公約数6の約数になっています。

●例題● 8と20の公約数を全部書きましょう。

(解き方) 8の約数は1, , , 8です。20の約数は1, , , 5, 10, 20ですから、8と20の公約数は、1, , です。

<b>8</b>	<b>整数の見方</b>	年 組 番	17 問
		氏名	

① 次の□にあてはまることばを書きましょう。

2でわりきれぬ整数を  といい、2でわりきれぬ整数を  といいます。0は  です。

② 次の□にあてはまる数を書きましょう。

(1)  $2 = \square \times 1$

(2)  $4 = \square \times 2$

(3)  $8 = 2 \times \square$

(4)  $10 = 2 \times \square$

(5)  $1 = 2 \times 0 + \square$

(6)  $3 = \square \times 1 + 1$

(7)  $5 = 2 \times \square + 1$

(8)  $9 = \square \times 4 + 1$

(9)  $13 = 2 \times \square + 1$

(10)  $15 = \square \times 7 + 1$

③ 次の数のうち 偶数、奇数をすべて書きましょう。

(0, 1, 2, 3, 5, 9, 11, 14, 15, 20)

偶数

奇数

④ 次の数のうち、4の<sup>ばいすう</sup>倍数はどれですか。また、16の<sup>やくすう</sup>約数はどれですか。

1    2    3    4    6    8    10    12    16    24

4の倍数

16の約数

<b>8</b>	<b>整数の見方</b>	年 組 番	17 問
		氏名	

① □にあてはまることばや数を書きましょう。

(1) 4と5の共通な倍数は、20, , , ……と、たくさんあり、それらの数を、4と5の  といいます。また、それらの数のうちでいちばん小さい数を  といいます。

(2) 5, 13のように、1とその数自身しか約数がない数を  といいます。

② ( )の中の数の公倍数を、小さい順に3つ求めましょう。

(1) (2, 3)                      (2) (3, 9)                      (3) (6, 8)

③ ( )の中の数の公約数を全部書きましょう。

(1) (9, 12)                      (2) (24, 30)                      (3) (15, 45)

④ ( )の中の数の最小公倍数を求めましょう。

(1) (6, 10)                      (2) (5, 7)                      (3) (2, 6, 8)

⑤ ( )の中の数の最大公約数を求めましょう。

(1) (10, 15)                      (2) (14, 35)                      (3) (15, 25, 30)

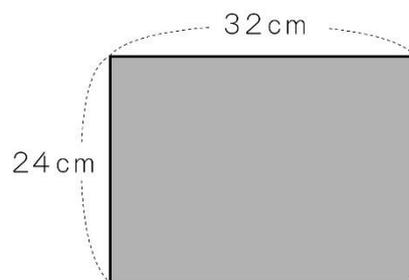
<b>8</b> <b>整数の見方</b>	年 組 番	8 問
	氏名	

1. 次の数の中から、素数であるものを選びましょう。

1    2    3    5    9  
13   15   17   21   23

2. 1から100までの整数の中に、2の倍数でも3の倍数でもない数は何個あるでしょう。

3. 右のような紙から、同じ大きさの正方形を、あまりが出ないように切り取るとき、いちばん大きい正方形の1辺は何cmでしょう。

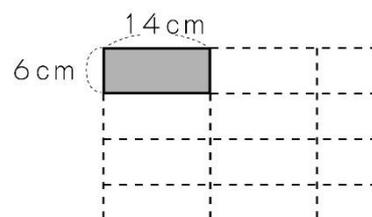


また、正方形の紙は何まいできるでしょう。

正方形の1辺

正方形の紙のまい数

4. たて6cm，横14cmの長方形の紙を，同じ向きにすきまなくしきつめて，正方形を作ります。



(1) いちばん小さい正方形の1辺の長さは何cmでしょう。

答え	説明

(2) いちばん小さい正方形を作るのに長方形の紙は何まい必要でしょう。

答え	説明

<h1 style="font-size: 2em;">9</h1>	<h2 style="font-size: 1.5em;">分数の大きさと たし算、ひき算</h2>	年 組 番	
		氏名	

大ききの等しい分数

- 分母と分子に同じ数をかけても、  
分母と分子を同じ数でわっても、  
分数の大ききは変わりません。
 

$\frac{\bullet}{\blacksquare} = \frac{\bullet \times \blacktriangle}{\blacksquare \times \blacktriangle}$

$\frac{\bullet}{\blacksquare} = \frac{\bullet \div \blacktriangle}{\blacksquare \div \blacktriangle}$
- 分母と分子を、それらの公約数でわって、分母の  
小さい分数にすることを、やくぶん約分するといひます。
 

$\frac{1}{\cancel{8} / 4} = \frac{1}{4}$
- いくつかの分母がちがう分数を、それぞれの大ききを変えないで、  
共通な分母の分数になおすことを、つうぶん通分するといひます。

●例題1●  $\frac{2}{3}$ と $\frac{3}{4}$ では、どちらが大きいでしょうか。不等号を使って表しなさい。

(解き方) 分母がちがう分数の大ききを比べるときは、して比べなさい。

$$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{\quad}, \quad \frac{3}{4} = \frac{\quad}{\quad} \text{ ですから, } \frac{2}{3} \quad \frac{3}{4}$$

分数のたし算とひき算

- 分母がちがう分数のたし算は、通分して同じ分母の分数になおすと計算できます。
- 分母がちがう分数のひき算も、通分してから計算しなさい。
- 分数と小数のまじった計算は、どちらかにそろえて計算しなさいが、分数を小数になおせないときは、分数にそろえて計算しなさい。

●例題2●  $\frac{1}{3} + \frac{3}{4}$ を計算しなさい。

(解き方)  $\frac{1}{3} + \frac{3}{4}$ をして計算しなさい。

$$\frac{1}{3} + \frac{3}{4} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

時間と分数

分数を使って時間を表すことができます。

50分は、1時間を60等分した50こ分だから、 $\frac{50}{60}$ 時間

9	分数の大きさと たし算、ひき算	年 組 番	20 問
		氏名	

① 次の分数を約分やくぶんしましょう。

(1)  $\frac{2}{8}$   (2)  $\frac{6}{9}$   (3)  $\frac{6}{15}$

(4)  $\frac{14}{18}$   (5)  $\frac{35}{20}$   (6)  $\frac{60}{36}$

② ( ) の中の分数を通分つうぶんしましょう。

(1)  $\left(\frac{2}{3}, \frac{3}{4}\right)$   (2)  $\left(\frac{1}{2}, \frac{2}{5}\right)$

(3)  $\left(\frac{5}{12}, \frac{1}{6}\right)$   (4)  $\left(\frac{3}{7}, \frac{1}{5}\right)$

(5)  $\left(\frac{3}{8}, \frac{7}{10}\right)$   (6)  $\left(\frac{1}{12}, \frac{1}{9}\right)$

③ 計算をしましょう。

(1)  $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$  (2)  $\frac{3}{5} + \frac{3}{4}$

(3)  $\frac{1}{2} + \frac{3}{8}$  (4)  $\frac{7}{6} + \frac{2}{9}$

(5)  $\frac{6}{7} - \frac{3}{4}$  (6)  $\frac{1}{2} - \frac{4}{9}$

(7)  $\frac{2}{3} - \frac{1}{8}$  (8)  $\frac{5}{4} - \frac{5}{6}$

<b>9</b>	<b>分数の大きさと たし算、ひき算</b>	年 組 番	16 問
		氏名	

① 次の分数の大きさを比べ、□にあてはまる等号や不等号を書きましょう。

(1)  $\frac{5}{6}$  □  $\frac{7}{10}$

(2)  $\frac{7}{9}$  □  $\frac{11}{15}$

(3)  $\frac{9}{7}$  □  $\frac{13}{10}$

(4)  $2\frac{3}{8}$  □  $2\frac{5}{12}$

(5)  $1\frac{3}{7}$  □  $\frac{11}{9}$

(6)  $\frac{15}{11}$  □  $1\frac{2}{5}$

② 計算をしましょう。

(1)  $\frac{1}{4} + \frac{5}{7}$  □

(2)  $\frac{1}{2} - \frac{5}{12}$  □

(3)  $\frac{3}{4} + \frac{2}{5} + \frac{2}{3}$  □

(4)  $\frac{5}{6} - \frac{1}{4} - \frac{1}{3}$  □

(5)  $1\frac{5}{6} + 2\frac{2}{5}$  □

(6)  $2\frac{1}{4} - 1\frac{2}{3}$  □

(7)  $\frac{1}{4} + 0.75$  □

(8)  $\frac{5}{8} - 0.25$  □

③ □にあてはまる分数を書きましょう。

(1) 25分 = □ 時間

(2) 110分 = □ 時間

<b>9</b>	<b>分数の大きさと たし算、ひき算</b>	年 組 番	15問
		氏名	

1. 計算をしましょう。

(1)  $2\frac{1}{9} + \left(\frac{2}{3} + \frac{1}{6}\right)$

(2)  $2\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{2}\right)$

(3)  $\left(\frac{5}{6} + \frac{3}{5}\right) + \frac{1}{3}$

(4)  $\left(\frac{8}{9} - \frac{2}{3}\right) - \frac{1}{6}$

(5)  $2\frac{1}{8} + \left(1 - \frac{5}{12}\right)$

(6)  $2\frac{1}{2} - \left(1\frac{5}{9} - \frac{1}{3}\right)$

2. 次の問題に答えましょう。

(1) 小麦粉を  $\frac{7}{10}$  kg と  $\frac{4}{15}$  kg 使って、おかしを作ります。小麦粉は、あわせて何 kg 必要でしょう。

(式)

答え

(2) お米が  $\frac{5}{6}$  kg ありましたが、昨日  $\frac{2}{5}$  kg 使い、今日は  $\frac{1}{4}$  kg 使いました。お米は、何 kg 残っているでしょう。

(式)

答え

(3) たて、横、ななめのそれぞれの和が1になるように、□に分数を入れましょう。

$\frac{2}{15}$		
	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{5}$
		$\frac{8}{15}$

<b>10</b> 平均	年 組 番	
	氏名	

平均

1. いくつかの数量を、等しい大きさになるようにならしたものを、<sup>へいきん</sup>平均  
とといいます。平均は、次の式で求められます。

$$\text{平均} = \text{合計} \div \text{個数}$$

○たまごの重さの平均

55g    58g    56g    52g    54g

平均は  $(55 + 58 + 56 + 52 + 54) \div 5 = 55 \rightarrow 55\text{g}$

2. 平均を使うと、全体の量を予測することができます。

○ミルクを1日に3 dL ずつのおとき

7日間にのお量  $3 \times 7 = 21 \rightarrow 21\text{dL}$

工夫して平均を求める

- 1 平均を求める時、次のような方法で求めることができます。

5つの小学校の児童数

第一小	第二小	第三小	第四小	第五小
367人	359人	373人	361人	370人

- ① きのりのよい数を基準に決める(350人を基準と決め、基準にした数との差を求める)。  
②

第一小	第二小	第三小	第四小	第五小
17人	9人	23人	11人	20人

- ③ 基準にした数との差だけの平均を求める。□の中に数を書きましょう。

$$(17 + 9 + 23 + 11 + 20) \div \square = \square$$

- ④ 5つの学校の児童数の平均は

$$\square + \square = \square$$

答え   人

<b>10</b> 平均	年 組 番	10 問
	氏名	

① 次の数量の平均<sup>へいきん</sup>を求めましょう。

(1) (49g , 66g , 63g , 50g)

(式)

答え

(2) (88cm , 110cm , 109cm , 125cm)

(式)

答え

(3) (100点 , 83点 , 88点 , 99点 , 100点)

(式)

答え

(4) (11個 , 10個 , 12個 , 9個 , 10個 )

(式)

答え

② 家族5人でみかんがりに行きました。とったみかんの数を表にまとめました。

平均すると、一人いくつとったでしょう。

家 族	父	母	兄	私	妹
みかんの数	24	18	16	12	5

(式)

答え

<b>10</b> 平均	年 組 番	8 問
	氏名	

① 川原の石を7つ拾って重さをはかったら全部で1kg225gでした。石の重さを平均すると、3個分で何gになるでしょう。

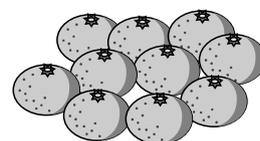
(式)

答え

② みかん1個の重さを平均75gとします。

(1) このみかん40個分の重さは何kgになるでしょう。

(式)



答え

(2) このみかん何個分で、重さが9kgになるでしょう。

(式)

答え

③ 先週忘れ物をした人の数を、表にまとめました。先週忘れ物をした人数を平均すると、何人になるでしょう。

曜 日	月	火	水	木	金
人数(人)	3	1	0	2	5

(式)

答え

<b>10</b> 平均	年 組 番	5 問
	氏名	

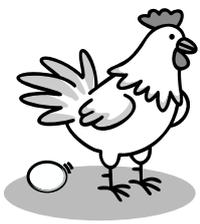
1. 下の表は、2つの小屋のにわとりがうんだたまごの重さを調べたものです。

A の小屋 5羽のたまごの重さ(g)      B の小屋 6羽のたまごの重さ(g)

①	②	③	④	⑤
53	61	60	58	63

①	②	③	④	⑤	⑥
54	57	63	53	60	64

重いたまごをうんだといえるのは、どちらの小屋のにわとりでしょう。



(式)

答え

2. にんじん何本かの重さを量ったら、平均は112gでした。にんじん26本では、全部で何kgになるでしょう。四捨五入して、十分の一の位までのがい数で表しましょう。

式

答え

kg

3. 右の9つの数をたすと171になります。たった1回の計算で求める方法を考えましょう。

考えをかきましょう。

11	12	13
18	19	20
25	26	27

<b>11</b> 単位数あたりの大きさ、速さ	年 組 番	
	氏名	

単位数あたりの大きさ

1. こみぐあいを比べるときには、 $1\text{m}^2$ あたりの平均の人数や、1人あたりの平均の面積を調べて比べる方法が便利です。

このようにして表した大きさを、「単位数あたりの大きさ」といいます。

○面積が $4\text{m}^2$ のエレベーターAに6人、面積が $5\text{m}^2$ のエレベーターBに8人乗っています。こみぐあいは次のように調べることができます。

$1\text{m}^2$ あたりの人数で比べると

$$A \quad 6 \div 4 = 1.5 \qquad B \quad 8 \div 5 = 1.6$$

$1\text{m}^2$ あたりの人数が多いBのほうがこんでいます。

1人あたりの面積で比べると

$$A \quad 4 \div 6 = 0.666\dots \qquad B \quad 5 \div 8 = 0.625$$

1人あたりの面積が小さいBのほうがこんでいます。

2.  $1\text{km}^2$ あたりの人口を、「人口密度<sup>じんこうみつど</sup>」といいます。

国や都道府県に住んでいる人のこみぐあいは、人口密度で表します。

○足立区の人口69万人 面積 $53\text{km}^2$

→  $690000 \div 53 = 13018. \dots$  足立区の人口密度はおおよそ13000人

●例題● 横浜市の人口は370万人で、面積は $435\text{km}^2$ です。人口密度を求めましょう。

(解き方) 人口密度は   $\text{km}^2$ あたりの人口です。上から2けたのがい数で求めると、

$\div 435 =$    $\dots$  (人)      答え  およそ

速さは、1分間あたりに進む道のりや1km進むのにかかる時間で比べることができる。

速さの表し方

- 時速……1時間に進む道のりで表した速さ
- 分速……1分間に進む道のりで表した速さ
- 秒速……1秒間に進む道のりで表した速さ

時速 $180\text{km}$ とは……

に  の

道のりを進む速さです。

## 11 単位数あたりの大きさ、速さ

年 組 番

11 問

- ① 新幹線のぞみ号は、5時間で1170km走るそうです。このぞみ号の時速を求めましょう。また、このぞみ号の秒速も求めましょう。

&lt;時速&gt;

式

答え

時速

&lt;秒速&gt;

式

答え

秒速

- ② どちらの公園がこんでいますか。  
1m<sup>2</sup>あたりの子どもの数で比べましょう。

(式) 東公園

(式) 西公園

公園の面積と子どもの数

	面積(m <sup>2</sup> )	人数(人)
東公園	900	45
西公園	950	57

- ③ 高速道路を時速90kmで進む自動車について、次の問題に答えましょう。

- (1) 2時間30分で、何km進むでしょう。

式

答え

k m

- (2) 45km進むのに、何分かかるでしょう。

式

答え

分

<b>11</b>	<b>単位量あたりの大きさ、速さ</b>	年	組	番	11問

① あるプロ野球の投手が試合中に投げたボールの速さが、165 km/hと表示されました。

これは1時間に165 km進む速さを表しています。hは時間 (hour) を表します。

この速さを秒速で表しましょう。(上から2けたのがい数で求めましょう)

式

答え

秒速                  m

② 25Lのガソリンで、235km走るAの自動車と、30Lで270km走るBの自動車があります。どちらの自動車が長く走れるでしょう。

(式) Aの自動車

(式) Bの自動車



③ 次の表のあいているところの数を求めましょう。

乗り物 速さ	秒 速	分 速	時 速
バス	m	m	36 km
電車	m	900 m	km
飛行機	250 m	m	km

<b>11</b>	<b>単位量あたりの大きさ、速さ</b>	年	組	番	7問

1. カンガルー、ダチョウ、キリンの中で、どの動物が一番速く走れるのか比べましょう。

走った道のりと時間

が一番速い

	道のり	時間
カンガルー	200 m	10 秒
ダチョウ	180 m	8 秒
キリン	125 m	8 秒

2. 自動車は高速道路を時速80kmで走っています。そのとき、次のような標示板の下を通過しました。



あと何時間で、静岡につくでしょう。

式

答え

3. 学級園に5m<sup>2</sup>あたり4 kgの肥料をまきます。

(1) 3.2kgの肥料では、何m<sup>2</sup>にまくことができるでしょう。

(式)

答え

(2) 5.2 m<sup>2</sup>の学級園では、何kgの肥料が必要でしょう。

(式)

<b>12</b> わり算と分数	年 組 番	
	氏名	

わり算と分数

1. 整数どうしのわり算の商は、分数で表すことができます。

$$\bigcirc 7 \div 8 = \frac{7}{8} \quad 9 \div 8 = \frac{9}{8} \quad \blacksquare \div \bullet = \frac{\blacksquare}{\bullet}$$

2.  $\frac{3}{2}$  倍や  $\frac{4}{5}$  倍のように、何倍かを表すときに、分数を使うことがあります。

●例題1●  $3 \div 4$ 、 $5 \div 3$ のそれぞれの商を分数で表しましょう。

(解き方) わる数が分 , わられる数が分  になります。

$$3 \div 4 = \frac{\quad}{\quad}, \quad 5 \div 3 = \frac{\quad}{\quad}$$

●例題2● 長さが3 mのリボンと4 mのリボンがあります。3 mのリボンの長さは、4 mのリボンの長さの何倍でしょう。

(解き方) 4 mを1とみたとき、3 mが何になるか考えます。

$$3 \div 4 = \frac{\quad}{\quad}$$

3 mは4 mを1とみたとき、 になります。3 mは4 mの 倍です。

分数と小数、整数の関係

1. 分数を小数になおすには、分子を分母でわります。
2. 小数は、10、100などを分母とする分数になおすことができます。
3. 整数は、1などを分母とする分数になおすことができます。

●例題3●  $\frac{5}{4}$  を小数になおしましょう。また、0.17を分数になおしましょう。

(解き方)  $\frac{5}{4} = 5 \div 4 = \frac{\quad}{\quad}$

$$0.01 = \frac{1}{\quad} \quad \text{ですから,} \quad 0.17 = \frac{17}{\quad}$$

<b>12</b> わり算と分数	年 組 番	23 問
	氏名	

① わり算の商を分数で表しましょう。

(1)  $5 \div 7$   (2)  $4 \div 11$   (3)  $9 \div 4$

② 分数で答えましょう。

(1) 20 m は 6 m の何倍ですか。

(2) 4 kg を 1 とみると、3 kg はいくつにあたりますか。

③ 分数を整数や小数になおしましょう。

(1)  $\frac{1}{5}$   (2)  $\frac{16}{5}$   (3)  $\frac{24}{8}$

(4)  $\frac{54}{9}$   (5)  $3\frac{3}{4}$   (6)  $1\frac{3}{8}$

④ 小数を分数になおしましょう。

(1) 0.4  (2) 0.06  (3) 0.21

(4) 4.1  (5) 2.93  (6) 3.2

⑤ □にあてはまる等号，不等号を書きましょう。

(1)  $\frac{3}{5}$  □ 0.7 (2)  $\frac{9}{4}$  □ 2.3 (3)  $\frac{1}{9}$  □ 0.9

(4) 0.8 □  $\frac{4}{5}$  (5) 2.6 □  $2\frac{3}{4}$  (6) 1.5 □  $\frac{11}{7}$

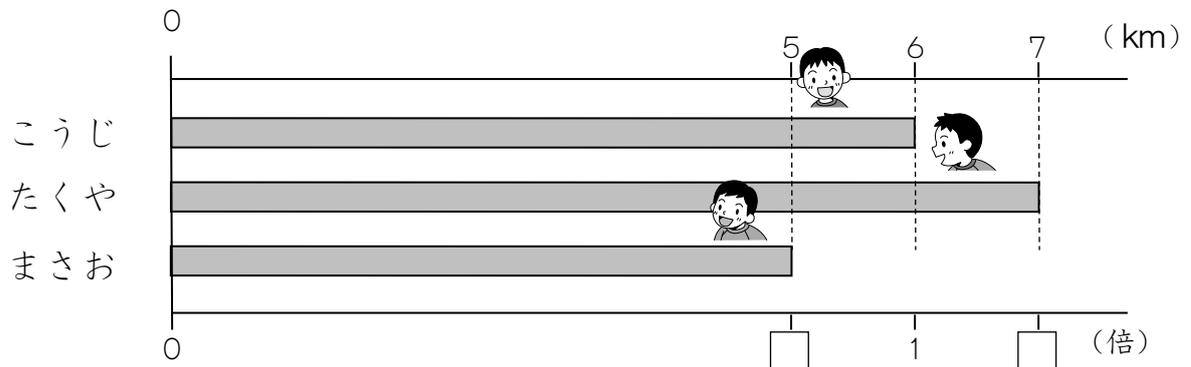
<b>12</b> わり算と分数	年 組 番	8 問
	氏名	

① □にあてはまる数を書きましょう。

(1)  $\frac{3}{7} = \square \div \square$

(2)  $\frac{8}{3} = \square \div \square$

② こうじさんが6km歩く間、たくやさんは7km、まさおさんは5km歩きました。



(1) こうじさんの歩いたきよりをもとにすると、たくやさんの歩いたきよりは何倍ですか。分数で答えましょう。

(2) こうじさんの歩いたきよりをもとにすると、まさおさんの歩いたきよりは何倍ですか。分数で答えましょう。

③ 小数で正確に表せる分数はどれですか。記号で答えましょう。

- $\frac{1}{6}$    
   $\frac{13}{5}$    
   $\frac{23}{9}$    
   $\frac{56}{6}$    
   $1\frac{2}{3}$    
   $2\frac{4}{5}$

④ 整数になおすことができる分数はどれですか。記号で答えましょう。

- $\frac{18}{6}$    
   $\frac{7}{5}$    
   $\frac{32}{8}$    
   $\frac{81}{18}$    
   $\frac{70}{15}$    
   $\frac{120}{48}$

<b>12</b> わり算と分数	年 組 番	15 問
	氏名	

1. 小数を分数になおしましょう。

(1) 0.57

(2) 0.809

(3) 1.063

2. 次の分数を小数で表しましょう。わりきれないときは、四捨五入して

$\frac{1}{100}$  の位までのがい数で表しましょう。

(1)  $\frac{3}{8}$

(2)  $\frac{3}{11}$

(3)  $1\frac{4}{9}$

(4)  $2\frac{9}{20}$

3. なおきさんの体重は36kg，弟の体重は28kgでしょう。

(1) なおきさんの体重は弟の体重の何倍でしょう。

(式)

答え

(2) 弟の体重はなおきさんの体重の何倍でしょう。

(式)

答え

4. 次の問題に答えましょう。

(1) 30cmのゴムひもをひっぱったら，長さが48cmになりました。のびた分の長さはもとの長さの何倍でしょう。

(式)

答え

(2) 15dLの牛乳を4.5 dL使いました。残った牛乳は使った牛乳の何倍でしょう。

(式)

答え

<b>13</b> 割合（割合とグラフ）	年 組 番	
	氏名	

割合と百分率

1. 割合は、次の式で求められます。

$$\text{割合} = \frac{\text{比べられる量}}{\text{もとにする量}}$$

2. 割合を表す 0.01 を 1 パーセントといい、1 % と書きます。  
 パーセントで表した割合を、百分率といひます。

●例題● ななこさんの学校の5年生の人数は80人で、バスケットボールクラブに入っている人は10人です。

5年生の人数をもとにした、バスケットボールクラブの人数の割合を求めましょう。  
 また、求めた割合を百分率で表しましょう。

(解き方) 割合 = 比べられる量 ÷ もとにする量 にあてはめて計算します。

$$10 \div 80 = \square$$

割合は  です。

割合の 0.01 が 1 % ですから、百分率で表すと、 % になります。

百分率の問題

1. 比べられる量は、次の式で求められます。

$$\text{比べられる量} = \text{もとにする量} \times \text{割合}$$

2. もとにする量を求めるときは、□を使って、比べられる量を求めるかけ算の式に表して考えると、求めやすくなります。

割合を表すグラフ

1. 帯グラフと円グラフは、全体をもとにした各部分の割合を調べたり、部分どうしの割合を比べたりするのに便利です。
2. 帯グラフや円グラフのかき方
  - ① 各部分の割合を百分率で求める。  
 合計が 100 % にならないときは、割合のいちばん大きい部分が「その他」で調整する。
  - ② ふつう、割合の大きい順に、各部分をそれぞれの百分率にしたがって区切る（「その他」は最後にかく）。

<b>13</b> 割合（割合とグラフ）	年 組 番	26 問
	氏名	

① 整数または小数で表した割合を、<sup>わりあい</sup>百分率で表しましょう。

- (1) 0.03  (2) 0.72  (3) 0.91
- (4) 0.6  (5) 0.16  (6) 0.308
- (7) 0.006  (8) 1.6  (9) 4

② 百分率で表した割合を、整数または小数で表しましょう。

- (1) 5%  (2) 85%  (3) 3.5%
- (4) 50%  (5) 23.6%  (6) 200%
- (7) 1.23%  (8) 123%  (9) 0.2%

③ 次の問題に答えましょう。

(1) 8 m は 32 m の何%ですか。

(式)

答え

(2) 2500 円の 85% は何円ですか。

(式)

答え

(3) 80 人の 150% は何人ですか。

(式)

答え

(4) 42 cm は 7 cm の何%ですか。

(式)

答え

<h1>13 割合（割合とグラフ）</h1>	年 組 番	15 問
	氏名	

① 読書週間に図書室で貸し出された本の数を、種類別に表に表しました。

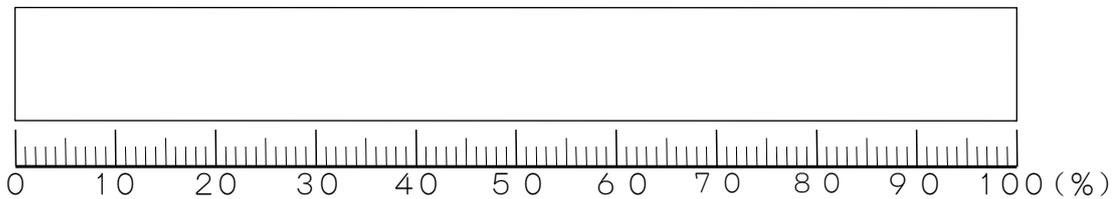
(1) 表の空らんには、それぞれの種類の割合と式を書きましょう。

読書週間に貸し出した本の数と割合

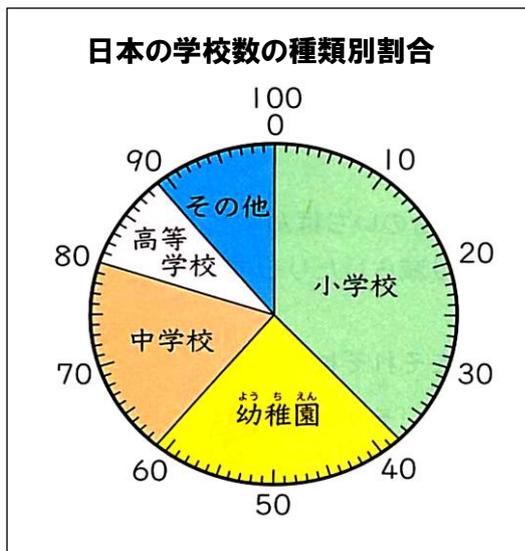
本の種類	数(さつ)	百分率(%)	(式)
物語	120		
伝記	100		
科学	80		
図かん	40		
その他	60		
合計	400		

(2) 本の種類別の割合を、帯グラフに表しましょう。

読書週間に貸し出した本の数の割合



② 次のグラフを見て、問題に答えましょう。



(1) 小学校の割合は何%でしょう。

%

(2) 中学校は高等学校のおよそ何倍になっているでしょう。

およそ 倍

(3) 中学校は小学校のおよそどのくらいになっているでしょう。

およそ

<b>13</b> 割合（割合とグラフ）	年 組 番	12 問
	氏名	

1. 小学校に325人の児童がいます。そのうちの48%が男子です。女子は何人いるでしょう。

(式) 答え

2. あゆむさんは、ハイキングコースを5.2km歩きました。これは全体の65%にあたります。ハイキングコースは何kmあるでしょう。

(式) 答え

3. こうじさんは、2800円のくつを15%引きのねだんで買いました。代金はいくらでしょう。

(式) 答え

4. 仕入れ値が3400円の品物があります。20%の利益を見込んで定価をつけました。定価はいくらでしょう。

(式) 答え

5. 中身の重さが20%増えて540gになったコーヒーの袋があります。中身が増える前は何gでしたか。

(式) 答え

6. 商品を買うと8%の消費税をはらいます。1500円の商品を2割引きで買うと、代金はいくらでしょう。

(式) 答え

<b>14</b> 四角形や三角形の面積	年 組 番	
	氏名	

平行四辺形の面積の求め方

1. 平行四辺形の面積は、長方形に形を変えれば求めることができます。
2. 平行四辺形の面積は、次の公式で求められます。

$$\text{平行四辺形の面積} = \text{底辺} \times \text{高さ}$$

3. どんな形の平行四辺形でも、底辺の長さが等しく、高さも等しければ、面積は等しくなります。

●例題● 底辺が5cm、高さが3cmの平行四辺形の面積を求めましょう。

(解き方) 平行四辺形の面積の公式にあてはめて計算します。

	×		=		答え	
--	---	--	---	--	----	--

三角形の面積の求め方

1. 三角形の面積は、長方形や平行四辺形に形を変えれば求めることができます。
2. 三角形の面積は、次の公式で求められます。

$$\text{三角形の面積} = \text{底辺} \times \text{高さ} \div 2$$

3. どんな形の三角形でも、底辺の長さが等しく、高さも等しければ、面積は等しくなります。

いろいろな四角形の面積の求め方

1. 台形の面積は、三角形に分けたり、平行四辺形の形になおしたりして考えれば、求めることができます。
2. 台形の面積は、次の公式で求められます。

$$\text{台形の面積} = (\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高さ} \div 2$$

3. ひし形の面積 = 一方の対角線 × もう一方の対角線 ÷ 2

高さとの面積の関係

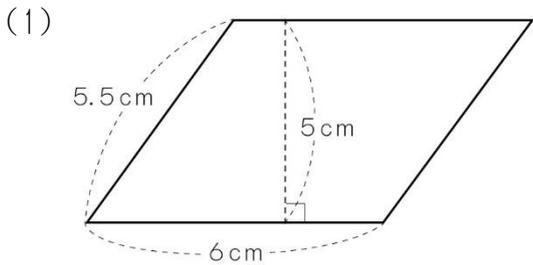
平行四辺形や三角形で、底辺が決まっているとき、面積は高さに比例しています。

# 14 四角形や三角形の面積

年 組 番  
氏名

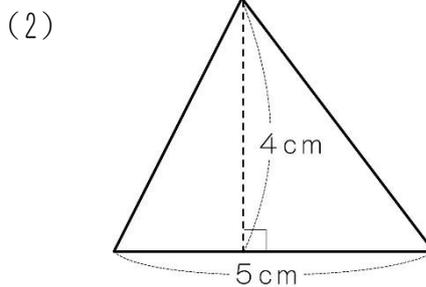
12 問

① 次の図形の面積を求めましょう。



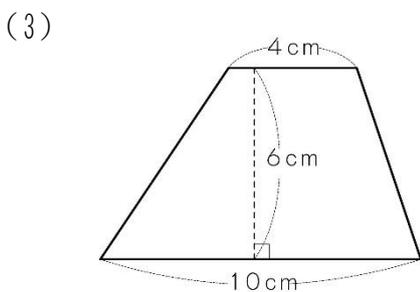
(式)

答え



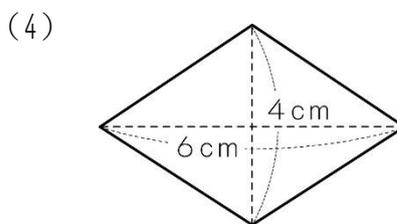
(式)

答え



(式)

答え



(式)

答え

② 右の図のように、平行四辺形の底辺はそのままで、高さを変えます。

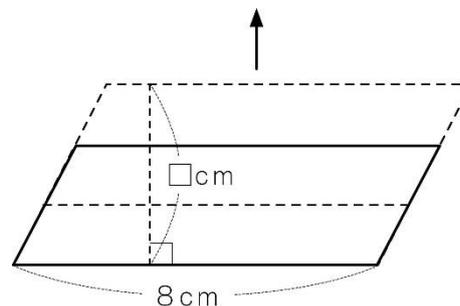
□にあてはまることばや数を書きましょう。

(1) 面積は  に  します。

(2) 高さを□ cm、面積を○ cm<sup>2</sup>とするとき、平行四辺形の面積を求める式を書きましょう。

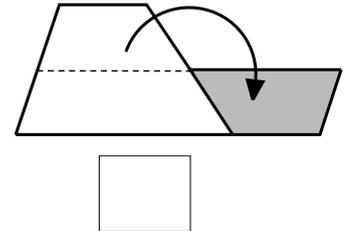
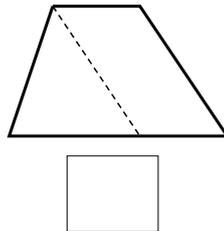
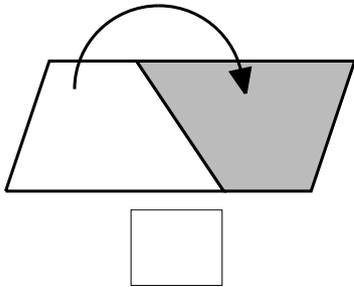
$$\square \times \square = \bigcirc$$

(3) 面積が64cm<sup>2</sup>になるのは、高さが  cmのときです。



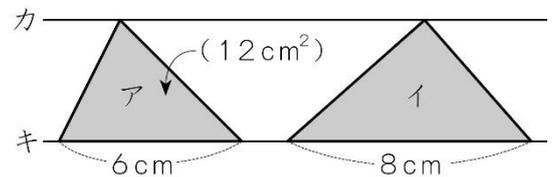
<b>14</b> 四角形や三角形の面積	年 組 番	9 問
	氏名	

① 台形の面積の求め方を考えます。次の図の求め方を説明した文は、下の①～③のどれですか。□に書きましょう。



- ① 台形の高さの半分の位置で2つに分け、上半分を回転させてならべると平行四辺形になるので、その平行四辺形の面積を求める。
- ② もうひとつ合同な台形を回転させてならべると平行四辺形になるので、その平行四辺形の面積を求め、半分にする。
- ③ 台形のななめの1辺と平行な直線をひいて平行四辺形をつくる。その平行四辺形の面積と残った三角形の面積の和を求める。

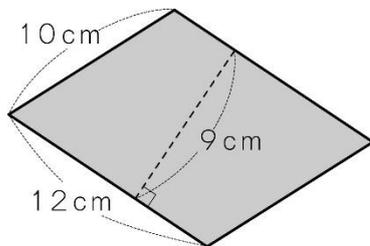
② 右のアの三角形の面積は  $12\text{cm}^2$  です。イの三角形の面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。カとキの直線は平行です。  
(式)



答え

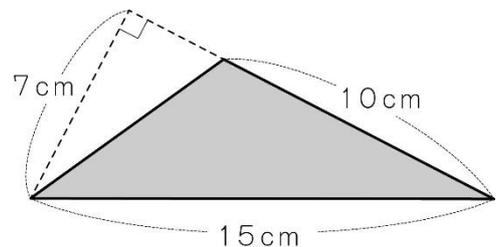
③ 次の図形の面積を求めましょう。

(1) 平行四辺形



(式) 答え

(2) 三角形



(式) 答え

# 14 四角形や三角形の面積

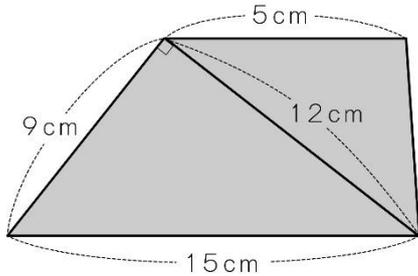
年 組 番

氏名

10 問

1. 次の図形の色のついた部分の面積を求めましょう。

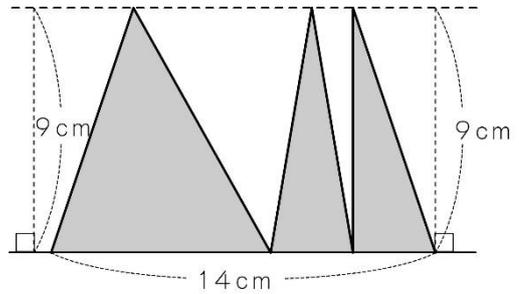
(1) 台形



(式)

答え

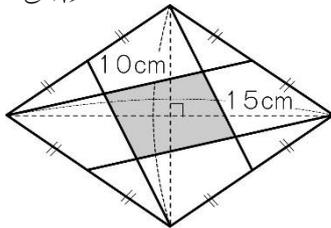
(2)



(式)

答え

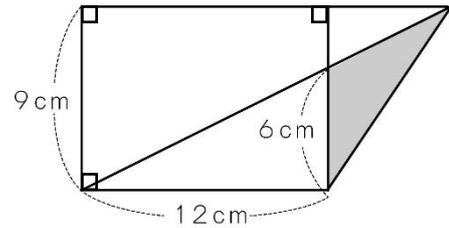
(3) ひし形



(式)

答え

(4)



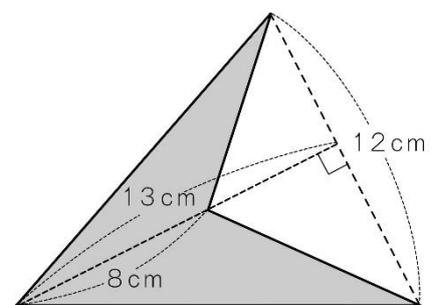
(式)

答え

2. 右の図形の色のついた部分の面積を求めましょう。

(式)

答え

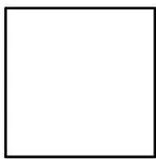


<b>15</b> 正多角形と円	年 組 番	
	氏名	

正多角形

辺の長さがみんな等しく、角の大きさもみんな等しい多角形を、せい た かく正多角形けいとといいます。

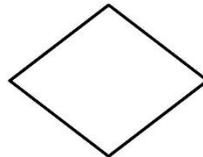
●例題1● 下の図で、正多角形はどれですか。



正方形



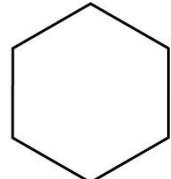
長方形



ひし形



平行四辺形



正六角形

(解き方) 辺の長さがみんな等しい多角形は、正方形、,  です。  
 そのうち、角の大きさも等しい多角形は、,  です。  
 ですから、正多角形は、,  です。

円のまわりの長さ

1. 円のまわりをえんしゅう円周とといいます。
2. 円周の長さが、直径の長さの何倍になっているかを表す数を、えんしゅう円周率りつとといいます。円周率は約3.14です。

$$\text{円周率} = \text{円周} \div \text{直径}$$

3. 円周の長さは、次の式で求められます。

$$\text{円周} = \text{直径} \times \text{円周率}$$

4.  $\bigcirc = \square \times 3.14$  の式で、3.14は円周率で決まった数なので、直径の長さが決まると円周の長さも決まります。

●例題2● 円周の長さが314cmの円があります。この円の直径は何cmですか。

(解き方) 円周 = 直径 × 円周率 ですから、直径 =  ÷ 円周率 です。この式にあてはめて計算します。

ですから、直径は、 ÷  =

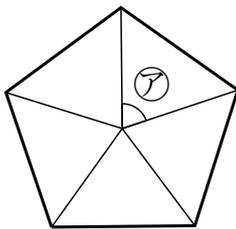
答え

<b>15</b>	<b>正多角形と円</b>	年 組 番	12 問
		氏名	

① □にあてはまることばを書きましょう。

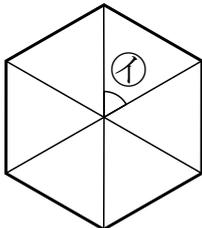
の長さがみんな等しく、 の大きさもみんな等しい多角形を正多角形といいます。

② 次の正多角形の名前を書きましょう。また、㉞～㉟の角度は、それぞれ何度でしょう。



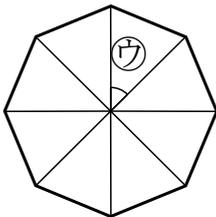
名前

㉞の角度



名前

㉟の角度



名前

㊱の角度

③ 直径 10cm の円の円周の長さは何 cm ですか。

(式)

答え

④ 円周の長さが 628 m の円の半径は何 m ですか。

(式)

答え

<b>15</b>	<b>正多角形と円</b>	年	組	番	11問
		氏名			

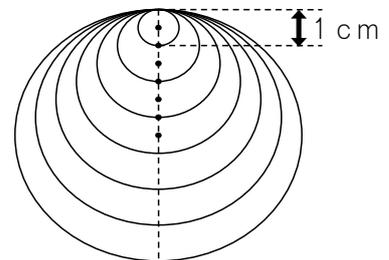
① 半径3cmの円をかいて，次の（ ）の中の方法で，正多角形をかきましょう。かくときに使った線は，消さないようにしましょう。

- (1) 正五角形（円の中心のまわりを等分する方法）      (2) 正六角形（円のまわりを半径の長さで区切ってかく方法）

●

●

② 右の図のように，円の直径の長さが1cm, 2cm, 3cm, …と，1cmずつ増えるときの，円周の長さを計算して，下の表にまとめましょう。

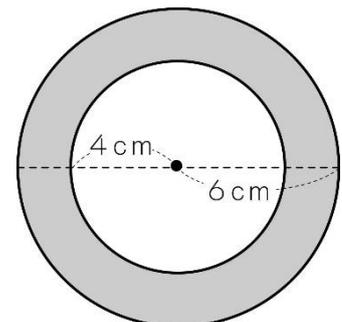


直径(cm)	1	2	3	4	5	6	7
円周(cm)							

③ 右の図で，外側の円の円周の長さは，内側の円の円周の長さより何cm長いでしょう。

(式)

答え

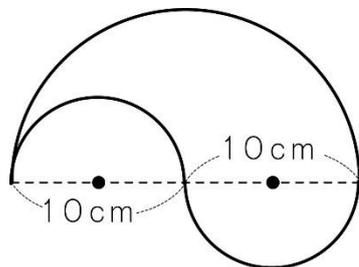


<b>15</b> 正多角形と円	年 組 番	8 問
	氏名	

1. 右の図のまわりの長さを求めましょう。

(式)

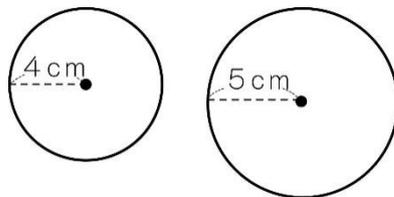
答え



2. 半径 4 cm の円と半径 5 cm の円があります。

この 2 つの円の円周の長さの和は、半径が何 cm の円の円周の長さと同じでしょう。

(式)

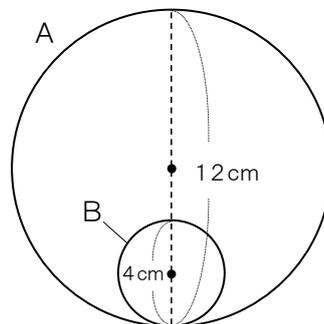


答え

3. 円 A と円 B の円周の長さのちがいを求めましょう。

(式)

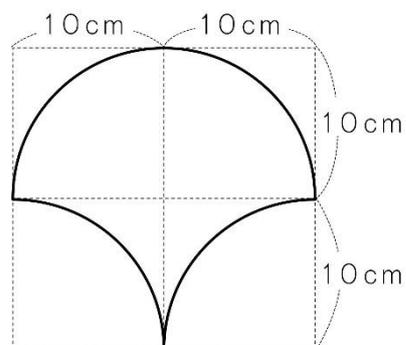
答え



4. 右の図のまわりの長さを求めましょう。

どのように求めたか、説明しましょう。

説明



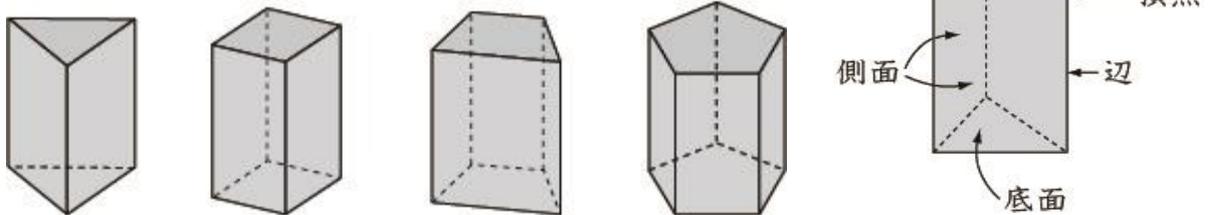
答え

<b>16</b> 角柱と円柱	年 組 番	
	氏名	

角柱と円柱

1. 下の図のような立体を、<sup>かくちゅう</sup>角柱とといいます。

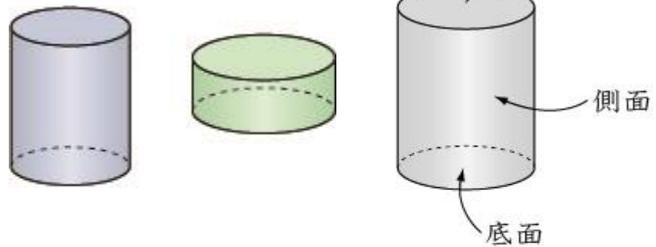
角柱で、上下に向かい合った2つの面を<sup>ていめん</sup>底面といい、まわりの四角形の面を<sup>そくめん</sup>側面とといいます。



底面が三角形，四角形，五角形，……の角柱を，それぞれ三角柱，四角柱，五角柱，……とといいます。

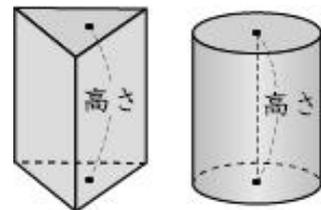
2. 右の図のような立体を<sup>えんちゅう</sup>円柱とといいます。

平らでない側面を，<sup>きょくめん</sup>曲面とといいます。



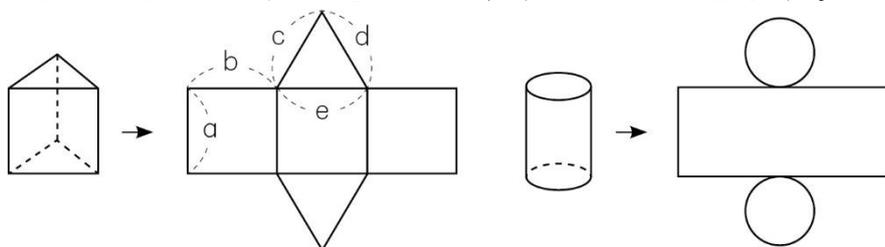
円柱の側面は，曲面になっています。

3. 角柱，円柱の底面に垂直な直線で，2つの底面にはさまれた部分の長さを，角柱，円柱の**高さ**とといいます。



角柱と円柱の展開図

角柱や円柱を下図のような展開図で表すことができます。



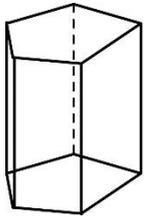
●例題● 上の図の三角柱の高さは，a～eのどこの長さと同じでしょう。

(解き方) 2つの  にはさまれた部分の長さが高さですから，高さは  です。

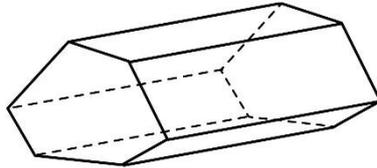
<b>16</b> 角柱と円柱	年 組 番	9 問
	氏名	

① 次の立体の名前を書きましょう。

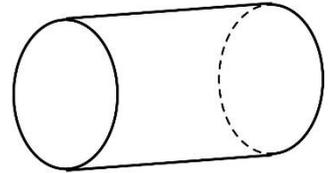
(1)



(2)

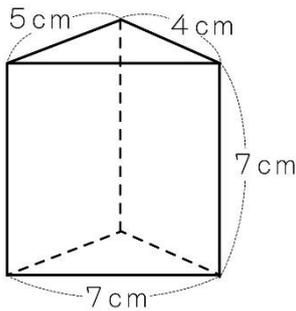


(3)



② 下の図の三角柱、円柱の展開図をかくとき、それぞれ側面の長方形のたて、横の長さは何 cm にすればよいでしょう。

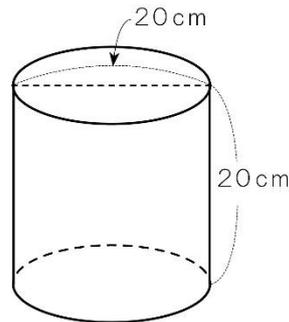
(1)



たて

横

(2)



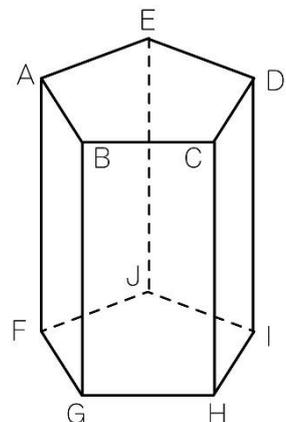
たて

横

③ 右のような角柱があります。

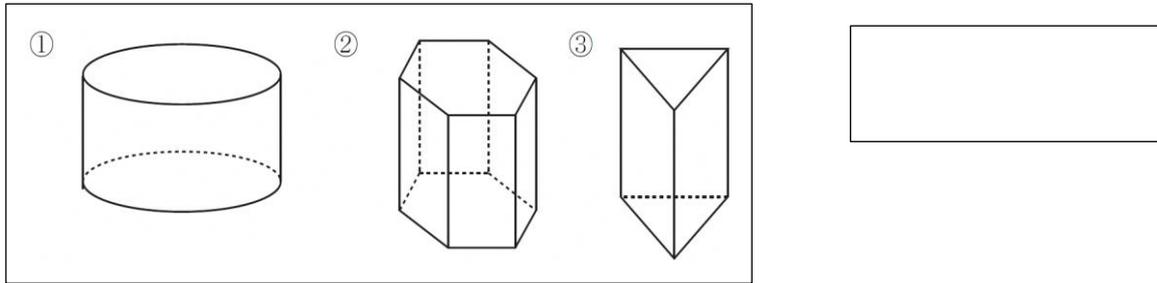
(1) この角柱は何という角柱でしょう。

(2) 底面に垂直な辺をすべて答えましょう。



<h1>16 角柱と円柱</h1>	年 組 番	19 問
	氏名	

① 次の3つの立体のどれにもあてはまる特ちょうを、次のアからエの中から2つ選びましょう。



ア:2つの底面は、平行になっている。  
ウ:2つの底面は、合同である。

イ:2つの底面は、垂直になっている。  
エ:すべての側面は、合同である。

② 下の表にあてはまる数を書きましょう。

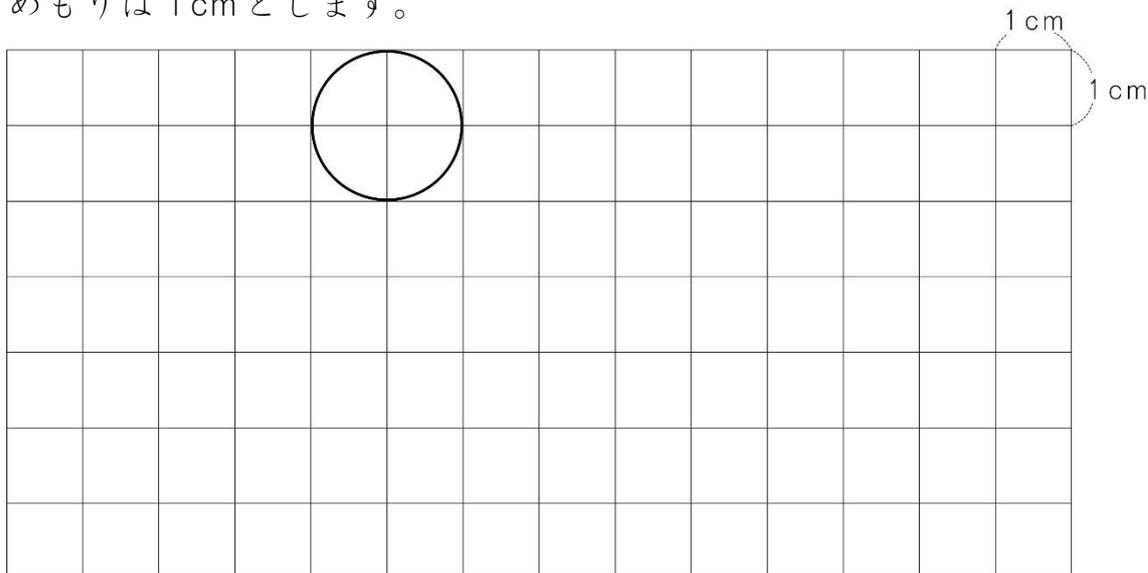
	三角柱	四角柱	五角柱	六角柱
底面の形				
ちょうてん 頂点の数				
辺の数				
面の数				

③ 底面の円の半径が5cm，高さが10cmの円柱があります。展開図をかいたとき，側面の長方形のたての長さ $\square$ と横の長さ $\square$ を求めましょう。

たて  横

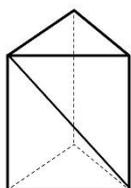
<b>16</b>	<b>角柱と円柱</b>	年 組 番	4 問
		氏名	

1. 直径が2cmで、高さが3cmの円柱えんちゆうの展開図をかきましょう。下の方眼の1めもりは1cmとします。

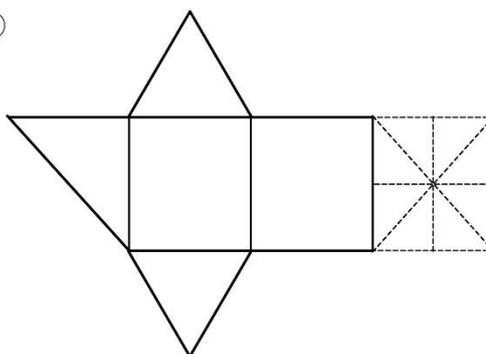


2. 下の㊦の三角柱を辺と、1つの側面そくめんの対角線で切って、下の㊧のような展開図をかきました。㊧の展開図の点線の部分に正しい線をかき入れて、展開図を完成させましょう。

㊦



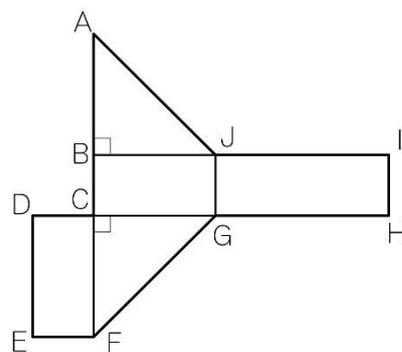
㊧



3. 展開図が右のような立体があります。

- (1) この展開図を組み立ててできる立体の名前を書きましょう。

- (2) 頂点ちやうてん E と重なる点は何の点ですか。すべて書きましょう。



## 5 年 生

### 1 整数と小数

スタート P1

<解答>

例題 2けた, 100, 4けた, 10000

ホップ P2

<解答>

① (1)  $\frac{1}{10}$  (の位) (2)  $\frac{1}{100}$  (の位)

(3) 1

② (1) 5, 3, 4, 6, 3

(2) 4, 5, 8, 9, 9

(3) 3, 6, 8

③ (1) 25.7 (2) 1560

(3) 0.844 (4) 0.1325

(5) 1.07 (6) 92 (7) 0.0097

(8) 50

ステップ P3

<解答>

① (1) 810.443 (2) 91.2805

② (1) 0.1, 1 (2) 0.1, 0.01

③ (1) 100(倍) (2) 10000(倍)

(3) 10(倍) (4) 1000(倍)

④ (1) 73 (2) 1300

(3) 250 (4) 35000

ジャンプ P4

<解答>

1. (1) 1109, 0.001109

(2) 124800, 0.1248

2. いちばん大きい数…9762

いちばん小さい数…2679

3. (1) 95.321 (2) 12.359

(3) 29.531 (4) 12.359

### 2 体積

スタート P5

<解答>

例題 4, 6, 5, 120, 120cm<sup>3</sup>

ホップ P6

<解答>

① (1) 式  $4 \times 7 \times 5 = 140$

答え 140cm<sup>3</sup>

(2) 式  $0.4\text{m} = 40\text{cm}$

$350 \times 40 \times 20 = 280000$

答え 280000cm<sup>3</sup>

(3) 式  $1\text{m} = 100\text{cm}$

$20 \times 100 \times 5 = 10000$

答え 10000cm<sup>3</sup>

(4) 式  $3 \times 3 \times 3 = 27$  答え 27m<sup>3</sup>

ステップ P7

<解答>

① (1) たて, 横, 高さ,

1辺, 1辺, 1辺

(2) 立方メートル, m<sup>3</sup>

(3) 100, 100, 100, 1000000

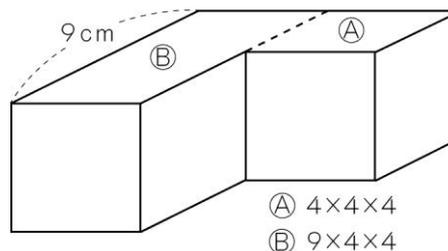
(4) 6

② 比例, 比例

ジャンプ P8

<解答>

1. 説明 たて9cm, 横4cm, 高さ4cmの直方体と1辺が4cmの立方体に分けて, それぞれの体積を求めて加えます。



2. 式  $(5 \times 8 \times 2) + (5 \times 2 \times 4) = 120$

答え  $120\text{m}^3$

3. (1) 式  $20 \times 30 \times (50 - 5) = 27000$

答え 27L

(2) 式  $6000 \div (20 \times 30) = 10$

答え 10cm

<解説>

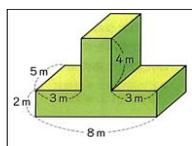
2. たて5cm, 横8cm, 高さ2cmの直方体と、たて5cm, 横2cm, 高さ4cmの直方体とに分けて、体積を求めます。

$5 \times 8 \times 2 + 5 \times 2 \times 4$

$= 80 + 40$

$= 120$

答え  $120\text{m}^3$



3. (1) 高さは  $50 - 5$  (cm) です。

$27000\text{cm}^3$  は 27L です。

(2) 底面積は  $20 \times 30$  (cm<sup>2</sup>) です。

高さ = 体積 ÷ (たて × 横) で求めます。 10cm

**3 2つの量の変わり方**

**ホップ** P10

<解答>

① (1) 左から 30, 40, 50, 60, 70, 80

2倍、3倍、…

2倍、3倍、…

(2) 左から 15, 20, 25, 30, 35, 40

2倍、3倍、…

2倍、3倍、…

比例

(3) 左から 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48

2倍、3倍、…

2倍、3倍、…

比例

**ステップ** P11

<解答>

① (1) 左から 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24

理由 □が2倍、3倍、…になると、それにもなって○も2倍、3倍、…になるので、○は□に比例する。

(2) 左から 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64

理由 □が2倍、3倍、…になると、それにもなって○が2倍、3倍、…になっていないので、○は□に比例しない。

(3) 左から 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7

理由 □が2倍、3倍、…になると、それにもなって○が2倍、3倍、…になっていないので、○は□に比例しない。

**ジャンプ** P12

<解答>

1. (1) 左から 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80

$10 \times \square = \bigcirc$  比例している

(2) 左から 290, 280, 270, 260, 250, 240

230, 220

$300 - 10 \times \square = \bigcirc$

比例していない

(3) 左から 170, 290, 410, 530, 650, 770

890, 1010

$120 \times \square + 50 = \bigcirc$

比例していない

(4) 左から 150, 300, 450, 600, 750, 900

1050, 1200

$(100 + 50) \times \square = \bigcirc$

比例している

## 4 小数のかけ算

**スタート** P13

<解答>

例題 1, 小さく, 1, 大きく

**ホップ** P14

<解答>

- ① (1) 7.92 (2) 3.84  
(3) 33.44
- ② (1) 99.9 (2) 9.99 (3) 0.0999
- ③ (1) 365.7 (2) 1.2 (3) 18.06  
(4) 8.37 (5) 16.1 (6) 2125  
(7) 0.549

**ステップ** P15

<解答>

- ① (1)  $○6 \times 1.9$  (2)  $○0.2 \times 1.1$   
(3)  $○0.3 \times 1$  (4)  $○2.4 \times 1.5$
- ② (1) 1.5(倍) (2) 0.25(倍)
- ③ ③

**ジャンプ** P16

<解答>

1. (1) 23.53 (2) 29.58  
(3) 2.763
2. 式  $6 \times (19.3 - 4.3) = 90$   
答え  $90 \text{ m}^2$
3. 1 mの重さが2.5 kgの鉄の棒  
1. 8 mの重さはどのくらいでしょう。  
 $2.5 \times 1.8 = 4.5 \text{ kg}$  答え 4.5 kg

## 5 合同と三角形、四角形

**スタート** P17

<解答>

例題 長方形, 平行四辺形

**ホップ** P18

<解答>

- ① (1) 合同 (2) 合同  
(3) 辺の長さ, 角の大きさ (順不同)
- ② ㉗と㉘, ㉙と㉚, ㉛と㉜, ㉝と㉞

**ステップ** P19

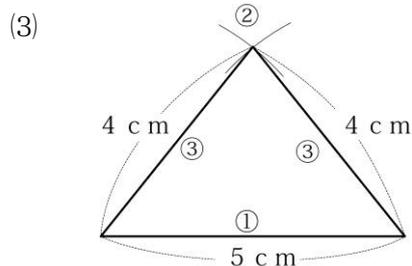
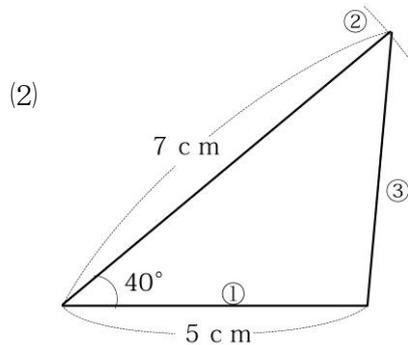
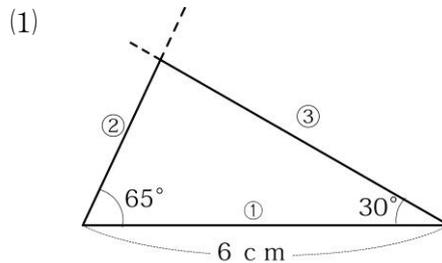
<解答>

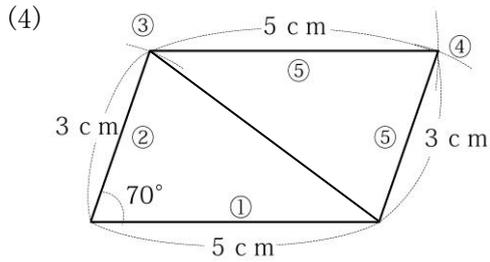
- ① (1) 表の上の行は, じゅんに,  
頂点C, 辺AB, 辺BC  
下の行は, じゅんに,  
頂点E, 頂点F, 頂点D, 辺EF,  
辺ED
- ② (1) 辺IJ (2) 角F (3) 8 cm  
(4) 直角 ( $90^\circ$ )

**ジャンプ** P20

<解答>

1. ①, ②, ③のじゅんにかきます。





## 6 三角形や四角形の角

**スタート** P21

<解答>

例題1 180, 180, 180, 60, 60

例題2 360, 360, 360, 80, 80

**ホップ** P22

<解答>

- ① ㉞ 30°    ㉟ 35°    ㊱ 130°  
           ㊲ 120°    ㊳ 160°    ㊴ 135°  
           ㊵ 40°    ㊶ 100°

<解説>

- ① ㉞  $180 - 70 - 80 = 30$   
       ㉟  $180 - 20 - 125 = 35$   
       ㊱  $180 - 60 - 70 = 50$   
            $180 - 50 = 130$   
       ㊲  $360 - 45 - 135 - 60 = 120$   
       ㊳  $360 - 70 - 90 - 40 = 160$   
       ㊴  $(360 - 45 \times 2) \div 2 = 135$   
       ㊵ 二等辺三角形なので  $40^\circ$   
       ㊶  $(360 - 80 \times 2) \div 2 = 100$

**ステップ** P23

<解答>

- ① 対角線, 3, 180, 3, 180, 3, 540, 540 (°)  
 ② 対角線, 4, 180, 4, 180, 4, 720, 720 (°)  
 ③ ㉞ 150°    ㉟ 60°

<解説>

- ③ ㉞  $180 - (115 + 35) = 30$   
        $180 - 30 = 150$      $150^\circ$   
       ㉟  $360 - (60 + 130 + 50) = 120$   
        $180 - 120 = 60$      $60^\circ$

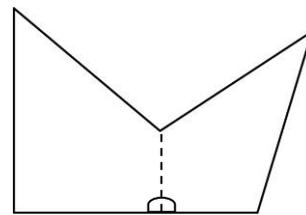
**ジャンプ** P24

<解答>

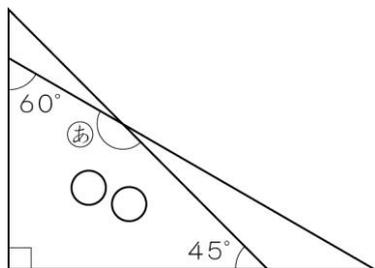
1. (1) 式  $180 \times 7 = 1260$   
       答え  $1260^\circ$   
       (2) 式  $360 \times 2 - 180 = 540$   
       答え  $540^\circ$   
 2. 式  $360 - (60 + 90 + 45) = 165$   
       答え  $165^\circ$   
 3. 説明 点Aに, 四角形の4つの角がすべて集まります。四角形の4つの角の大きさの和は  $360^\circ$  ですから, 4つの四角形は点Aですきまなくしきつめられます。ほかの頂点についてもすきまなくしきつめることができるので, 何まいでもすきまなくしきつめることができます。

<解説>

1. (2) 下のような図形も多角形とみることができます。図のように2つの四角形に分けて考えます。



2. 三角定規が重なった部分の四角形について考えます。  
 $360^\circ$  から, 三角定規の直角と,  $60^\circ$  の角,  $45^\circ$  の角をひくと, ㉞の角が求められます。



**7 小数のわり算**

スタート P25

<解答>

例題 1, 大きく, 1, 小さく

ホップ P26

<解答>

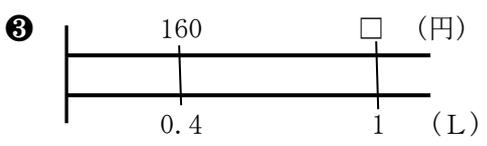
- ① (1) 2.7 (2) 2.1
- ② (1) 4.5 (2) 6.4 (3) 8  
(4) 0.45 (5) 23 (6) 12.5
- ③ (1) 5あまり0.5 (2) 11あまり0.3  
(3) 9あまり2.9

ステップ P27

<解答>

① (1) 7.5 (2) 5 (3) 0.625

② (1) 6.6 (2) 0.75 (3) 2.2



$\square \times 0.4 = 160$      $\square = 160 \div 0.4$

答え 400円

④ 式  $50 \div 9.6 = 5$  あまり 2  
答え 5本とれて2cmあまる

ジャンプ P28

<解答>

1. 式  $1 - 0.4 = 0.6$      $6 \div 0.6 = 10$

答え 10枚

2. 式  $9.5 \div 1.8 = 5.27\text{……}$

答え 5.3m

3. (1) 式  $4.5 \div 1.5 = 3$  答え 3km

(2) 式  $1.5 \div 3 = 0.5$  答え 0.5倍

(3) 式  $3.6 \div 1.5 = 2.4$

答え 2.4倍

**8 整数の見方**

スタート P29

<解答>

例題 2, 4, 2, 4, 2, 4

ホップ P30

<解答>

- ① 偶数, 奇数, 偶数
- ② (1) 2 (2) 2 (3) 4  
(4) 5 (5) 1 (6) 2  
(7) 2 (8) 2 (9) 6 (10) 2
- ③ 偶数 0 2 14 20  
奇数 1 3 5 9 11 15
- ④ 4の倍数…4, 8, 12, 16, 24  
16の約数…1, 2, 4, 8, 16

ステップ P31

<解答>

① (1) 40, 60, 公倍数, 最小公倍数  
(2) 素数

② (1) 6, 12, 18 (2) 9, 18, 27  
(3) 24, 48, 72

③ (1) 1, 3  
(2) 1, 2, 3, 6  
(3) 1, 3, 5, 15

④ (1) 30 (2) 35 (3) 24

⑤ (1) 5 (2) 7 (3) 5

ジャンプ P32

<解答>

1. 2, 3, 5, 13, 17, 23

2. 2の倍数は50こ、3の倍数は33こ、

公倍数は16 こなので、

$$100 - (50 + 33 - 16) = 33 \quad \text{答え } 33 \text{ こ}$$

3. 24 と 32 の最大公約数を求めると正方形の1辺…8 cm

1辺8 cm の正方形はたてに

$$24 \div 8 = 3 \quad (\text{まい})$$

よこに

$$32 \div 8 = 4 \quad (\text{まい})$$

のため、 $3 \times 4 = 12$  (まい)

正方形の紙のまい数…12 まい

4. (1) 答え 42 cm

説明 (正方形になる辺の長さは、6 と 14 の公倍数である。) いちばん小さい正方形の1辺の長さだから、6 と 14 の最小公倍数を求めればよい。

(2) 答え 21 まい

説明 たては  $42 \div 6 = 7$  (まい)

横は  $42 \div 14 = 3$  (まい)

長方形の紙のまい数は、 $7 \times 3 = 21$  で、21 まい

### 9 分数の大きさとたし算、ひき算

スタート P33

<解答>

例題 1 通分,  $\frac{8}{12}, \frac{9}{12}, <$

例題 2 通分,  $\frac{4}{12}, \frac{9}{12}, \frac{13}{12}$

ホップ P34

<解答>

① (1)  $\frac{1}{4}$  (2)  $\frac{2}{3}$  (3)  $\frac{2}{5}$

(4)  $\frac{7}{9}$  (5)  $\frac{7}{4}$  (6)  $\frac{5}{3}$

② (1)  $\frac{8}{12}, \frac{9}{12}$  (2)  $\frac{5}{10}, \frac{4}{10}$

(3)  $\frac{5}{12}, \frac{2}{12}$  (4)  $\frac{15}{35}, \frac{7}{35}$

(5)  $\frac{15}{40}, \frac{28}{40}$  (6)  $\frac{3}{36}, \frac{4}{36}$

③ (1)  $\frac{11}{12}$  (2)  $\frac{27}{20}$  (1  $\frac{7}{20}$ ) (3)  $\frac{7}{8}$

(4)  $\frac{25}{18}$  (1  $\frac{7}{18}$ ) (5)  $\frac{3}{28}$  (6)  $\frac{1}{18}$

(7)  $\frac{13}{24}$  (8)  $\frac{5}{12}$

ステップ P35

<解答>

① (1)  $>$  (2)  $>$  (3)  $<$  (4)  $<$   
(5)  $>$  (6)  $<$

② (1)  $\frac{27}{28}$  (2)  $\frac{1}{12}$  (3)  $\frac{109}{60}$  (1  $\frac{49}{60}$ )

(4)  $\frac{1}{4}$  (5)  $\frac{127}{30}$  (4  $\frac{7}{30}$ ) (6)  $\frac{7}{12}$

(7) 1 (8)  $\frac{3}{8}$

③ (1)  $\frac{5}{12}$  または  $\frac{25}{60}$

(2)  $\frac{11}{6}$  (1  $\frac{5}{6}$ ) または  $\frac{110}{60}$  (1  $\frac{50}{60}$ )

ジャンプ P36

<解答>

1. (1)  $2\frac{17}{18}$  (2)  $1\frac{2}{3}$  (3)  $1\frac{23}{30}$

(4)  $\frac{1}{18}$  (5)  $2\frac{17}{24}$  (6)  $1\frac{5}{18}$

2. (1) 式  $\frac{7}{10} + \frac{4}{15} = \frac{29}{30}$  答え  $\frac{29}{30}$  kg

(2) 式  $\frac{5}{6} - (\frac{2}{5} + \frac{1}{4}) = \frac{11}{60}$

答え  $\frac{11}{60}$  kg

(3) 左から, 1行目は  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{4}{15}$

2行めは  $\frac{7}{15}$

3行目は  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{1}{15}$

<解説>

2. (3) 2行めは

$$1 - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{5}\right) = \frac{7}{15}$$

## 10 平均

スタート P37

<解答>

③ 80 5

④ 3 5 0      1 6      3 6 6

答え 3 6 6 (人)

ホップ P38

<解答>

① (1) 式  $(49+66+63+50) \div 4 = 57$

答え 57g

(2) 式  $(88+110+109+125) \div 4$

$=108$       答え 108cm

(3) 式  $(100+83+88+99+100) \div 5$

$=94$       答え 94点

(4) 式  $(11+10+12+9+10) \div 5$

$=10.4$       答え 10.4個

② 式  $(24+18+16+12+5) \div 5$

答え 15こ

<解説>

① 平均を表す場合は, 人数や個数でも小数で表すことがあります。

ステップ P39

<解答>

① (1) 式  $1225 \div 7 = 175$      $175 \times 3 = 525$

答え 525g

② (1) 式  $75 \times 40 = 3000$

答え 3kg

(2) 式  $9000 \div 75 = 120$

答え 120個

③ 式  $(3+1+0+2+5) \div 5$

答え 2. 2人

<解説>

③ 水曜日の0人も日数に入れて5でわる。

ジャンプ P40

<解答>

1. 式 Aの小屋

$$(53+61+60+58+63) \div 5 = 59$$

Bの小屋

$$(54+57+63+53+60+64) \div 6$$

$$= 58.5$$

答え Aの小屋

2 式  $112 \times 26 = 2912g$

答え 2. 9kg

3. 表の真ん中の数19は, 上下, 左右, ななめの2つの数の平均です。ですから, 9つの数をたすかわりに  $19 \times 9 = 171$  として計算できます。

## 11 単位量あたりの大きさ、速さ

スタート P41

<解答>

例題 1      3700000    8505

答え (およそ) 8500人

2. 時間      きより

1時間      180km

ホップ P42

<解答>

①  $1170 \div 5$  (時速) 234 km  
 $1170 \div (5 \times 60 \times 60)$  (秒速) 0.065 km  
(秒速 65m)

② 東公園 :  $45 \div 900 = 0.05$   
西公園 :  $57 \div 959 = 0.06$   
答え 西公園が混んでいる

③ (1)  $90 \times 2.5$  225 (km)  
(2)  $90 \div 45 = 2$   
 $60 \div 2 = 30$  30 (分)

ステップ P43

<解答>

①  $60 \times 60 = 3600$   $165 \div 3600 = 0.046$   
(秒速) 0.046 km  
(秒速 46m)

② Aの自動車 :  $235 \div 25 = 9.4$   
Bの自動車 :  $270 \div 30 = 9.0$   
答え Aの自動車

③

	秒速	分速	時速
バス	10 (m)	600 (m)	
電車	15 (m)		54 (km)
飛行機		15000 (m)	900 (km)

ジャンプ P44

<解答>

1. カンガルー : 秒速 20 m  
ダチョウ : 秒速 22.5 m  
キリン : 秒速 15.6 m  
ダチョウが一番速い

2.  $280 \div 80$  3時間半  
(3時間30分)

3.

(1)  $5 \div 4 = 1.25$   
 $1.25 \times 3.2 = 4$  答え 4 m<sup>2</sup>

(2)  $4 \div 5 = 0.8$   $0.8 \times 5.2 = 4.16$

答え 4.16 kg

## 12 わり算と分数

スタート P45

<解答>

例題1 母, 子,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{5}{3}$

例題2  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{3}{4}$

例題3 1.25, 100, 100

ホップ P46

<解答>

① (1)  $\frac{5}{7}$  (2)  $\frac{4}{11}$  (3)  $2\frac{1}{4}$  ( $\frac{9}{4}$ )

② (1)  $\frac{10}{3}$  ( $\frac{20}{6}$ ) (倍) (2)  $\frac{3}{4}$  (倍)

③ (1) 0.2 (2) 3.2 (3) 3  
(4) 6 (5) 3.75 (6) 1.375

④ (1)  $\frac{2}{5}$  ( $\frac{4}{10}$ ) (2)  $\frac{3}{50}$  ( $\frac{6}{100}$ )

(3)  $\frac{21}{100}$  (4)  $4\frac{1}{10}$  ( $\frac{41}{10}$ )

(5)  $2\frac{93}{100}$  ( $\frac{293}{100}$ )

(6)  $3\frac{1}{5}$  ( $3\frac{2}{10}$ ,  $\frac{16}{5}$ ,  $\frac{32}{10}$ )

⑤ (1) < (2) < (3) <  
(4) = (5) < (6) <

ステップ P47

<解答>

① (1) 3, 7 (2) 8, 3

② (1)  $\frac{7}{6}$  ( $1\frac{1}{6}$ ) (倍) (2)  $\frac{5}{6}$  (倍)

③ ①, ②

④ ③, ④

**ジャンプ** P48

<解答>

1. (1)  $\frac{57}{100}$  (2)  $\frac{809}{1000}$  (3)  $\frac{1063}{1000}$

2. (1)  $3 \div 8 = 0.375$       0.38  
(2)  $3 \div 11 = 0.2727\cdots$       0.27  
(3)  $13 \div 9 = 1.444\cdots$       1.44  
(4)  $49 \div 20 = 2.45$       2.45

3. (1) 式  $36 \div 28 = \frac{36}{28}$  ( $\frac{9}{7}$ )

答え  $\frac{36}{28}$  ( $\frac{9}{7}$ ) (倍)

(2) 式  $28 \div 36 = \frac{28}{36}$  ( $\frac{7}{9}$ )

答え  $\frac{28}{36}$  ( $\frac{7}{9}$ ) (倍)

4. (1) 式  $48 - 30 = 18$

$18 \div 30 = \frac{18}{30}$  ( $\frac{3}{5}$ )

答え  $\frac{18}{30}$  ( $\frac{3}{5}$ ) (倍)

(2) 式  $15 - 4.5 = 10.5$

$10.5 \div 4.5 = \frac{105}{45}$  ( $\frac{7}{3}$ )

答え  $\frac{105}{45}$  ( $\frac{7}{3}$ ) (倍)

**13 割合 (割合とグラフ)**

**スタート** P49

<解答>

例題 0.125, 0.125, 12.5

**ホップ** P50

<解答>

- ① (1) 3% (2) 72% (3) 91%  
 (4) 60% (5) 16% (6) 30.8%  
 (7) 0.6% (8) 160% (9) 400%

- ② (1) 0.05 (2) 0.85  
 (3) 0.035 (4) 0.5 (5) 0.236  
 (6) 2 (7) 0.0123 (8) 1.23  
 (9) 0.002

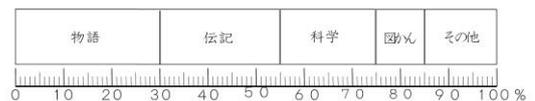
- ③ (1) 式  $8 \div 32 = 0.25$  答え 25%  
 (2) 式  $2500 \times 0.85 = 2125$   
 答え 2125 円  
 (3) 式  $80 \times 1.5 = 120$   
 答え 120 人  
 (4)  $42 \div 7 = 6$  答え 600%

**ステップ** P51

<解答>

- ① (1) 百分率は、上から  
 30, 25, 20, 10, 15, 100  
 式は上から,  
 $120 \div 400 = 0.3$   
 $100 \div 400 = 0.25$   
 $80 \div 400 = 0.2$   
 $40 \div 400 = 0.1$   
 $60 \div 400 = 0.15$

(2)



- ② (1) 38%  
 (2) およそ2倍  
 (3) およそ1/2 (50%)

**ジャンプ** P52

<解答>

1. 式  $325 \times (1 - 0.48) = 169$   
 答え 169 人  
 2. 式  $5.2 \div 0.65 = 8$  答え 8 km  
 3. 式  $2800 \times (1 - 0.15) = 2380$   
 答え 2380 円  
 4. 式  $3400 \times (1 + 0.2) = 4080$

答え 4080 円

5. 式  $540 \div (1 + 0.2) = 450$

答え 450 g

6. 式

$$1500 \times (1 - 0.2) \times (1 + 0.08) = 1296$$

答え 1296 円

## 14 四角形や三角形の面積

スタート P53

<解答>

例題 5, 3, 15,  $15 \text{ cm}^2$

ホップ P54

<解答>

- ① (1) 式  $6 \times 5 = 30$   $30 \text{ cm}^2$   
(2) 式  $5 \times 4 \div 2 = 10$   $10 \text{ cm}^2$   
(3) 式  $(4 + 10) \times 6 \div 2 = 42$   
 $42 \text{ cm}^2$   
(4) 式  $4 \times 6 \div 2 = 12$   $12 \text{ cm}^2$
- ② (1) 高さ, 比例 (2) 8 (3) 8

ステップ P55

<解答>

- ① 左から, ②, ③, ①
- ② 式  $6 \times \square \div 2 = 12$   
 $\square = 4$   
 $8 \times 4 \div 2 = 16$   
答え  $16 \text{ cm}^2$
- ③ (1) 式  $12 \times 9 = 108$   
答え  $108 \text{ cm}^2$   
(2) 式  $10 \times 7 \div 2 = 35$   
答え  $35 \text{ cm}^2$

<解説>

- ② アとイの三角形の高さは等しいから、面積は、底辺の長さに比例します。  
アの三角形の高さは4 cm ですから、  
 $8 \times 4 \div 2 = 16$   $16 \text{ cm}^2$

ジャンプ P56

<解答>

1. (1) 式  $9 \times 12 \div 2 = 54$   
三角形の高さは  
 $54 \div 15 \times 2 = 7.2$  で,  $7.2 \text{ cm}$   
台形の高さも  $7.2 \text{ cm}$  だから,  
 $(5 + 15) \times 7.2 \div 2 = 72$   
答え  $72 \text{ cm}^2$
- (2) 式  $14 \times 9 \div 2 = 63$   $63 \text{ cm}^2$
- (3) 式 ひし形の面積は  
 $10 \times 15 \div 2 \div 5 = 15 (\text{cm}^2)$   
答え  $15 \text{ cm}^2$
- (4)  $12 \times 9 \div 2 - 12 \times 6 \div 2 = 18$   
答え  $18 \text{ cm}^2$
2. 式  $12 \times 13 \div 2 - 12 \times 5 \div 2 = 48 \text{ cm}^2$   
答え  $48 \text{ cm}^2$

<解説>

1. (1) 台形の高さは、 $15 \text{ cm}$  の辺を底辺とする三角形の高さです。  
(2) 底辺が  $14 \text{ cm}$ , 高さが  $9 \text{ cm}$  の三角形の面積と等しい。  
(3) ひし形を変形すれば、色のついた平行四辺形が5つ出来上がる。

## 15 正多角形と円

スタート P57

<解答>

- 例題 1 ひし形, 正六角形, 正方形, 正六角形, 正方形, 正六角形
- 例題 2 円周,  $314$ ,  $3.14$ ,  $100$ ,  $100 \text{ cm}$

ホップ P58

<解答>

- ① 辺, 角
- ② 名前…正五角形 ㉞の角度… $72^\circ$   
名前…正六角形 ㉟の角度… $60^\circ$

名前…正八角形 ㊦の角度…45°

③ 式  $10 \times 3.14 = 31.4$

答え 31.4cm

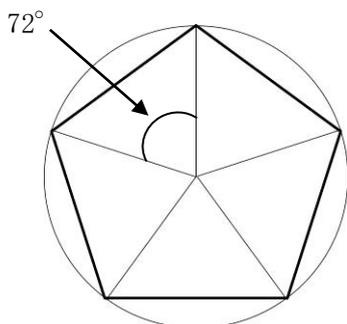
④ 式  $628 \div 3.14 = 200$

$200 \div 2 = 100$  答え 100m

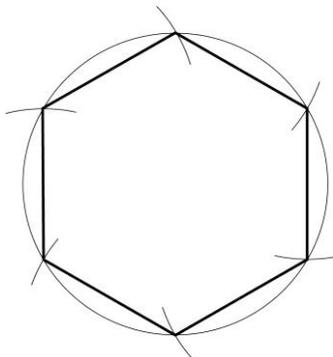
**ステップ** P59

<解答>

① (1)



(2)



② 左から 3.14, 6.28, 9.42, 12.56, 15.7, 18.84, 21.98

③ 式  $12 \times 3.14 - 8 \times 3.14 = 4 \times 3.14$   
 $= 12.56$  答え 12.56cm

<解説>

① (1)  $360 \div 5 = 72$  だから、円の中心を  $72^\circ$  ずつに分けます。

(2) コンパスを使って、円のまわりを半径の長さで区切ります。

**ジャンプ** P60

<解答>

1. 式  $10 \times 3.14 \div 2 \times 2 + 20 \times 3.14 \div 2$   
 $= 62.8$

答え 62.8cm

2. 式  $4 \times 2 \times 3.14 + 5 \times 2 \times 3.14$   
 $= 18 \times 3.14$   $18 \div 2 = 9$

答え 9cm

3. 式

$(12 \times 3.14) - (4 \times 3.14)$   
 $= 25.12$

答え 25.12cm

4. 説明 直径 20cm の円の円周と同じ長さですから、

$20 \times 3.14 = 62.8$

答え 62.8cm

<解説>

1. 半径 10cm の円の円周の長さとして、半径 20cm の円の円周の長さの半分との和を求めます。

## 16 角柱と円柱

**スタート** P61

<解答>

例題 底面, a

**ホップ** P62

<解答>

① (1) 五角柱 (2) 六角柱 (3) 円柱

② (1) たて…7cm 横…16cm

(2) たて…20cm 横…62.8cm

③ (1) 五角柱

(2) 辺 AF, 辺 BG, 辺 CH, 辺 DI,

辺 EJ

<解説>

② (2) 横の長さは、底面の円の円周の長さであるので、 $20 \times 3.14 = 62.8$

**ステップ** P63

<解答>

① ア ウ

②

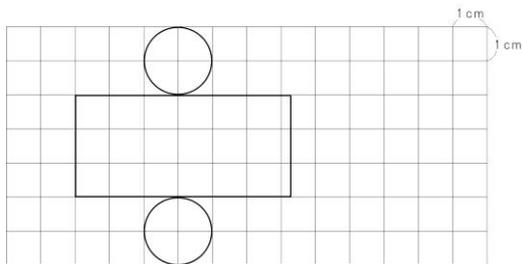
	三角柱	四角柱	五角柱	六角柱
底面の形	三角形	四角形	五角形	六角形
頂点の数	6	8	10	12
辺の数	9	12	15	18
面の数	5	6	7	8

③ たて…10cm 横…31.4cm

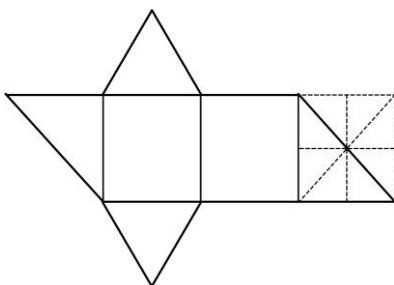
**ジャンプ** P64

<解答>

1.



2.



3. (1) 三角柱

(2) 頂点 A, 頂点 I

<解説>

1. 側面の展開図の横の長さは、底面の円の円周の長さに等しい。

$$2 \times 3.14 = 6.28 \quad 6.28\text{cm}$$



BEYOND COVID-19

ふみだそう。新たな一歩を。  
あだちから

令和3年4月発行 足立区学習教材「次へのステップ」

発行 足立区教育委員会

編集 足立区教育委員会事務局 教育指導部 学力定着推進課

電話03-3880-6717