

取り組んだ日 月 日

6年 9 (1)	資料の調べ方	___年 ___組
		名前

次の表は、6年1組（20人）と2組（20人）の反復横とびの結果をまとめたものです。

1組

番号	回数	番号	回数	番号	回数	番号	回数
①	36	⑥	52	⑪	45	⑯	39
②	37	⑦	48	⑫	43	⑰	44
③	45	⑧	49	⑬	48	⑱	46
④	42	⑨	55	⑭	49	⑲	42
⑤	46	⑩	47	⑮	51	⑳	43

2組

番号	回数	番号	回数	番号	回数	番号	回数
①	39	⑥	40	⑪	44	⑯	49
②	54	⑦	46	⑫	48	⑰	55
③	56	⑧	43	⑬	57	⑱	36
④	48	⑨	42	⑭	45	⑲	46
⑤	42	⑩	38	⑮	46	⑳	49

① ちらばりを見やすくするために、次の表に整理しましょう。

表に整理するときには、「正」の字を使うと数えやすいね。

1組

回数		人数(人)
回以上	回未満	
30	～ 35	0
35	～ 40	3
40	～ 45	5
45	～ 50	9
50	～ 55	2
55	～ 60	1
60	～ 65	0

2組

回数		人数(人)
回以上	回未満	
30	～ 35	0
35	～ 40	3
40	～ 45	5
45	～ 50	8
50	～ 55	1
55	～ 60	3
60	～ 65	0

② 1組、2組ともに、人数が一番多いのは、回数が何回以上何回未満でしょうか。

45回以上50回未満

③ クラス全体に対する、50回以上の人数の割合は、それぞれ何%でしょうか。

(式) 1組：表から50回以上の人数が、3人 ( $2 + 1 + 0 = 3$ )

$$3 \div 20 = 0.15 \quad 0.15 \times 100 = 15$$

2組：表から50回以上の人数が、4人 ( $1 + 3 + 0 = 4$ )

$$4 \div 20 = 0.2 \quad 0.2 \times 100 = 20$$

1組 ( 15 ) %    2組 ( 20 ) %

取り組んだ日 月 日

6年  
9  
(2)

資料の調べ方

\_\_\_年 \_\_\_組

名前

次の表は、6年1組（20人）と2組（20人）の長座体前くつの結果をまとめたものです。

1組

番号	記録	番号	記録	番号	記録	番号	記録
①	36	⑥	43	⑪	19	⑯	28
②	26	⑦	29	⑫	28	⑰	41
③	14	⑧	31	⑬	27	⑱	16
④	16	⑨	25	⑭	21	⑲	23
⑤	32	⑩	20	⑮	33	⑳	39

2組

番号	記録	番号	記録	番号	記録	番号	記録
①	15	⑥	20	⑪	24	⑯	36
②	22	⑦	16	⑫	31	⑰	28
③	32	⑧	19	⑬	39	⑱	15
④	36	⑨	40	⑭	11	⑲	36
⑤	19	⑩	28	⑮	13	⑳	17

① 全体のちらばりがよく分かるように、下の表にまとめましょう。

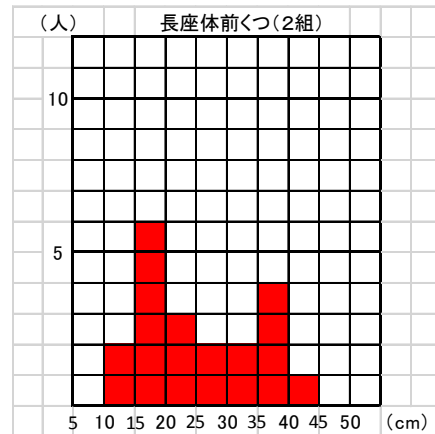
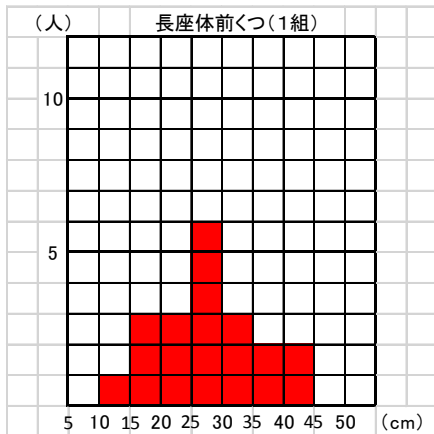
記録 (cm)		人数 (人)
cm以上	cm未満	
5 ~	10	0
10 ~	15	1
15 ~	20	3
20 ~	25	3
25 ~	30	6
30 ~	35	3
35 ~	40	2
40 ~	45	2

記録 (cm)		人数 (人)
cm以上	cm未満	
5 ~	10	0
10 ~	15	2
15 ~	20	6
20 ~	25	3
25 ~	30	2
30 ~	35	2
35 ~	40	4
40 ~	45	1

② 1組と2組の記録の平均は同じくらいですが、そのくわしいちがいは、グラフに表すとよく分かります。このように、ちらばりぐあいがよく分かるグラフを何といいますか。

柱状 グラフ

③ グラフを完成させましょう。 ちらばりを見ることでちがいが見えてきますね。

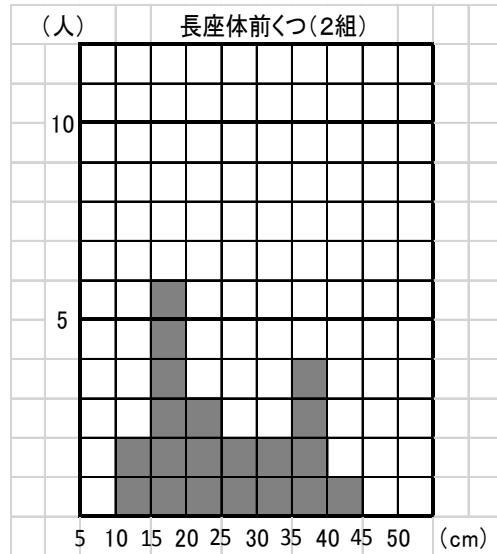
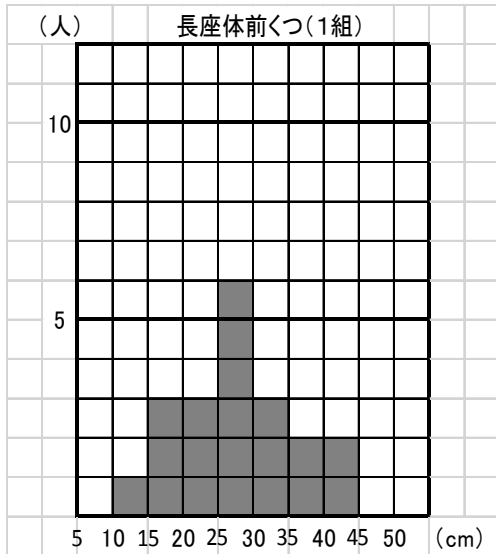


6年  
9  
(3)

資料の調べ方

\_\_\_年 \_\_\_組  
名前

6年1組(20人)と、2組(20人)の長座体前くつの結果を、柱状グラフに表しました。柱状グラフを見て答えましょう。



① 人数が一番多いのは、何 cm 以上何 cm 未満の区切りですか。それぞれの組について答えましょう。

(答え) 1組 25cm 以上 30cm 未満      2組 15cm 以上 20cm 未満

② クラス全体に対する、35cm 以上の人の割合を百分率でいうと、それぞれ何% ですか。

(式) 1組 : 35cm 以上の人数は、4人 ( $2 + 2 = 4$ )

$$4 \div 20 = 0.2 \quad 0.2 \times 100 = 20$$

2組 : 35cm 以上の人数は、5人 ( $3 + 1 = 5$ )

$$5 \div 20 = 0.25 \quad 0.25 \times 100 = 25$$

(答え) 1組 20%      2組 25%

③ クラス全体に対する、25cm 未満の人の割合を百分率でいうと、それぞれ何% ですか。

(式) 1組 : 25cm 未満の人数は、7人 ( $3 + 3 + 1 = 7$ )

$$7 \div 20 = 0.35 \quad 0.35 \times 100 = 35$$

2組 : 25cm 未満の人数は、11人 ( $3 + 6 + 2 = 11$ )

$$11 \div 20 = 0.55 \quad 0.55 \times 100 = 55$$

(答え) 1組 35%      2組 55%

6年 <b>10</b> (1)	起こりうる場合の数	___年 ___組
		名前

**1** 落ちや重なりがないように、すべて書き出しましょう。

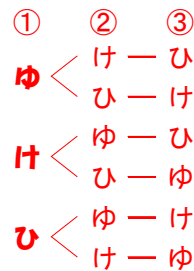
ゆきえさん、けんじさん、ひでみさんの3人でリレーのチームを作ります。  
3人の走る順番の決め方は、全部で何通りあるでしょう。

解答例 ゆきえ⇒ゆ けんじ⇒け ひでみ⇒ひ と考えると・・・

・表に整理する

①	②	③
ゆ	け	ひ
ゆ	ひ	け
け	ゆ	ひ
け	ひ	ゆ
ひ	ゆ	け
ひ	け	ゆ

・樹形図で表す



※ **1番の人を固定したり、かく順番の優先順位を決めたい (ゆ⇒け⇒ひ の順番に優先して書く) して考えると、落ちや重なりがないようにできます。**

(答え) 6通り

**2** **1**を生かして、考えましょう。

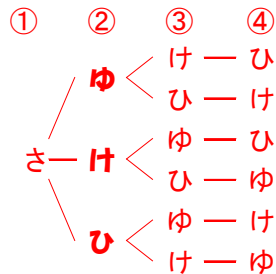
**1**の3人に、さとしさんを入れて、4人でリレーのチームを作ります。  
4人の走る順番の決め方は、全部で何通りあるでしょう。

解答例 **1**の3人の前にさとしさんを入れて、1番目として考えると・・・

・表に整理する

①	②	③	④
さ	ゆ	け	ひ
さ	ゆ	ひ	け
さ	け	ゆ	ひ
さ	け	ひ	ゆ
さ	ひ	ゆ	け
さ	ひ	け	ゆ

・樹形図で表す



⇒ 他に1番目になる人がゆきえさん、けんじさん、ひでみさんの場合があるので・・・  
( ⇒他にさとしさんが、2番目、3番目、4番目の場合があるので・・・)

$6 \text{ (通り)} \times 4 = 24$

(答え) 24通り

6年 <b>10</b> (2)	起こりうる場合の数	___年 ___組
		名前

1 落ちや重なりがないように、すべて書き出しましょう。

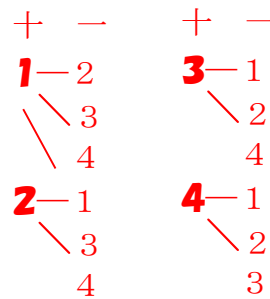
4枚のカード①、②、③、④から2枚を使ってできる2けたの整数は、全部で何通りあるでしょう。

解答例

・表に整理する

十	一	十	一
<b>1</b>	2	<b>3</b>	1
<b>1</b>	3	<b>3</b>	2
<b>1</b>	4	<b>3</b>	4
<b>2</b>	1	<b>4</b>	1
<b>2</b>	3	<b>4</b>	2
<b>2</b>	4	<b>4</b>	3

・樹形図で表す



※ 1番の人を固定したり、かく順番の優先順位を決めたり (1⇒2⇒3⇒4 の順番に優先して書く) して考えると、落ちや重なりがないようにできます。

(答え) 12通り

2 ①を生かして、考えましょう。

4枚のカード①、②、③、④から2枚を使ってできる2けたの整数は、全部で何通りあるでしょう。

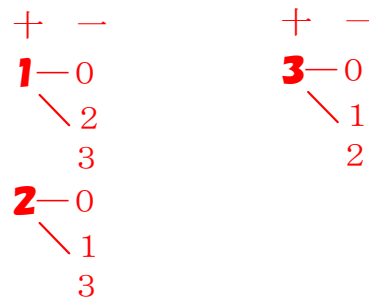
解答例

①が十の位にくると、2けたの整数にはならない。

・表に整理する

十	一	十	一
<b>1</b>	0	<b>3</b>	0
<b>1</b>	2	<b>3</b>	1
<b>1</b>	3	<b>3</b>	2
<b>2</b>	0	<del><b>0</b></del>	<del>1</del>
<b>2</b>	1	<del><b>0</b></del>	<del>2</del>
<b>2</b>	3	<del><b>0</b></del>	<del>3</del>

・樹形図で表す



(答え) 9通り

6年 10 (3)	起こりうる場合の数	___年 ___組
		名前

1 落ちや重なりがないように、すべて書き出しましょう。

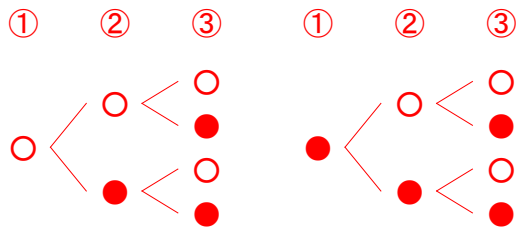
100円玉を3回投げます。表とうらの出方は、全部で何通りあるでしょう。

解答例 表を○、うらを●と考えると…

・表に整理する

1回目	2回目	3回目
○	○	○
○	○	●
○	●	○
○	●	●
●	○	○
●	○	●
●	●	○
●	●	●

・樹形図で表す



(答え) 8通り

2 落ちや重なりがないように、すべて書き出しましょう。

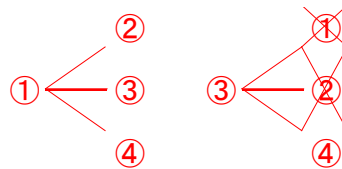
1組、2組、3組、4組で、ドッジボールの試合をします。どの組も他の組と1回ずつ試合すると、全部で何試合になるでしょう。

解答例

・表に整理する

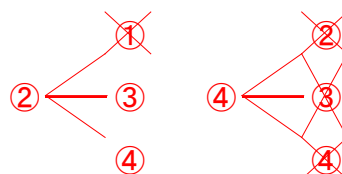
	1組	2組	3組	4組
○	○			
○		○		
○			○	○
	○	○		
	○		○	○
		○		○
			○	○

・樹形図 (重なりを消す)



・対戦表 (①は、1組対2組)

	1	2	3	4
1		①	②	③
2			④	⑤
3				⑥
4				



(答え) 6試合

6年 <b>10</b> (4)	起こりうる場合の数	___年 ___組
		名前

**1** 落ちや重なりがないように、すべて書き出しましょう。

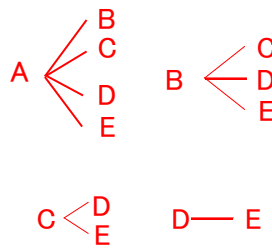
バニラ、オレンジ、バナナ、チョコ、ストロベリー の5つのジェラートの中から、ちがう種類を2つ選んで買います。どのような組み合わせがありますか。また、全部で何通りありますか。

解答例 5つの味をA~Eの記号に置き換えて考える。

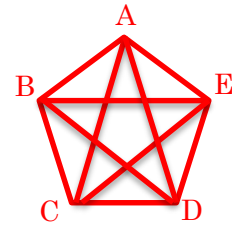
・表に整理する

A	B	C	D	E
○	○			
○		○		
○			○	
○				○
	○	○		
	○		○	
	○			○
		○	○	
		○		○
			○	○

・樹形図



・五角形（対角線の数）



(答え) 10通り

**2** **1**を生かして、考えましょう。

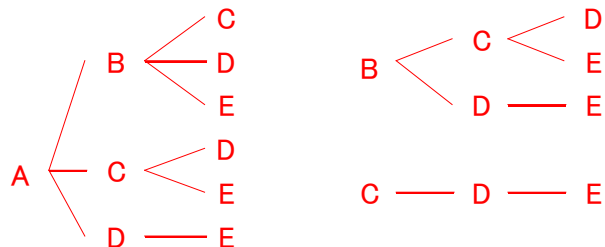
上の5つから、ちがう種類を3つ選んで買います。どのような組み合わせがありますか。また、全部で何通りありますか。

解答例 5つの味をA~Eの記号に置き換えて考える。

・表に整理する

A	B	C	D	E
		●	●	●
	●		●	●
	●	●		●
	●	●	●	
●			●	●
●		●		●
●		●	●	
●	●			●
●	●		●	
●	●	●		

・樹形図



※ “5つから3つ選ぶ”ことは、“2つ選ばない（2つ選ぶ）”

**1**と同じ意味と考えることもできます。(答え) 10通り

6年 <b>10</b> (5)	起こりうる場合の数	__年 __組 名前
------------------------	-----------	---------------

**1** 落ちや重なりがないように、すべて書き出しましょう。

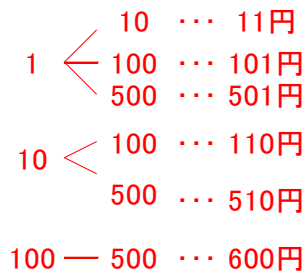
1円、10円、100円、500円のこう貨が1枚ずつあります。  
この4枚から2枚を選んでできる金額をすべて書き出しましょう。

解答例

・表に整理すると

1	10	100	500	金額
○	○			11円
○		○		101円
○			○	501円
	○	○		110円
	○		○	510円
		○	○	600円

・樹形図（書き出す）



**2** 落ちや重なりがないように、すべて書き出しましょう。

選たく給食で主菜と飲み物を1つずつ選びます。どのような選び方があるか、すべて書き出しましょう。

主菜

ハンバーグ エビフライ ヒレカツ

飲み物

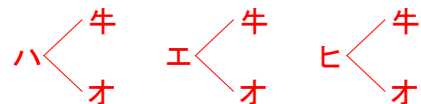
牛乳 オレンジジュース

解答例

・表に整理すると

ハ	エ	ヒ	牛	オ
○			○	
○				○
	○		○	
	○			○
		○	○	
		○		○

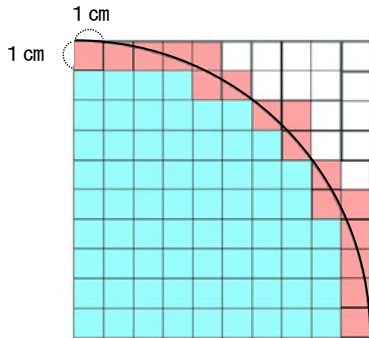
・樹形図（書き出す）





<b>6年</b> <b>11</b> <b>(1)</b>	<b>円の面積</b>	年 組 名前
--------------------------------------	-------------	-----------

① 半径10cmの円を4分の1だけ方眼てにかきました。



①  の部分の面積は、何 $\text{cm}^2$ ですか。

が 69 個で  $1 \times 69 = 69$

(  $69 \text{ cm}^2$  )

② 円周が通っている  の部分を、1つ約  $0.5 \text{ cm}^2$  とすると、面積は、約何 $\text{cm}^2$ ですか。

は  の 2 分の 1 の大きさなので

の数は  $17 \times \frac{1}{2} = 8.5$

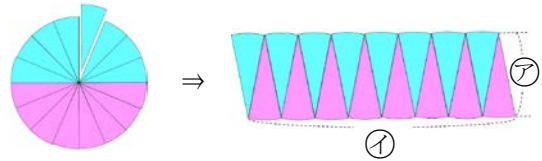
(  $8.5 \text{ cm}^2$  )

③ 円の 4 分の 1 の面積は、約何 $\text{cm}^2$ ですか。

$69 + 8.5 = 77.5$

(  $77.5 \text{ cm}^2$  )

② 半径5cmの円を下図のように切っならべかえました。



① ア、イの長さは、円のどの長さですか。

ア 円の半径

イ 円周の半分 (2分の1)

② □に当てはまる数や言葉を書きましょう。

長方形の面積 = たて  $\times$  横

$$\begin{aligned}
 \text{円の面積} &= \boxed{\text{半径}} \times \boxed{\text{円周}} \div \boxed{2} \\
 &= \text{半径} \times \boxed{\text{直径}} \times 3.14 \div 2 \\
 &= \text{半径} \times \text{直径} \div 2 \times 3.14 \\
 &= \text{半径} \times \boxed{\text{半径}} \times 3.14
 \end{aligned}$$

③ 半径5cmの円の面積を求めましょう。(円周率は3.14)

式  $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$

答え (  $78.5 \text{ cm}^2$  )

6年 <b>11</b> (2)	円の面積	___年 ___組
		名前

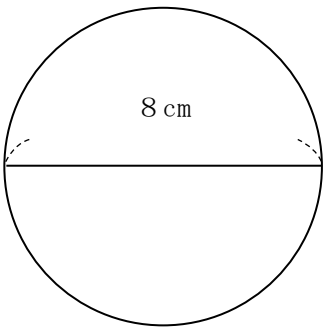
1 次の円の面積を求めましょう。  
(円周率は3.14)

① 半径が2cmの円の面積

式  $2 \times 2 \times 3.14 = 12.56$

答え (  $12.56 \text{ cm}^2$  )

② 直径8cmの円の面積



式  $8 \div 2 = 4$   
 $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$

答え (  $50.24 \text{ cm}^2$  )

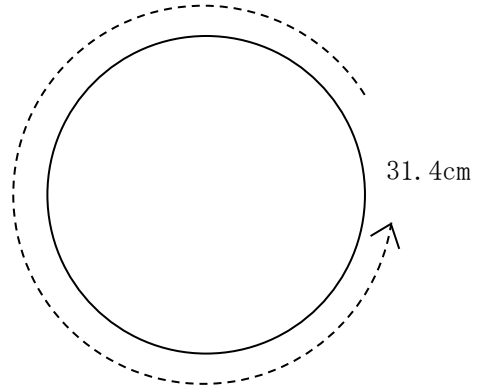
2 次の円の面積を求めましょう。  
(円周率は3.14)

① 半径1.5cmの円の面積

式  $1.5 \times 1.5 \times 3.14 = 7.065$

答え (  $7.065 \text{ cm}^2$  )

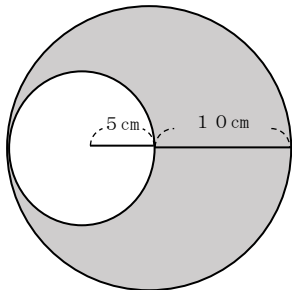
② 円周の長さが31.4cmの円の面積



式  $31.4 \div 3.14 = 10$   
 $10 \div 2 = 5$   
 $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$

答え (  $78.5 \text{ cm}^2$  )

3 色の付いた部分の面積を求めましょう。(円周率は3.14)

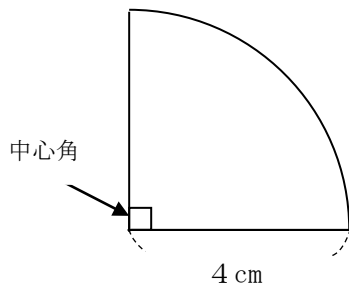


式  $10 \times 10 \times 3.14 - 5 \times 5 \times 3.14 = 235.5$

答え (  $235.5 \text{ cm}^2$  )

<b>6年</b> <b>11</b> <b>(3)</b>	<b>円の面積</b>	____年 ____組 名前
--------------------------------------	-------------	-------------------

- 1 半径 4 cm の円から中心角が 90° のおうぎ形を切り取りました。  
(円周率は 3.14)



- ① おうぎ形のもとの円の面積は、何cm<sup>2</sup>ですか。

式  $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$

答え (  $50.24 \text{ cm}^2$  )

- ② □にあてはまる言葉を書きましょう。

おうぎ形の面積 = 円の面積  $\times \frac{90}{360^\circ}$

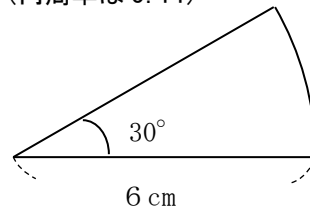
- ③ 上の図のおうぎ形の面積を求めましょう。

$$\begin{aligned} \text{式 } & 4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{90}{360} \\ & = 4 \times 4 \times 3.14 \times \frac{1}{4} \\ & = 12.56 \end{aligned}$$

答え (  $12.56 \text{ cm}^2$  )

- 2 次のおうぎ形の面積を求めましょう。  
(円周率は 3.14)

- ①

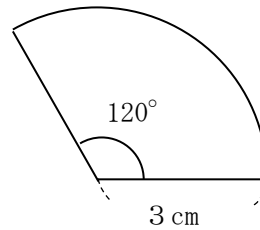


式

$$6 \times 6 \times 3.14 \times \frac{30}{360} = 9.42$$

答え (  $9.42 \text{ cm}^2$  )

- ②

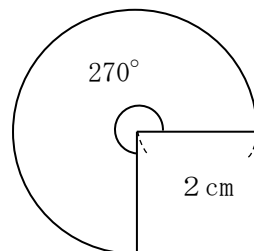


式

$$3 \times 3 \times 3.14 \times \frac{120}{360} = 9.42$$

答え (  $9.42 \text{ cm}^2$  )

- ③



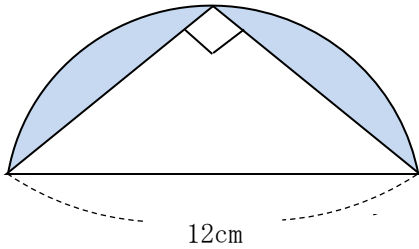
式

$$2 \times 2 \times 3.14 \times \frac{270}{360} = 9.42$$

答え (  $9.42 \text{ cm}^2$  )

6年	円の面積	___年 ___組
		名前

1 次の問題に答えましょう。  
(円周率は3.14)



① □に当てはまる数や言葉を書きましょう。

上の図は、半径  cm の

半円に、底辺が  cm、

高さが  cm の

が重なってできています。

② 半円の面積を求めましょう。

$$12 \div 2 = 6$$

$$\text{式 } 6 \times 6 \times 3.14 \div 2 = 56.52$$

答え ( 56.52 cm<sup>2</sup> )

③ 三角形の面積を求めましょう。

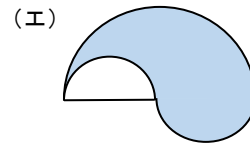
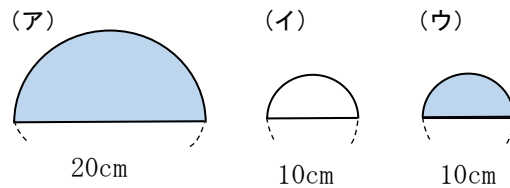
$$\text{式 } 12 \times 6 \div 2 = 36$$

答え ( 36 cm<sup>2</sup> )

④  の部分の面積を求めましょう。

$$\text{式 } 56.52 - 36 = 20.52$$

2 (ア) (イ) (ウ) の3つの半円を使って下のような図形(エ)をつくりました。次の問題に答えましょう。(円周率は3.14)



① (ア) の面積を求めましょう。

$$20 \div 2 = 10$$

$$\text{式 } 10 \times 10 \times 3.14 \div 2 = 157$$

答え ( 157 cm<sup>2</sup> )

② (イ) の面積を求めましょう。

$$10 \div 2 = 5$$

$$\text{式 } 5 \times 5 \times 3.14 \div 2 = 39.25$$

答え ( 39.25 cm<sup>2</sup> )

③ (ウ) の面積を求めましょう。

$$10 \div 2 = 5$$

$$\text{式 } 5 \times 5 \times 3.14 \div 2 = 39.25$$

答え ( 39.25 cm<sup>2</sup> )

④ (エ)の  部分の面積を求めましょう。

$$\text{式 } 157 - 39.25 + 39.25 = 157$$

$$\text{または } 10 \times 10 \times 3.14 \div 2 = 157$$

答え ( 157 cm<sup>2</sup> )

<b>6年</b> <b>11</b> <b>(5)</b>	<b>円の面積</b>	____年 ____組
		名前

1 次の形の面積を求めましょう。  
(円周率は3.14)

① 半径7cmの円

$$\text{式 } 7 \times 7 \times 3.14 = 153.86$$

答え (153.86 cm<sup>2</sup>)

② 直径12cmの円

$$12 \div 2 = 6$$

$$\text{式 } 6 \times 6 \times 3.14 = 113.04$$

答え (113.04 cm<sup>2</sup>)

③ 円周が18.84cmの円の面積と半径の長さ

$$18.84 \div 3.14 = 6 \quad 6 \div 2 = 3$$

$$\text{式 } 3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$$

答え (半径3cm, 面積28.26 cm<sup>2</sup>)

④ 円周が15.7cmの円

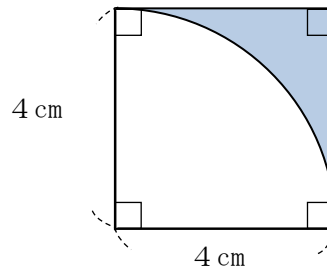
$$15.7 \div 3.14 = 5 \quad 5 \div 2 = 2.5$$

$$\text{式 } 2.5 \times 2.5 \times 3.14 = 19.625$$

答え (19.625 cm<sup>2</sup>)

2 次の色のついた部分の面積を求めましょう。  
(円周率は3.14)

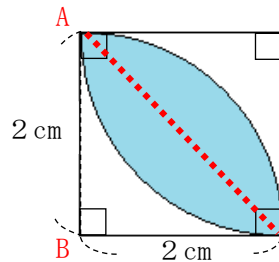
①



$$\text{式 } 4 \times 4 - 4 \times 4 \times 3.14 \div 4 = 3.44$$

答え (3.44 cm<sup>2</sup>)

②



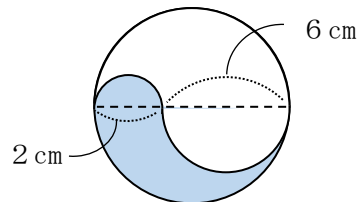
$$\text{式 } (2 \times 2 \times 3.14 \div 4 - 2 \times 2 \div 2) \times 2$$

(中心角B 90°のおうぎ形—直角三角形ABC) × 2

$$= 2.28$$

答え (2.28 cm<sup>2</sup>)

③



$$(2 + 6) \div 2 = 4 \quad 4 \times 4 \times 3.14 \div 2 = 25.12$$

$$\text{式 } 6 \div 2 = 3 \quad 3 \times 3 \times 3.14 \div 2 = 14.13$$

$$2 \div 2 = 1 \quad 1 \times 1 \times 3.14 \div 2 = 1.57$$

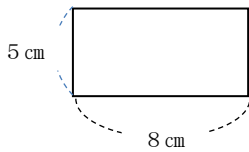
$$25.12 - 14.13 + 1.57 = 12.56$$

答え (12.56 cm<sup>2</sup>)

<b>6年</b> <b>12</b> <b>(1)</b>	<b>角柱、円柱の体積</b>	年 組
		名前

1 次の問題に答えましょう。

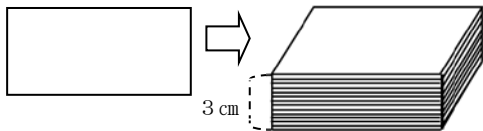
- ① たて5 cm、横8 cmの長方形のカードの面積は、何 $\text{cm}^2$ でしょうか。



式  $5 \times 8 = 40$

答え (  $40 \text{ cm}^2$  )

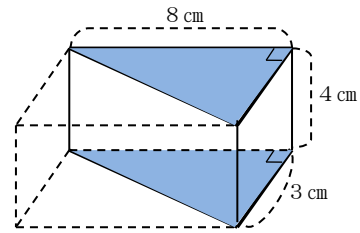
- ② この長方形のカードを3 cmの高さまで積み上げました。体積は、何 $\text{cm}^3$ でしょうか。



式  $5 \times 8 \times 3 = 120$

答え (  $120 \text{ cm}^3$  )

2 次の問題に答えましょう。



- ① の部分を **底面** という。  
 上の図は **底面** の形が三角形なので、この立体の名前を **三角柱** という。

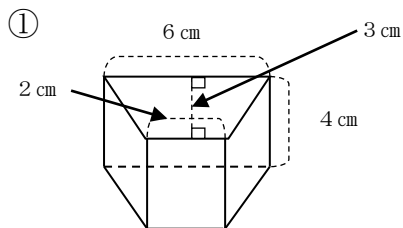
- ② 角柱の体積 = **底面積** × 高さ

- ③ 体積を求めましょう。

式  $3 \times 8 \div 2 \times 4 = 48$

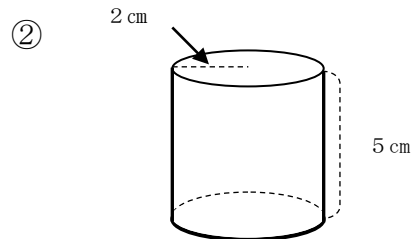
答え (  $48 \text{ cm}^3$  )

3 体積を求めましょう。



式  $(2 + 6) \times 3 \div 2 \times 4 = 48$

答え (  $48 \text{ cm}^3$  )



式  $2 \times 2 \times 3.14 \times 5 = 62.8$

答え (  $62.8 \text{ cm}^3$  )

6年  
12  
(2)

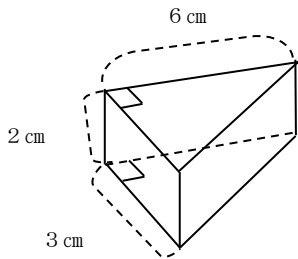
角柱、円柱の体積

\_\_\_年 \_\_\_組

名前

1 体積を求めましょう。

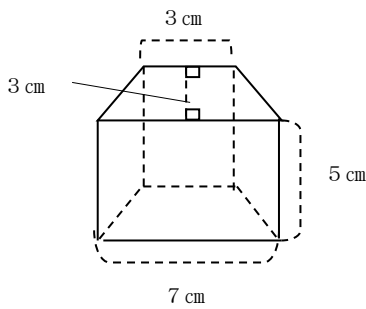
①



式  $3 \times 6 \div 2 \times 2 = 18$

答え (  $18 \text{ cm}^3$  )

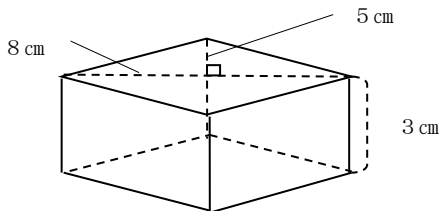
②



式  $(3 + 7) \times 3 \div 2 \times 5 = 75$

答え (  $75 \text{ cm}^3$  )

③



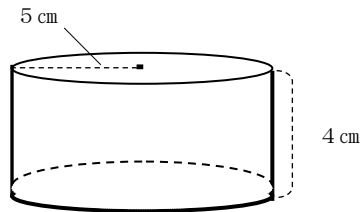
底面がひし形の四角柱

式  $5 \times 8 \div 2 \times 3 = 60$

答え (  $60 \text{ cm}^3$  )

2 体積を求めましょう。

①

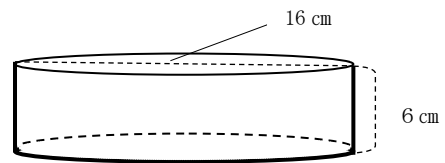


底面の半径が 5 cm の円柱

式  $5 \times 5 \times 3.14 \times 4 = 314$

答え (  $314 \text{ cm}^3$  )

②



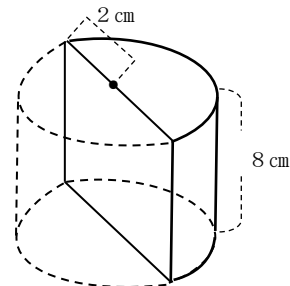
底面の直径が 16 cm の円柱

$16 \div 2 = 8$

式  $8 \times 8 \times 3.14 \times 6 = 1205.76$

答え (  $1205.76 \text{ cm}^3$  )

③



底面の半径が 2 cm の円柱の半分

式  $2 \times 2 \times 3.14 \div 2 \times 8 = 50.24$

答え (  $50.24 \text{ cm}^3$  )

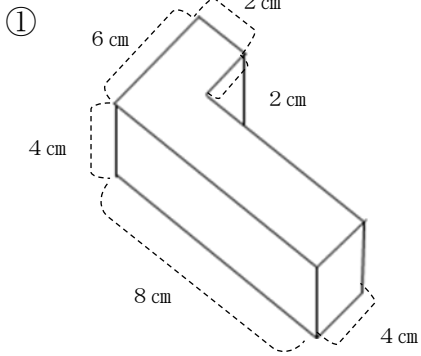
6年  
12  
(3)

角柱、円柱の体積

\_\_\_年 \_\_\_組

名前

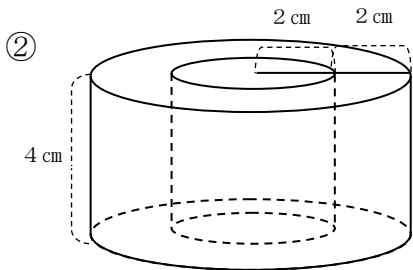
1 体積を求めましょう。



式

$$2 \times 2 \times 4 + 4 \times 8 \times 4 = 144$$

答え ( 144  $\text{cm}^3$  )



式

$$4 \times 4 \times 3.14 \times 4 - 2 \times 2 \times 3.14 \times 4 = 150.72$$

答え ( 150.72  $\text{cm}^3$  )



6年

12

(4)

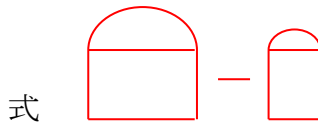
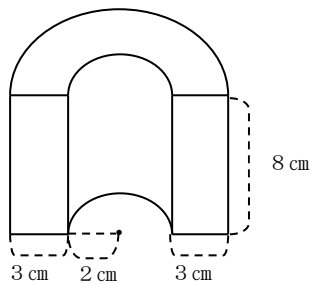
角柱、円柱の体積

\_\_\_年 \_\_\_組

名前

1 体積を求めましょう。

①



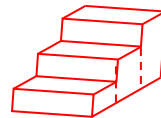
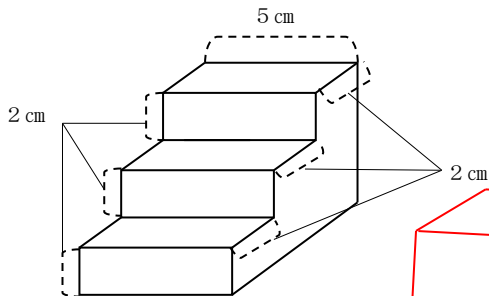
式

$$3 + 2 = 5$$

$$5 \times 5 \times 3.14 \div 2 \times 8 - 2 \times 2 \times 3.14 \div 2 \times 8 = 263.76$$

答え ( 263.76 cm<sup>3</sup> )

②



切って考える

式

$$2 \times 5 \times 2 = 20$$

$$2 \times 5 \times (2 + 2) = 40$$

$$2 \times 5 \times (2 + 2 + 2) = 60$$

$$20 + 40 + 60 = 120$$

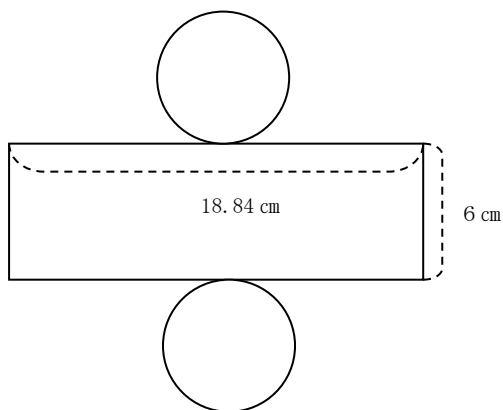
2つ合わせて直方体にして考える

$$6 \times 5 \times (6 + 2) \div 2 = 120$$

答え ( 120 cm<sup>3</sup> )

2 次の展開図を組み立てて、できあがる立体の体積を求めましょう。

①



式

長方形の横の長さは、円周と同じ長さなので

$$18.84 \div 3.14 = 6 \quad \text{半径は、} 6 \div 2 = 3$$

組み立てると底面積が3 cm高さが6 cmの円柱  
ができるので

$$3 \times 3 \times 3.14 \times 6 = 169.56$$

答え ( 169.56 cm<sup>3</sup> )

<b>6年</b> <b>13</b> <b>(1)</b>	<b>速さ</b>	____年 ____組 名前
--------------------------------------	-----------	-------------------

**1** 次の問題に答えましょう。

① 3時間に 105 k m 走る自動車の速さは、時速何 k m ですか。

(式)

$$105 \div 3$$

(答え) 時速 35 k m

② 1300m の道のりを 5 分で走る自転車の速さは、分速何 m ですか。

(式)

$$1300 \div 5$$

(答え) 分速 260 m

③ 18 秒間に 90m 走った人の速さは、秒速何 m ですか。

(式)

$$90 \div 18$$

(答え) 秒速 5 m

**2** 次の問題に答えましょう。

① 秒速 15m で走るバスの速さは、分速何 m ですか。また、時速何 k m ですか。

(式)

$$15 \times 60 = 900$$

$$900 \times 60 = 54000$$

$$54000 \text{ m} = 54 \text{ km}$$

(答え) 分速 900m、時速 54 k m

② 時速 108 k m で走る電車の速さは、分速何 k m ですか。また、秒速何 m ですか。

(式)

$$108 \div 60 = 1.8$$

$$1.8 \text{ m} = 1800 \text{ m}$$

$$1800 \div 60 = 30$$

(答え) 分速 1.8 k m、秒速 30m

③ 時速 32.4 k m で走るモーターボートと秒速 12m で走る馬とでは、どちらが速いですか。

(式) 秒速にそろえると

$$32.4 \text{ k m} = 32400 \text{ m}$$

$$32400 \div 3600 = 9 \quad \text{秒速 } 9 \text{ m}$$

時速にそろえると

$$12 \times 3600 = 43200$$

$$43200 \text{ m} = 43.2 \text{ k m} \quad \text{時速 } 43.2 \text{ k m}$$

(答え) 秒速 12m の方が速い

取り組んだ日 月 日

6年 13 (2)	速さ	___年 ___組 名前
-----------------	----	-----------------

1 次の問題に答えましょう。

①分速 350mの自転車が4分間走ると、何m進みますか。

(式)

$$350 \times 4$$

(答え) 1400m

②時速 55 kmの自動車は、165 km走ると何時間かかりますか。

(式)

$$165 \div 55$$

(答え) 3時間

③時速 60 kmで走る自動車は、24分間に何km進みますか。

(式)

$$60 \div 60 = 1$$

$$1 \times 24 = 24$$

(答え) 24km

2 時速 48 kmで走っている自動車が、トンネルを通るのに4分かかりました。次の問題に答えましょう。

①時速 48 kmは分速何mですか。

(式)

$$48 \div 60 = 0.8$$

$$0.8 \text{ km} = 800\text{m}$$

(答え) 分速 800m

②このトンネルの長さは何mですか。

(式)

$$800 \times 4 = 3200$$

(答え) 3200m

3 太郎さんは、家から駅まで歩いて12分かかります。太郎さんの歩く速さは、分速 70mです。家から駅までの道のりは、何mですか。

(式)

$$70 \times 12$$

(答え) 840m

<b>6年</b> <b>13</b> <b>(3)</b>	<b>速さ</b>	____年 ____組 名前
--------------------------------------	-----------	-------------------

**1** 次の問題に答えましょう。

① 4時間に 380 k m 走る電車の速さは、時速何 k m ですか。

(式)

$$380 \div 4$$

(答え) 時速 95 k m

② 5 k m を 1 時間 15 分で歩く人の速さは、時速何 k m ですか。

(式)

$$1 \text{ 時間 } 15 \text{ 分} = 1 \frac{15}{60} \text{ 時間}$$

$$= 1 \frac{1}{4} \text{ 時間}$$

$$5 \div 1 \frac{1}{4} = 5 \times \frac{4}{5} = 4$$

(答え) 時速 4 k m

③ 16.8 k m を 40 分で泳ぐかつおの速さは、分速何 m ですか。

(式)

$$16.8 \text{ k m} = 16800 \text{ m}$$

$$16800 \div 40 = 420$$

(答え) 分速 420 m

**2** 次の問題に答えましょう。

① 時速 45 k m のバスは、135 k m 走るのに何時間かかりますか。

(式)

$$135 \div 45$$

(答え) 3 時間

② 時速 36 k m で走るオートバイは、50.4 k m を走るのに何時間何分かかりますか。

(式)

$$50.4 \div 36 = 1.4$$

$$1.4 \times 60 = 84$$

$$84 \text{ 分} = 1 \text{ 時間 } 24 \text{ 分}$$

1 時間 = 60 分

(答え) 1 時間 24 分

**3** 時速 72 k m で走る自動車は、25 分間に何 k m 走りますか。

(式)

※時速 72 k m を分速に直す方法

$$72 \div 60 = 1.2$$

$$1.2 \times 25 = 30$$

※25 分を時間に直す方法

$$25 = \frac{5}{12}$$

$$72 \times \frac{5}{12} = 30$$

(答え) 30 k m

取り組んだ日 月 日

6年

14

(1)

メートル法の単位の仕組み

\_\_\_年 \_\_\_組

名前

① ( )の中の単位で表しましょう。

① 1 km (m)

1000m

② 60 km (m)

60000m

③ 8500 m (km)

8.5 km

④ 100 cm (m)

1 m

⑤ 1000 mm (m)

1 m

⑥ 3200 mm (m)

3.2 m

⑦ 32 cm (m)

0.32 m

② ( )の中の単位で表しましょう。

① 1 kg (g)

1000g

② 6.8 kg (g)

6800g

③ 300g (kg)

0.3 kg

④ 1000 mg (g)

1g

⑤ 8000 mg (g)

8g

⑥ 0.9g (mg)

900mg

⑦ 1.5g (mg)

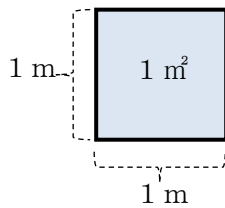
1500mg

<b>6年</b> <b>14</b> <b>(2)</b>	メートル法の単位の仕組み	____年 ____組
		名前

1 ( )の中の単位で表しましょう。

①  $1 \text{ m}^2$  ( $\text{cm}^2$ )

$10000 \text{ cm}^2$



$1 \text{ m}^2$ は1辺が1 mだね。  
1 mは100 cmなので、  
 $100 \times 100$ で何 $\text{cm}^2$ になるかな。

②  $7 \text{ m}^2$  ( $\text{cm}^2$ )

$70000 \text{ cm}^2$

③  $45000 \text{ cm}^2$  ( $\text{m}^2$ )

$4.5 \text{ m}^2$

④  $1 \text{ km}^2$  ( $\text{m}^2$ )

$1000000 \text{ m}^2$



$1 \text{ km}^2$ は1辺が1 kmだね。  
1 kmは1000 mなので、  
 $1000 \times 1000$ で何 $\text{m}^2$ になるかな。

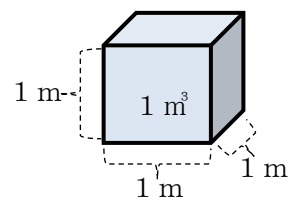
⑤  $3500000 \text{ m}^2$  ( $\text{km}^2$ )

$3.5 \text{ km}^2$

2 ( )の中の単位で表しましょう。

①  $1 \text{ m}^3$  ( $\text{cm}^3$ )

$1000000 \text{ cm}^3$



$1 \text{ m}^3$ は、1辺が1 mだね。  
1 mは100 cmなので、  
 $100 \times 100 \times 100$ で何 $\text{cm}^3$ になるのかな。

②  $5 \text{ m}^3$  ( $\text{cm}^3$ )

$5000000 \text{ cm}^3$

③  $1000 \text{ cm}^3$  (L)

1 L



1 Lは、1辺が10 cmの  
立方体の体積と等しかったね。

④ 4 L ( $\text{cm}^3$ )

$4000 \text{ cm}^3$

⑤  $2.5 \text{ m}^3$  (kL)

$2.5 \text{ kL}$

取り組んだ日 月 日

6年

14

(3)

メートル法の単位の仕組み

\_\_\_年 \_\_\_組

名前

① 次の長さを表すには、どのような単位が使われていますか。

①新品のえん筆の長さ  
16 ( cm )

②プールのたての長さ  
25 ( m )

③東京スカイツリーの高さ  
634 ( m )

④しなのがわ信濃川の長さ  
367 ( km )

② 次の広さを表すには、どのような単位が使われていますか。

①日本の面積  
約380000 ( km<sup>2</sup> )

②教室の面積  
約63 ( m<sup>2</sup> )

③はがきの面積  
約148 ( cm<sup>2</sup> )

④切手の面積  
約5.5 ( cm<sup>2</sup> )

⑤ドッジボールコート  
の面積  
約2 ( a )

③ 次の体積を表すには、どのような単位が使われていますか。

①お風呂の水の体積  
200 ( L )

②ペットボトルの飲料水の体積  
500 ( mL )

③学校のプールの水の体積  
360 ( m<sup>3</sup> )

④ 次の重さを表すには、どのような単位が使われていますか。

①1円玉1個の重さ  
1 ( g )

②すもうとりの体重  
150 ( kg )

③トラックの重さ  
4 ( t )

④お菓子のふくろの栄養成分表示  
ナトリウム 37 ( mg )

⑤ ( )に当てはまる数をかきましょう。

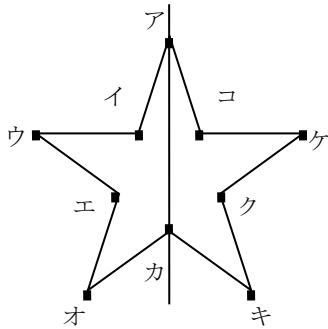
①1L = ( 1000 ) cm<sup>3</sup>

②1 m<sup>3</sup> = ( 1 ) kL

③1Lの水の重さは ( 1 ) kg です

<b>6年</b> <b>15</b> <b>(1)</b>	<b>対称な図形</b>	____年 ____組 名前
--------------------------------------	--------------	-------------------

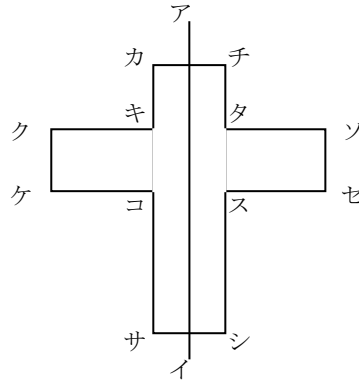
① 下の図は、直線で2つにおるときちゃんと重なります。□に当てはまる言葉を書きましょう。



① 1本の直線を折り目にして折ったとき、ちゃんと重なる図形を **線対称** な図形といいます。また、その直線を **対称の軸** といいます。

② 1本の直線を折り目にして折ったとき、  
 重なり合う点を **対応する点**  
 重なり合う辺を **対応する辺**  
 重なり合う角を **対応する角**  
 といいます。

② 直線アイで折ったときの点、辺、角について答えましょう。



① 点カ、点ク、点サと重なる点は、それぞれの点ですか。

答え ( **点チ、点ソ、点シ** )

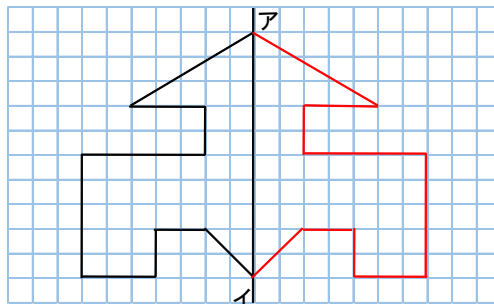
② 辺カキ、辺ケコと重なる辺は、それぞれの辺ですか。

答え ( **辺チタ、辺セス** )

③ 角キ、角ケ、角コと重なる角は、それぞれの角ですか。

答え ( **角タ、角セ、角ス** )

③ 右の図は、直線アイを軸として左右対称な図形の半分を表しています。残りの半分をかきましょう。





6年

15

(2)

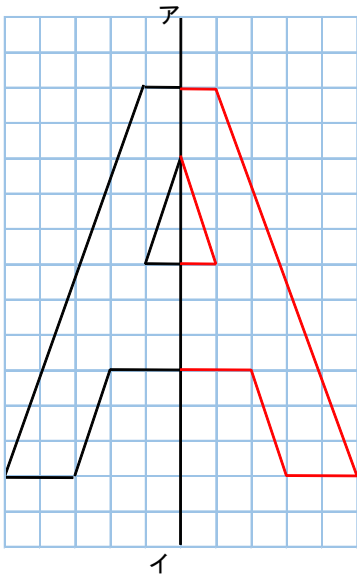
対称な図形

\_\_\_年 \_\_\_組

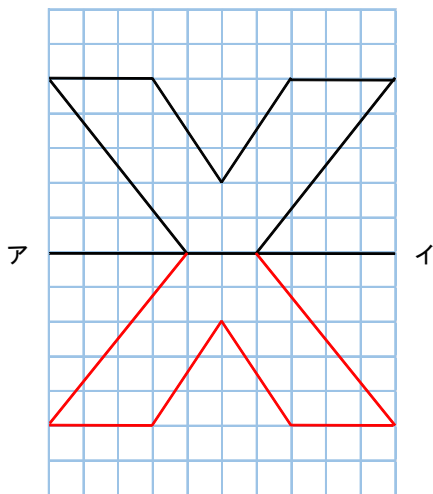
名前

1 直線アイを対称の軸とした線対称な図形の半分を表しています。

① 残り半分をかきましょう。

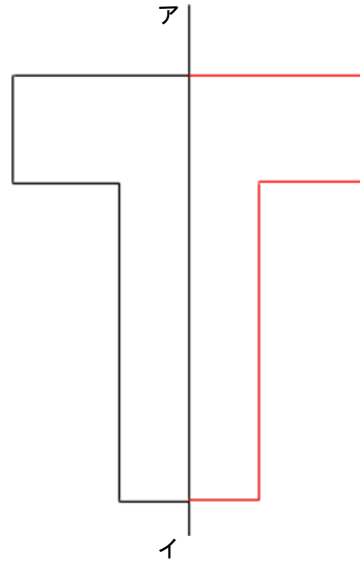


② 残り半分をかきましょう。

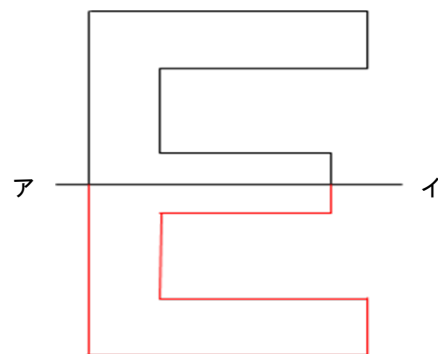


2 直線アイを対称の軸とした線対称な図形の半分を表しています。

① 残り半分をかきましょう。

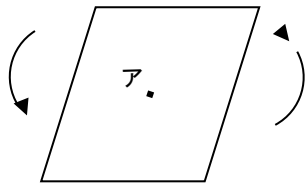


② 残り半分をかきましょう。



<b>6年</b> <b>15</b> <b>(3)</b>	<b>対称な図形</b>	____年 ____組 名前
--------------------------------------	--------------	-------------------

1 下の図を点アを中心に矢印のように回転させます。次の口当てはまる数字や言葉を書きましょう。



① 1つの点を中心に 180° 回転したとき、もとの形にきちんと重なり合う図形を 点対称 な図形といいます。

回転するときを中心にした点を 対称の中心 といいます。

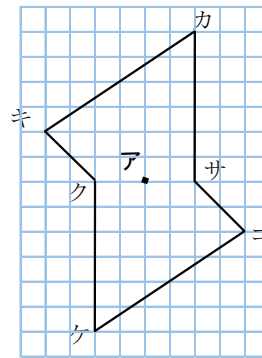
② 180° 回転したとき、重なり合う点を 対応する点

重なり合う辺を 対応する辺

重なり合う角を 対応する角 といいます。

また、それぞれの辺の長さや角の大きさは、等しい。

2 下の図を点アを中心に180°回転させたときの点、辺、角について答えましょう。



① 点カ、点クと重なり合う点は、それぞれの点ですか。

答え ( 点ケ、点サ )

② 辺カキ、辺キクと重なり合う辺は、それぞれの辺ですか。

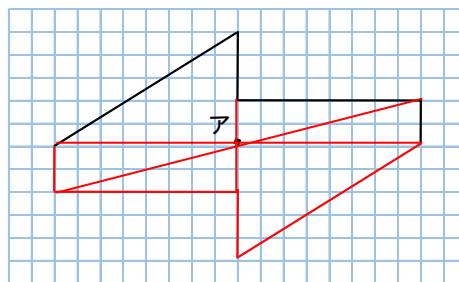
答え ( 辺ケコ、辺コサ )

③ 角キ、角クと重なり合う角は、それぞれの角ですか。

答え ( 角コ、角サ )

3 右の図は、点アを中心に180°回転させるときちんと重なる図形の半分を表しています。

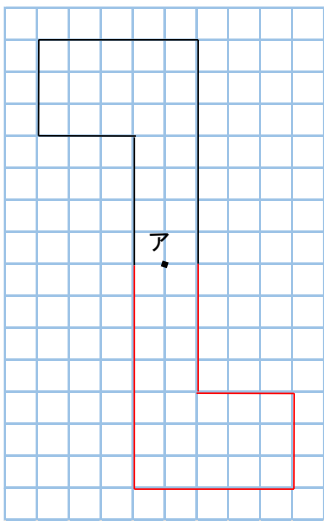
- ① 残りの半分をかきましょう。
- ② 点アを通るようにして対応する点を直線で結びましょう。



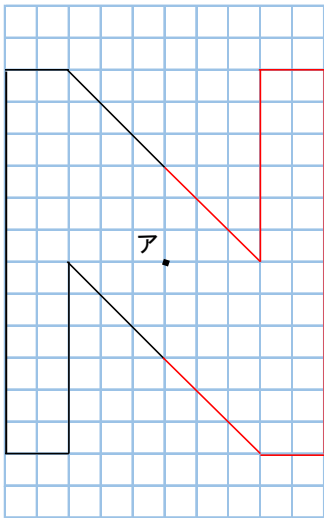
<b>6年</b> <b>15</b> <b>(4)</b>	<b>対称な図形</b>	____年 ____組 名前
--------------------------------------	--------------	-------------------

1 点アを対称の中心とした、点対称な図形の半分を表しています。

① 残り半分をかきましょう。

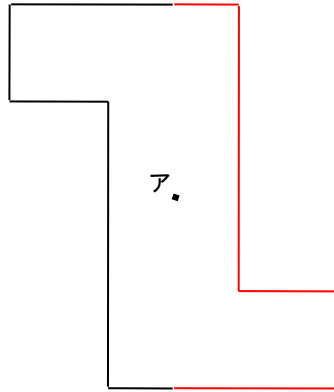


② 残り半分をかきましょう。

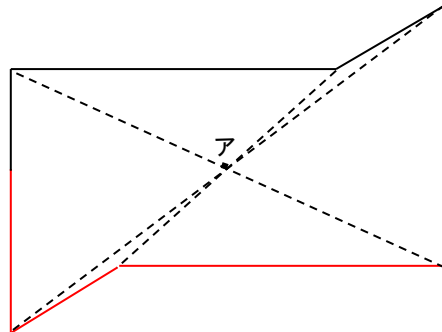


2 点アを対称の中心とした、点対称な図形の半分を表しています。

① 残り半分をかきましょう。

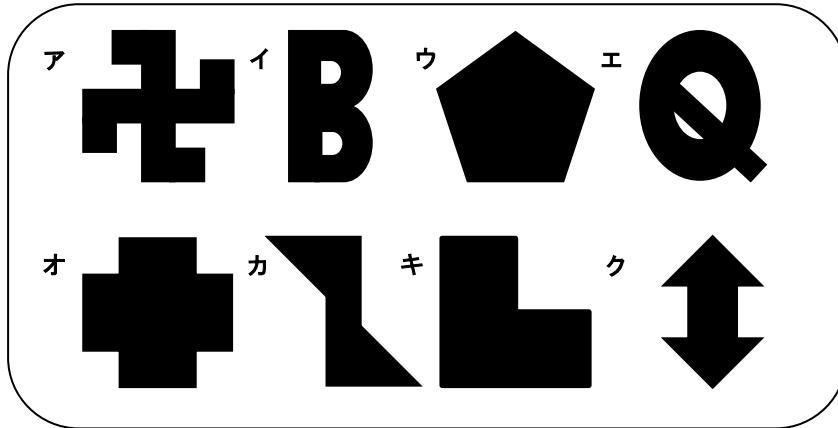


② 残り半分をかきましょう。



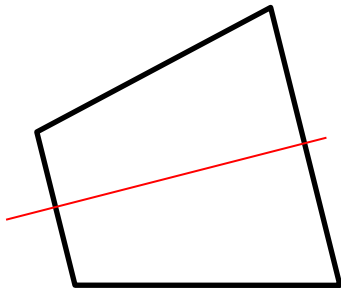
6年 15 (5)	対称な図形	__年 __組
		名前

1 次の図形を線対称、点対称、両方、どちらでもない、の4つに分類しましょう。

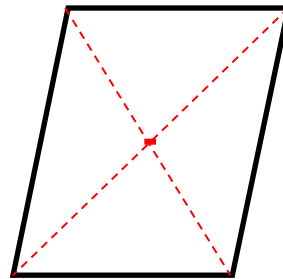


- ① 線対称な図形  
( イ、ウ、キ )
- ② 点対称な図形  
( ア、カ )
- ③ 両方である  
( オ、ク )
- ④ どちらでもない  
( エ )

2 下の図形は、線対称な図形です。対称の軸をかき入れましょう。

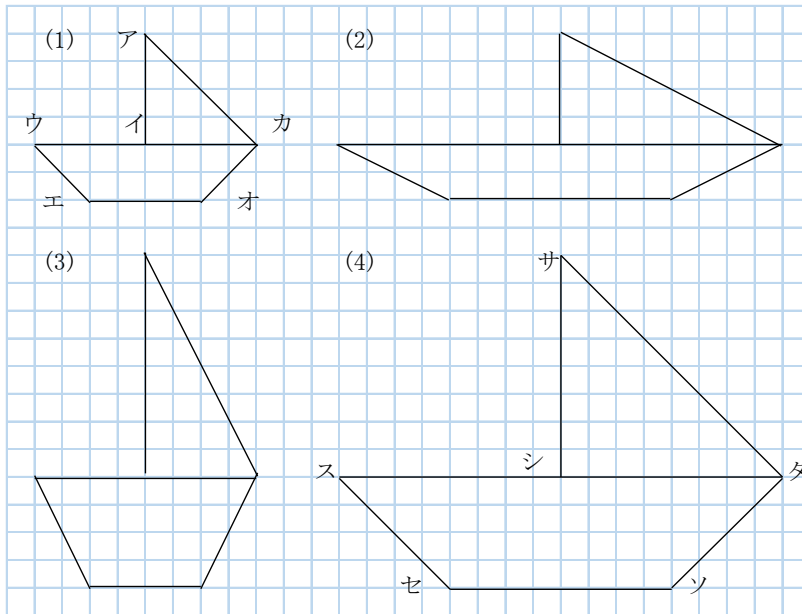


3 下の図形は、点対称な図形です。対称の中心をかき入れましょう。



<b>6年</b> <b>16</b> <b>(1)</b>	<b>縮図や拡大図</b>	年 組 名前
--------------------------------------	---------------	-----------

1 □に当てはまる数字や言葉を書きましょう。



- ① (2) は、(1) を横に  倍にのばしたものです。
- ② (3) は、(1) を  に2倍にのばしたものです。
- ③ (4) は、(1) を  にも  にも2倍にのばしたものです。
- (4) と (1) の形は、 です。

2 対応する辺の長さを簡単な比を使って求めましょう。また、対応する角の大きさを比べましょう。

- ① 辺アイ : 辺サシ =  :
- ② 辺エオ ÷ 辺セソ =  $\frac{\text{input type="text" value="4"}}{\text{input type="text" value="8}}$  =  $\frac{\text{input type="text" value="1}}{\text{input type="text" value="2}}$  倍
- ③ 角ア ° と角サ °

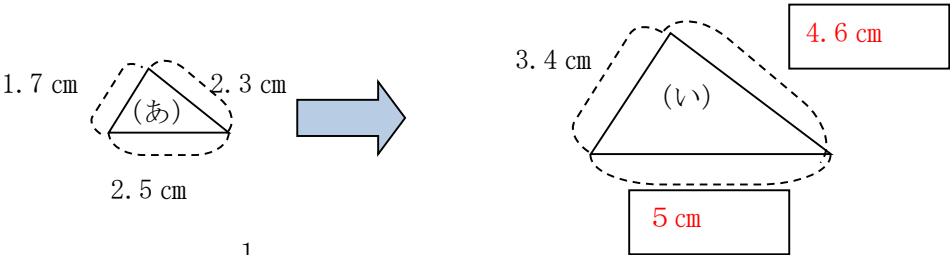
3 □に当てはまる数字や言葉を書きましょう。

- ① 対応する角の  がそれぞれ等しく、対応する辺の長さの  がすべて一定になるようにのばした図を  といい、ちぢめた図を  といいます。

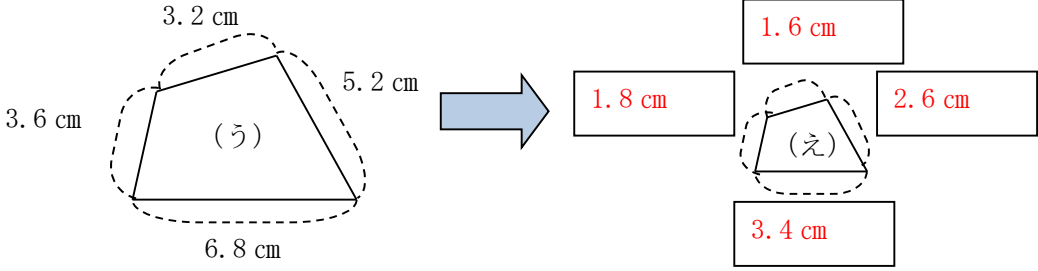
<b>6年</b> <b>16</b> <b>(2)</b>	<b>縮図や拡大図</b>	年 組 名前
--------------------------------------	---------------	-----------

1 次の問題に答えましょう。

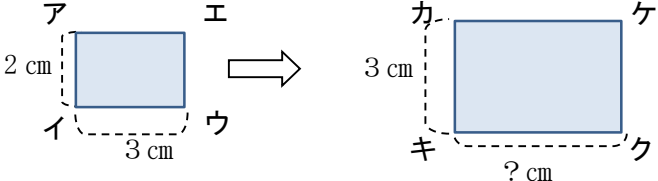
① (い) は (あ) の 2 倍の拡大図です。□に当てはまる数字を入れましょう。



② (え) は (う) の  $\frac{1}{2}$  の縮図です。□に当てはまる数字を入れましょう。



2 長方形アイウエの 1.5 倍の拡大図カキクケをかきます。次の問題に答えましょう。



① 辺カキの長さを 3 cm にしたとき、辺キクの長さは、何 cm になりますか。

$2 : 3 = 3 : \square$       $3 \times 1.5 = 4.5$   
 (Red arrows indicate  $\times 1.5$  from 2 to 3 and from 3 to  $\square$ )

答え ( 4.5 cm )

② 長方形カキクケのたてと横の長さを 1 cm ずつのばしたとき、長方形カキクケは、長方形アイウエの拡大図といえますか。

答え ( いえない )

6年

16

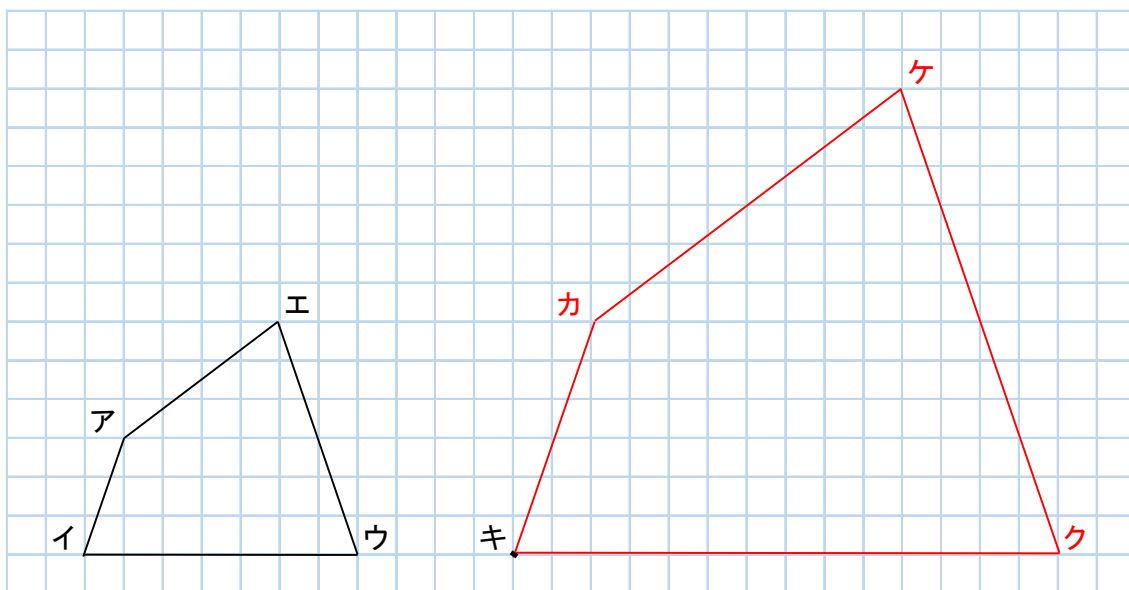
(3)

縮図や拡大図

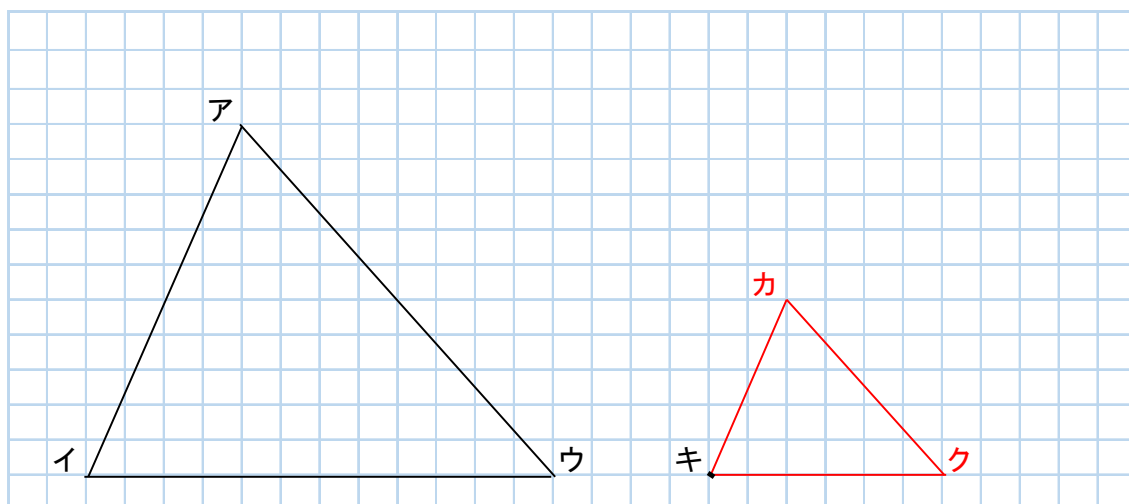
年 組

名前

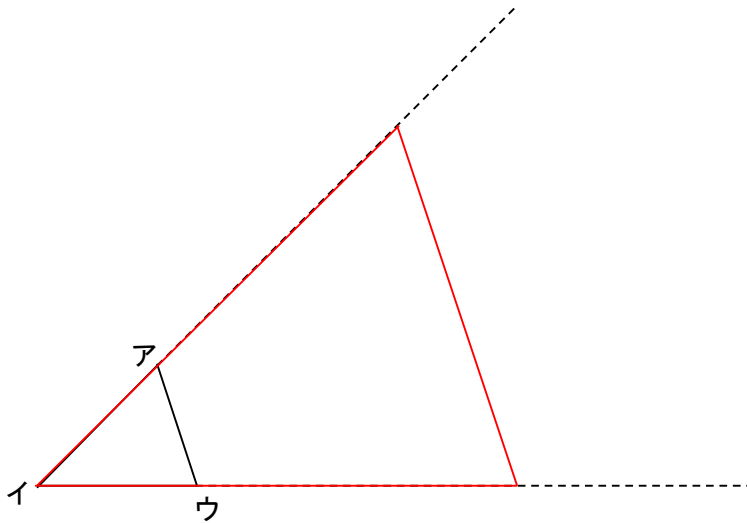
1 四角形アイウエを2倍に拡大した四角形カキクケをかきましょう。



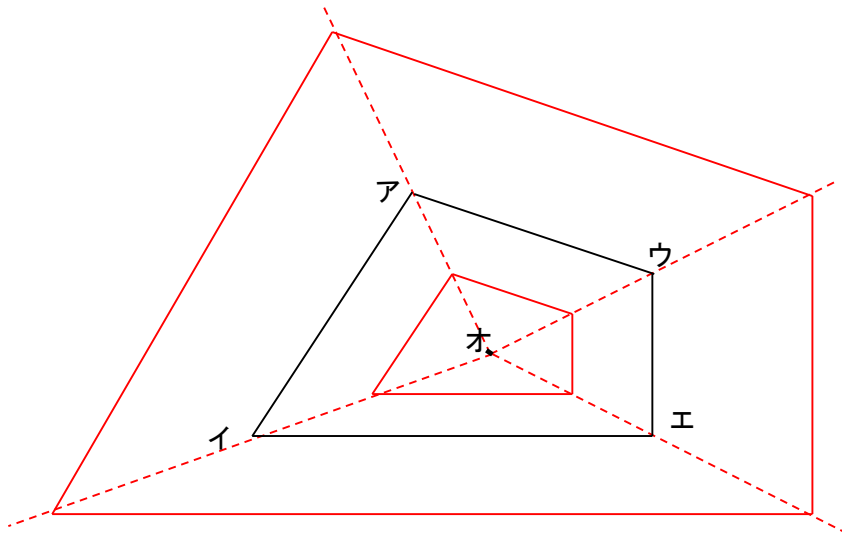
2 三角形アイウを $\frac{1}{2}$ に縮小した三角形カキクをかきましょう。



1 三角形アイウを3倍に拡大した三角形を点イを中心にしてかきましょう。



2 四角形アイウエの2倍の拡大図を点オを中心にしてかきましょう。また、点オを中心にして $\frac{1}{2}$ の縮図をかきましょう。





<b>6年</b> <b>16</b> <b>(5)</b>	縮図や拡大図	年 組 名前
--------------------------------------	--------	-----------

1 学校の地図があります。

① ABの長さは4 cmです。実際の長さの何分の1ですか。

$60\text{m} = 6000\text{cm}$   
 $4 : 6000 = 1 : 1500$       答え (  $\frac{1}{1500}$  )

② ADの長さは9 cmです。実際の長さは、何mですか。

$9 \times 1500 = 13500$   
 $13500\text{cm} = 135\text{m}$       答え ( 135 m )

2 Bの地点から川の反対側にある木までのきょ離を測ります。BからCまでのきょ離を3 cm、角Aの大きさを $90^\circ$  角Cの大きさを $60^\circ$  として実際に縮図をかいて、ABのきょ離を求めましょう。

$\frac{1}{1000}$  の縮尺でかくとABの距離は、5.2 cmになる。もとの大きさに直すと  $5.2 \times 1000 = 5200$   
 $5200\text{cm} = 52\text{m}$

縮図  
 答え ( 52 m )