

76

13. 資料の調べ方 ①

名前

組 番

ねらい

資料の代表値としての平均の意味を理解する。

考技(知)

① 下の表は、たけしさんの学校の6年1組と6年2組の人が、2学期に図書室で借りた本の冊数を調べたものです。1組、2組の借りた本の冊数の平均を求めて比べましょう。

〈2学期に借りた本の冊数（1組）〉

番号	冊数（冊）	番号	冊数（冊）
①	25	⑪	26
②	29	⑫	33
③	28	⑬	23
④	20	⑭	17
⑤	25	⑮	35
⑥	26	⑯	27
⑦	32	⑰	30
⑧	25	⑱	21
⑨	14	⑲	24
⑩	15		

〈2学期に借りた本の冊数（2組）〉

番号	冊数（冊）	番号	冊数（冊）
①	34	⑪	27
②	39	⑫	35
③	13	⑬	25
④	17	⑭	11
⑤	22	⑮	34
⑥	38	⑯	26
⑦	10	⑰	32
⑧	26	⑱	15
⑨	19	⑲	18
⑩	30	⑳	29

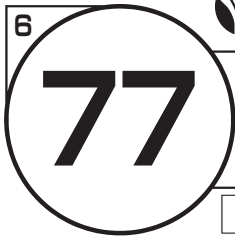
〈説明〉

(例)

1組の2学期に借りた本の冊数の平均は、  
 $(25 + 29 + 28 + 20 + 25 + 26 + 32 + 25 + 14 + 15 + 26 + 33 + 23 + 17 + 35 + 27 + 30 + 21 + 24) \div 19$ で、25冊です。

2組の2学期に借りた本の冊数の平均は、  
 $(34 + 39 + 13 + 17 + 22 + 38 + 10 + 26 + 19 + 30 + 27 + 35 + 25 + 11 + 34 + 26 + 32 + 15 + 18 + 29) \div 20$ で、25冊です。

だから、1組も2組も同じだけ本を借りたといえます。



13. 資料の調べ方 ②

名前

組 番

ねらい 資料の傾向を表すものとして、資料の散らばりについて理解する。 考(技)(知)

① 下の表は、たけしさんの学校の6年1組と6年2組の人が、2学期に図書室で借りた本の冊数を調べたものです。それぞれの組の借りた本の冊数について、散らばりの様子を調べます。

<2学期に借りた本の冊数(1組)>

番号	冊数(冊)	番号	冊数(冊)
①	25	⑪	26
②	29	⑫	33
③	28	⑬	23
④	20	⑭	17
⑤	25	⑮	35
⑥	26	⑯	27
⑦	32	⑰	30
⑧	25	⑱	21
⑨	14	⑲	24
⑩	15		

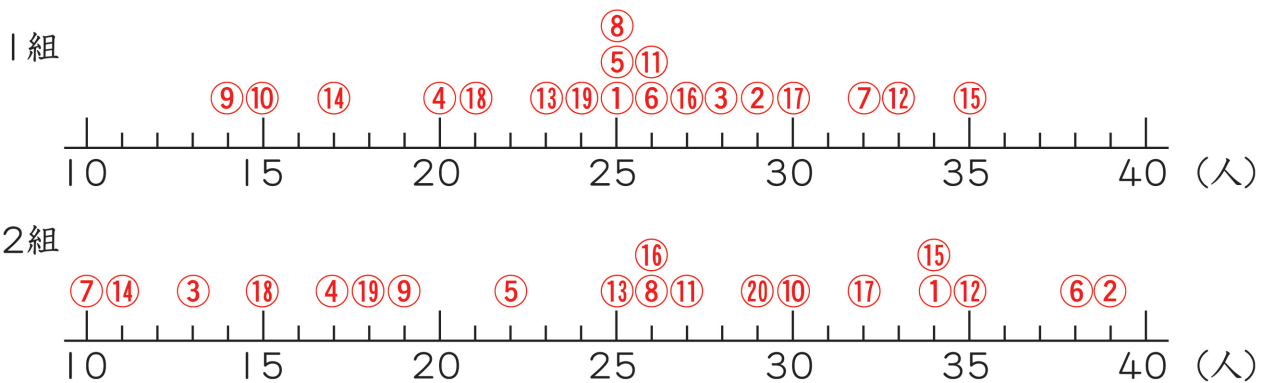
平均25冊

<2学期に借りた本の冊数(2組)>

番号	冊数(冊)	番号	冊数(冊)
①	34	⑪	27
②	39	⑫	35
③	13	⑬	25
④	17	⑭	11
⑤	22	⑮	34
⑥	38	⑯	26
⑦	10	⑰	32
⑧	26	⑱	15
⑨	19	⑲	18
⑩	30	⑳	29

平均25冊

① それぞれの組の2学期に借りた本の冊数を数直線に表しましょう。



② 1組と2組の借りた本の冊数の散らばりの様子を見て、気がついたことを書きましょう。

<気がついたこと>

- (例) ・1組は25冊の近くに記録が集まっています、2組はまんべんなく散らばっている。
- ・平均が同じでも、散らばりの様子は違う。

78

13. 資料の調べ方 ③

名前

組 番

ねらい

資料全体の分布の様子を度数分布表に表し、その特徴をよみ取ることができる。

考技 ①知

① 下の表は、たけしさんの学校の6年1組と6年2組の人が、2学期に図書室で借りた本の冊数を調べたものです。それぞれの組の借りた本の冊数について、散らばりの様子を調べます。

<2学期に借りた本の冊数 (1組)>

番号	冊数 (冊)	番号	冊数 (冊)
①	25	⑪	26
②	29	⑫	33
③	28	⑬	23
④	20	⑭	17
⑤	25	⑮	35
⑥	26	⑯	27
⑦	32	⑰	30
⑧	25	⑱	21
⑨	14	⑲	24
⑩	15		

<2学期に借りた本の冊数 (2組)>

番号	冊数 (冊)	番号	冊数 (冊)
①	34	⑪	27
②	39	⑫	35
③	13	⑬	25
④	17	⑭	11
⑤	22	⑮	34
⑥	38	⑯	26
⑦	10	⑰	32
⑧	26	⑱	15
⑨	19	⑲	18
⑩	30	⑳	29

① 散らばりの様子が分かりやすいように、度数分布表に整理しましょう。  
表のあいているところに数を書きましょう。

<2学期に借りた本の冊数 (1組)>

冊数 (冊)	人数 (人)
10 <sup>以上</sup> ~ 15 <sup>未満</sup>	1
15 ~ 20	2
20 ~ 25	4
25 ~ 30	8
30 ~ 35	3
35 ~ 40	1
合計	19

<2学期に借りた本の冊数 (2組)>

冊数 (冊)	人数 (人)
10 <sup>以上</sup> ~ 15 <sup>未満</sup>	3
15 ~ 20	4
20 ~ 25	1
25 ~ 30	5
30 ~ 35	4
35 ~ 40	3
合計	20

② 15冊以上20冊未満の人は、それぞれの組に何人いるでしょうか。

1組 ( 2人 )      2組 ( 4人 )

③ それぞれの組で、記録のよいほうから数えて5番目の人は、何冊以上何冊未満の範囲に入るでしょうか。

1組 ( 25冊以上30冊未満 )      2組 ( 30冊以上35冊未満 )

79

13. 資料の調べ方 ④

名前

組 番

ねらい 度数分布表をもとに柱状グラフに表し、その特徴をよみ取ること 考(技)知  
ができる。

① たけしさんの学校の6年1組と6年2組の人が、2学期に図書室で借りた本の冊数を整理した度数分布表を、散らばりの特徴がとらえやすくなるようにグラフに表します。

<2学期に借りた本の冊数(1組)>

冊数(冊)	人数(人)
10 <sup>以上</sup> ～15 <sup>未満</sup>	1
15～20	2
20～25	4
25～30	8
30～35	3
35～40	1
合計	19

平均25冊

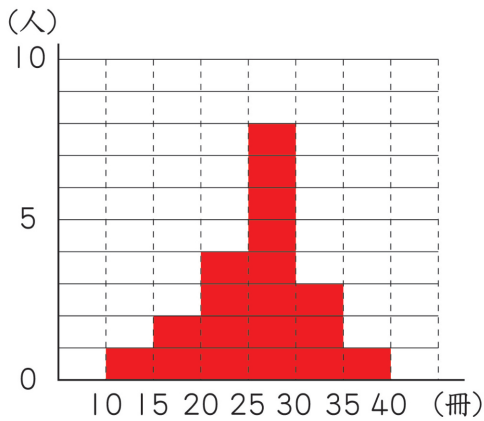
<2学期に借りた本の冊数(2組)>

冊数(冊)	人数(人)
10 <sup>以上</sup> ～15 <sup>未満</sup>	3
15～20	4
20～25	1
25～30	5
30～35	4
35～40	3
合計	20

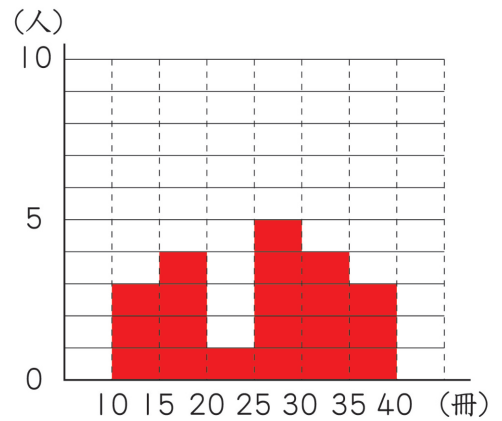
平均25冊

① 2学期に図書室で借りた本の冊数を整理した度数分布表を、柱状グラフに表しましょう。

<2学期に借りた本の冊数(1組)>



<2学期に借りた本の冊数(2組)>



② それぞれの組で、いちばん人数が多いのは何冊以上何冊未満の範囲でしょうか。

1組( **25冊以上30冊未満** )      2組( **25冊以上30冊未満** )

③ 1組と2組の柱状グラフの形を比べて、それぞれどのような特徴があるか、気がついたことを書きましょう。

<気がついたこと>

- (例) ・ 1組は1つの山型で、2組は2つの山型になっている。  
 ・ 1組は平均の近くの人が多いが、2組は人数がばらついている。



80

13. 資料の調べ方 ⑤

名前

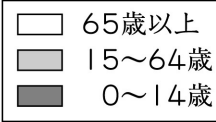
組 番

ねらい 柱状グラフが用いられる場面や見方について理解を深める。

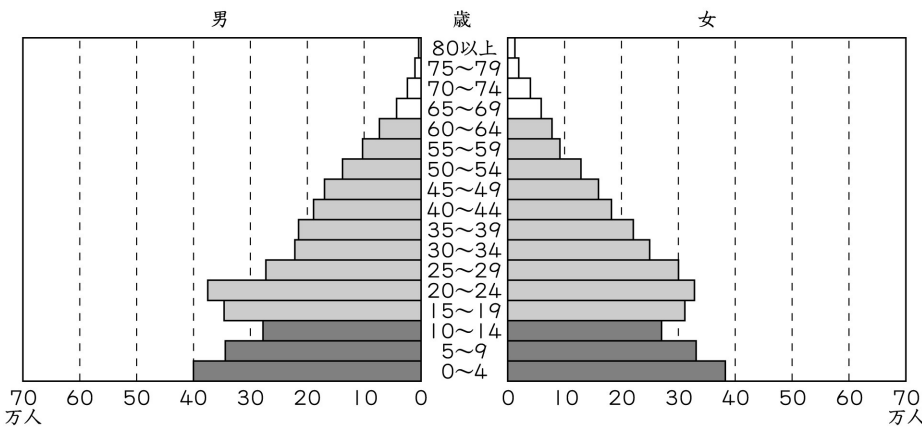
③ 技 ③

① 下のグラフは、東京都の年齢別人口を表した人口ピラミッドです。3つのグラフを比べて、どんなことがよみとれるか考えましょう。

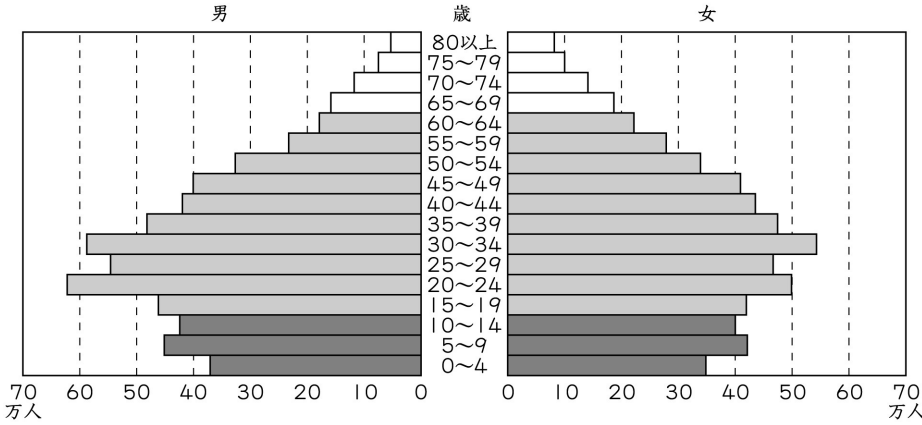
人口ピラミッド



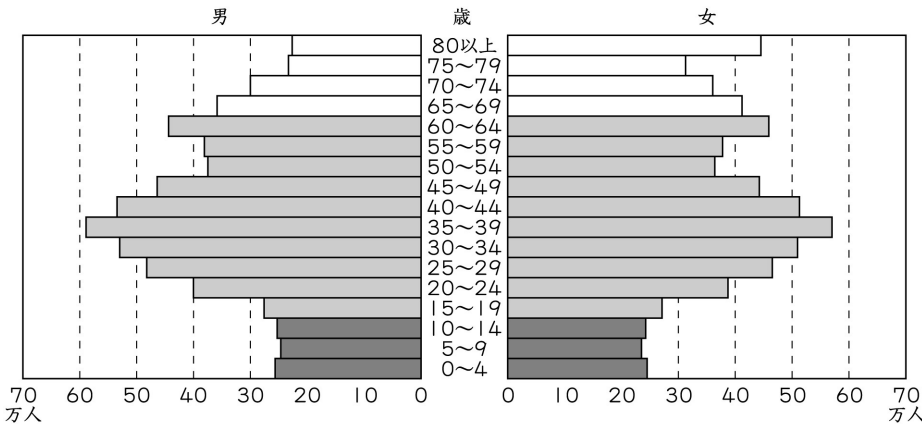
1950年(昭和25年) 6,277,500人



1980年(昭和55年) 11,618,281人



2010年(平成22年) 13,159,388人



① 3つのグラフで、男子と女子を合わせた人口が、いちばん多いのは何歳から何歳の範囲でしょうか。

・1950年 ( 0~4歳 )

・1980年 ( 30~34歳 または、20~24歳 )

・2010年 ( 35~39歳 )

② 2030年の東京都の人口は、どのようになると予想されるでしょうか。

・60歳以上の人口が20歳以下の人より多くなりそうである。

・若い人より老人がふえそうである。

14. いろいろな単位 ①

名前

組 番

ねらい

長さの単位の関係を整理し、メートル法の単位のしくみを理解する。

考(技)(知)

① 次の ( ) にあてはまる言葉を、表のあいているところに言葉と数を書きましょう。

私たちが使っている単位は、( **メートル法** ) の単位です。

メートル法では、単位の関係が10倍、100倍、1000倍や $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、 $\frac{1}{1000}$ になっていて、

その大きさを表す言葉に、下のようなものがあります。

	1000倍	100倍	10倍	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
大きさを表す言葉	<b>キロ</b>	<b>ヘクト</b>	<b>デカ</b>		<b>デシ</b>	<b>センチ</b>	<b>ミリ</b>
記号	<b>k</b>	<b>h</b>	<b>da</b>		<b>d</b>	<b>c</b>	<b>m</b>

② 1 km、1 cm、1 mmを、下の表のあてはまるところに書きましょう。

1000倍	100倍	10倍	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
<b>1 km</b>			<b>1 m</b>		<b>1 cm</b>	<b>1 mm</b>

③ 次の□にあてはまる数を書きましょう。

1 km =  m

1 m =  cm

1 cm =  mm

④ ( ) の中の単位で表しましょう。

① 1500m (km)

② 4.8m (cm)

③ 1630mm (m)

④ 790mm (cm)

⑤ 221cm (m)

⑥ 3.7cm (mm)

14. いろいろな単位 ②

名前

組 番

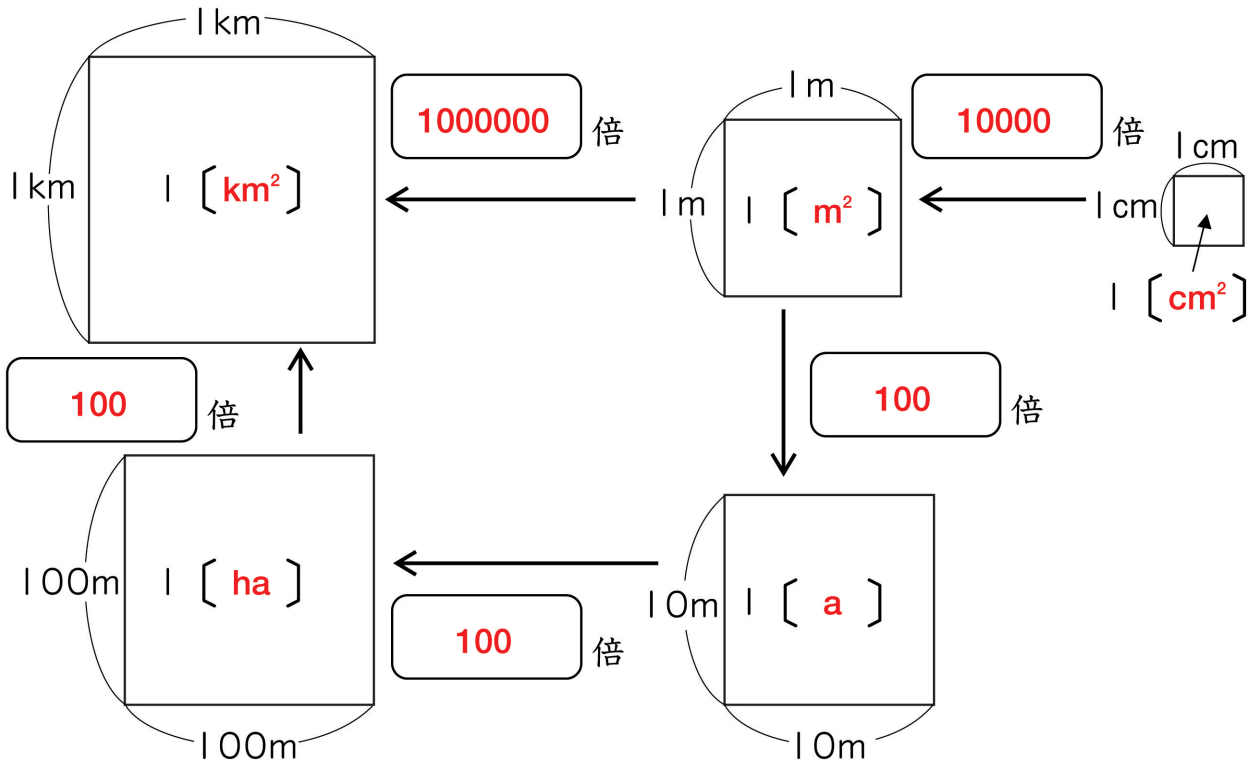
ねらい 長さや面積の単位の関係を理解する。

考(技)知

①  $1\text{ m}^2$ 、 $1\text{ km}^2$ 、 $1\text{ cm}^2$ 、 $1\text{ a}$ 、 $1\text{ ha}$ を、下の表のあてはまるところに書きましょう。

正方形の 1辺の長さ	1 km	100m	10m	1 m	10cm	1 cm
正方形の面積	1 km <sup>2</sup>	1 ha	1 a	1 m <sup>2</sup>		1 cm <sup>2</sup>

② 面積の単位について、関係をまとめましょう。



③ 次の□にあてはまる数を書きましょう。

①  $1\text{ km}^2 = \boxed{1000000} \text{ m}^2$

②  $1\text{ a} = \boxed{100} \text{ m}^2$

③  $1\text{ m}^2 = \boxed{10000} \text{ cm}^2$

④  $1\text{ ha} = \boxed{100} \text{ a}$

④ ( )の中の単位で表しましょう。

①  $7.8\text{ km}^2$  ( $\text{m}^2$ )  $\boxed{7800000\text{ m}^2}$

②  $300\text{ a}$  ( $\text{ha}$ )  $\boxed{3\text{ ha}}$

③  $2400\text{ m}^2$  ( $\text{a}$ )  $\boxed{24\text{ a}}$

④  $5000\text{ cm}^2$  ( $\text{m}^2$ )  $\boxed{0.5\text{ m}^2}$

14. いろいろな単位 ③

名前

組 番

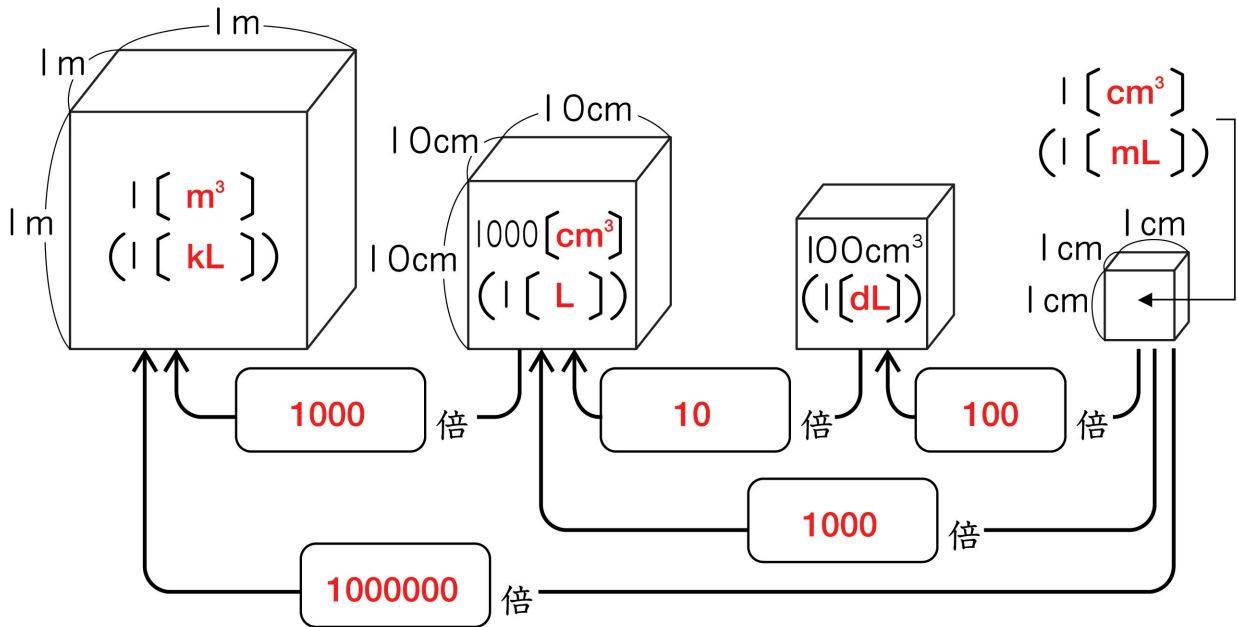
ねらい 長さと同体積の単位の関係を理解する。

考(技)(知)

①  $1\text{ m}^3$ 、 $1\text{ cm}^3$ 、 $1\text{ L}$ 、 $1\text{ kL}$ 、 $1\text{ mL}$ を、下の表のあてはまるところに書きましよう。

立方体の1辺の長さ	1 m	10cm	1 cm
立方体の体積	1 m <sup>3</sup>	1000cm <sup>3</sup>	1 cm <sup>3</sup>
	1 kL	1 L	1 mL

② 体積の単位について、関係をまとめましよう。



③ 次の□にあてはまる数を書きましよう。

①  $1\text{ m}^3 = \boxed{1000000}\text{ cm}^3$

②  $1\text{ L} = \boxed{1000}\text{ cm}^3$

③  $1\text{ kL} = \boxed{1000}\text{ L}$

④  $1\text{ L} = \boxed{1000}\text{ mL}$

⑤  $1\text{ dL} = \boxed{100}\text{ mL}$

④ ( )の中の単位で表しましよう。

①  $4\text{ m}^3$  ( $\text{cm}^3$ )  $\boxed{4000000\text{ cm}^3}$

②  $8.3\text{ L}$  ( $\text{mL}$ )  $\boxed{8300\text{ mL}}$

③  $20\text{ L}$  ( $\text{cm}^3$ )  $\boxed{20000\text{ cm}^3}$

④  $74\text{ dL}$  ( $\text{mL}$ )  $\boxed{7400\text{ mL}}$

⑤  $690\text{ m}^3$  ( $\text{kL}$ )  $\boxed{690\text{ kL}}$

⑥  $1500\text{ L}$  ( $\text{kL}$ )  $\boxed{1.5\text{ kL}}$

ねらい 重さの単位を整理して理解する。

考(技)(知)

① 1 kg、1 mg を、下の表のあてはまるところに書きましょう。

1000倍	100倍	10倍	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
1 kg			1 g			1 mg

② 次の□にあてはまる数を書きましょう。

① 1 kg =  g      ② 1 g =  mg      ③ 1 t =  kg

③ ( ) の中の単位で表しましょう。

① 42.8 kg (g)       ② 500 mg (g)

③ 8.3 g (mg)       ④ 1.7 t (kg)

(読み物)

長さの単位は、下の表のように漢字で書くことがあります。

例えば、単位の関係が1000倍のときは、**米** (もともになる単位) に**千** (1000倍) を組み合わせて、**糎** (km) のように書きます。

大きさを表すことば	k	h	da		d	c	m
	千	百	十		分	厘	毛
意味	1000倍	100倍	10倍	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
長さの単位	km 糎	hm 糎	dam 料	m 米	dm 粉	cm 糎	mm 耗
重さの単位	kg 珎	hg 珎	dag 珎	g 瓦	dg 珎	cg 珎	mg 珎
体積の単位	kL 珎	hL 珎	daL 珎	L 立	dL 珎	cL 珎	mL 珎

14. いろいろな単位 ⑤

名前

組 番

ねらい 体積と重さの単位の関係を理解する。

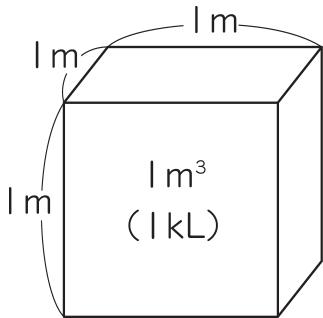
考技(知)

① 1 t、1 g を、下の表のあてはまるところに書きましょう。

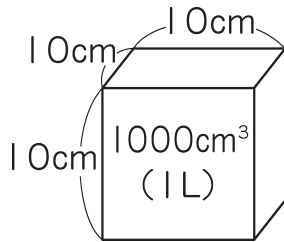
水の体積	1 m <sup>3</sup>	1000cm <sup>3</sup>	100cm <sup>3</sup>	1 cm <sup>3</sup>
	1 kL	1 L	1 dL	1 mL
重さ	1 t	1 kg		1 g

水の重さ、イメージできるかな？

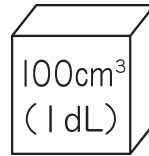
下の立方体に水をいっぱいに入れたときの重さを ( ) に書きましょう。



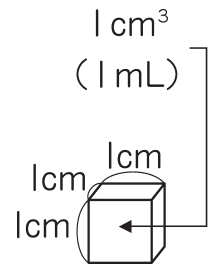
( 1 t )



( 1 kg )



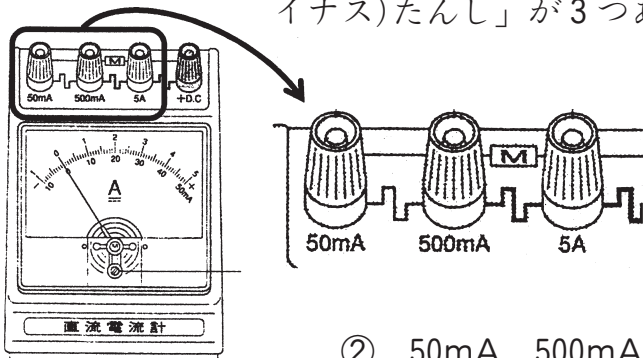
( 100 g )



( 1 g )

考えてみよう！「電流の大きさを表す単位」

下の絵は、電流の大きさを測るときに使う「電流計」です。真ん中に書かれているAは「アンペア」と読み、電流の大きさを表す単位です。電流計には、「- (マイナス) たんし」が3つあり、測る電流の大きさによって使い分けます。



① 左の2つの「-たんし」の単位は、mA (ミリアンペア) となっています。mAはAの何分の一の大きさを表す単位でしょうか。

(  $\frac{1}{1000}$  )

② 50mA、500mAはそれぞれ何Aでしょうか。

50mA = 0.05 A

500mA = 0.5 A



ねらい

数と計算についての問題を解決する。

考(技)知

① 計算をしましょう。

①  $9.3 \times 0.8$

$$\begin{array}{r} 9.3 \\ \times 0.8 \\ \hline 7.44 \end{array}$$

②  $0.72 \times 6.5$

$$\begin{array}{r} 0.72 \\ \times 6.5 \\ \hline 360 \\ 432 \\ \hline 4.680 \end{array}$$

③  $2.66 \times 0.39$

$$\begin{array}{r} 2.66 \\ \times 0.39 \\ \hline 2394 \\ 798 \\ \hline 1.0374 \end{array}$$

④  $27 \times 3.4$

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 3.4 \\ \hline 108 \\ 81 \\ \hline 91.8 \end{array}$$

⑤  $1.28 \times 5$

$$\begin{array}{r} 1.28 \\ \times 5 \\ \hline 6.40 \end{array}$$

⑥  $1.243 \times 21$

$$\begin{array}{r} 1.243 \\ \times 21 \\ \hline 1243 \\ 2486 \\ \hline 26.103 \end{array}$$

② 計算をしましょう。(わり切れるまで計算しましょう)

①  $48.1 \div 1.3$

$$\begin{array}{r} 37 \\ 1.3 \overline{) 48.1} \\ \underline{39} \\ 91 \\ \underline{91} \\ 0 \end{array}$$

②  $6.12 \div 1.8$

$$\begin{array}{r} 3.4 \\ 1.8 \overline{) 6.12} \\ \underline{54} \\ 72 \\ \underline{72} \\ 0 \end{array}$$

③  $2.7 \div 9$

$$\begin{array}{r} 0.3 \\ 9 \overline{) 2.7} \\ \underline{27} \\ 0 \end{array}$$

④  $12 \div 0.6$

$$\begin{array}{r} 20 \\ 0.6 \overline{) 12} \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

⑤  $8.792 \div 3.14$

$$\begin{array}{r} 2.8 \\ 3.14 \overline{) 8.792} \\ \underline{628} \\ 2512 \\ \underline{2512} \\ 0 \end{array}$$

⑥  $68.4 \div 36$

$$\begin{array}{r} 1.9 \\ 36 \overline{) 68.4} \\ \underline{36} \\ 324 \\ \underline{324} \\ 0 \end{array}$$

⑦  $3.3 \div 2.64$

$$\begin{array}{r} 1.25 \\ 2.64 \overline{) 3.30} \\ \underline{264} \\ 660 \\ \underline{528} \\ 1320 \\ \underline{1320} \\ 0 \end{array}$$

⑧  $75.6 \div 2.1$

$$\begin{array}{r} 36 \\ 2.1 \overline{) 75.6} \\ \underline{63} \\ 126 \\ \underline{126} \\ 0 \end{array}$$

⑨  $20.94 \div 6$

$$\begin{array}{r} 3.49 \\ 6 \overline{) 20.94} \\ \underline{18} \\ 29 \\ \underline{24} \\ 54 \\ \underline{54} \\ 0 \end{array}$$



ねらい 数と計算についての問題を解決する。

考(技)(知)

① <sup>ししゃごにゆう</sup>四捨五入して、<sup>がい</sup>一万の位までの概数にしたとき、20000になる整数を、下の①から⑤までの中から選んで、その番号を書きましょう。

- ① 13500      ② 15000      ③ 19500      ④ 24888      ⑤ 25000

( ② ③ ④ )

② 商は四捨五入して、上から2けたの概数で求めましょう。

- ①  $7.31 \div 0.4$       ②  $9.88 \div 3.2$       ③  $4.47 \div 4.8$

$$\begin{array}{r} 18.2 \\ 0.4 \overline{) 7.31} \\ \underline{4} \phantom{00} \\ 33 \phantom{0} \\ \underline{32} \phantom{0} \\ 11 \phantom{0} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 3 \phantom{0} \end{array}$$

( 18 )

$$\begin{array}{r} 3.08 \\ 3.2 \overline{) 9.88} \\ \underline{96} \phantom{0} \\ 280 \\ \underline{256} \\ 24 \phantom{0} \end{array}$$

( 3.1 )

$$\begin{array}{r} 0.931 \\ 4.8 \overline{) 4.47} \\ \underline{432} \phantom{0} \\ 150 \\ \underline{144} \\ 60 \\ \underline{48} \\ 12 \phantom{0} \end{array}$$

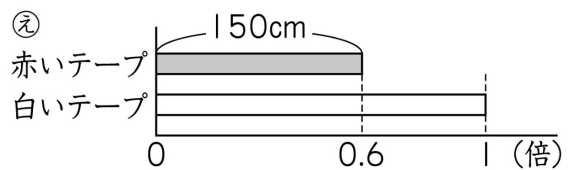
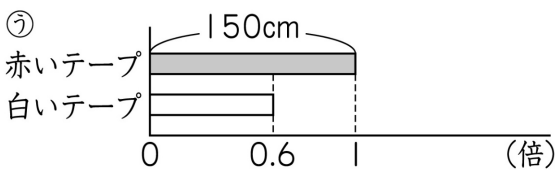
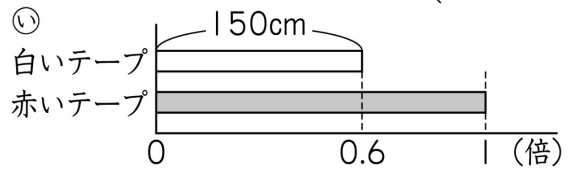
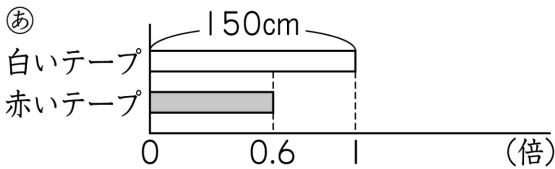
( 0.93 )

③ 赤いテープと白いテープの長さについて、次のことがわかっています。

赤いテープの長さは150cmです。

赤いテープの長さは、白いテープの長さの0.6倍です。

① 赤いテープと白いテープの長さの関係を正しく表している図はどれでしょうか。次の㉠から㉣までの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。( ㉣ )



② 白いテープの長さを求める式と答えを書きましょう。

〈式〉  $x \times 0.6 = 150$   
 $x = 150 \div 0.6$   
 $x = 250$

答え 250cm

ねらい 数と計算についての問題を解決する。

考(技)知

① ( ) の中の数の公倍数を小さい順に3つ書きましょう。

また、最小公倍数を書きましょう。

① (3、5)

公倍数 15、30、45	最小公倍数 15
--------------	----------

② (4、6)

公倍数 12、24、36	最小公倍数 12
--------------	----------

② ( ) の中の数の公約数をすべて書きましょう。また、最大公約数を書きましょう。

① (16、24)

公約数 1、2、4、8	最大公約数 8
-------------	---------

② (15、45)

公約数 1、3、5、15	最大公約数 15
--------------	----------

③ 約分しましょう。

①  $\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$       ②  $\frac{25}{35} = \frac{5}{7}$       ③  $\frac{18}{48} = \frac{3}{8}$       ④  $\frac{32}{24} = \frac{4}{3} \left(1\frac{1}{3}\right)$

④ 通分しましょう。

①  $\left(\frac{1}{4}, \frac{3}{8}\right)$      $\left(\frac{2}{8}, \frac{3}{8}\right)$       ②  $\left(\frac{5}{6}, \frac{7}{9}\right)$      $\left(\frac{15}{18}, \frac{14}{18}\right)$

⑤ 計算をしましょう。

①  $\frac{7}{20} + \frac{2}{5} = \frac{7}{20} + \frac{8}{20}$       ②  $\frac{5}{6} - \frac{3}{10} = \frac{25}{30} - \frac{9}{30}$       ③  $\frac{5}{6} + \frac{4}{9} - \frac{2}{3}$

$= \frac{15^3}{20_4}$                        $= \frac{16^8}{30_{15}}$                        $= \frac{15}{18} + \frac{8}{18} - \frac{12}{18}$

$= \frac{3}{4}$                                $= \frac{8}{15}$                                $= \frac{11}{18}$

ねらい 数と計算についての問題を解決する。

考(技)知

① 商を分数で表しましょう。

$$\textcircled{1} \quad 2 \div 7 = \frac{2}{7}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad 3 \div 12 &= \frac{\cancel{3}^1}{\cancel{12}_4} \\ &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$

② 小数で表しましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad \frac{5}{8} &= 5 \div 8 \\ &= 0.625 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad \frac{14}{5} &= 14 \div 5 \\ &= 2.8 \end{aligned}$$

③ 分数で表しましょう。

$$\textcircled{1} \quad 1.3 = \frac{13}{10} \left( 1\frac{3}{10} \right)$$

$$\textcircled{2} \quad 0.57 = \frac{57}{100}$$

$$\textcircled{3} \quad 6 = \frac{6}{1}$$

④ 分数のかけ算になおして計算しましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 3.2 \times \frac{5}{7} &= \frac{32}{10} \times \frac{5}{7} \\ &= \frac{\cancel{32}^{16} \times \cancel{5}_1}{10 \times 7} \\ &= \frac{16}{7} \left( 2\frac{2}{7} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad 0.42 \div \frac{6}{25} &= \frac{42}{100} \div \frac{6}{25} \\ &= \frac{\cancel{42}^7 \times \cancel{25}_5}{100 \times \cancel{6}_2} \\ &= \frac{7}{4} \left( 1\frac{3}{4} \right) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad \frac{3}{4} \times 1.6 \div \frac{6}{5} &= \frac{3}{4} \times \frac{16}{10} \div \frac{6}{5} \\ &= \frac{\cancel{3}_1 \times \cancel{16}^4 \times \cancel{5}_1}{\cancel{4}_1 \times 10 \times \cancel{6}_2} \\ &= 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad 4 \div 2.7 \times \frac{9}{8} &= 4 \div \frac{27}{10} \times \frac{9}{8} \\ &= \frac{\cancel{4}_1 \times \cancel{10}_5 \times \cancel{9}_3}{1 \times \cancel{27}_3 \times \cancel{8}_2} \\ &= \frac{5}{3} \left( 1\frac{2}{3} \right) \end{aligned}$$

90

15. 算数のまとめ ⑤

名前

組 番

ねらい 数と計算についての問題を解決する。

考(技)知

① 計算をしましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 6 \times 2 + 8 \times 3 &= 12 + 24 \\ &= 36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad 3 + 2 \times 4 &= 3 + 8 \\ &= 11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad 80 - 30 \div 5 &= 80 - 6 \\ &= 74 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad 5 \times (2 + 3) &= 5 \times 5 \\ &= 25 \end{aligned}$$

② くふうして計算をしましょう。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 4.6 + 3.8 + 1.2 \\ &= 4.6 + (3.8 + 1.2) \\ &= 4.6 + 5 \\ &= 9.6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad 9 \times 0.6 \times 0.5 \\ &= 9 \times (0.6 \times 0.5) \\ &= 9 \times 0.3 \\ &= 2.7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{3} \quad 0.63 \times 2.9 + 0.37 \times 2.9 \\ &= (0.63 + 0.37) \times 2.9 \\ &= 1 \times 2.9 \\ &= 2.9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{4} \quad 0.7 \times 1.6 - 0.7 \times 0.6 \\ &= 0.7 \times (1.6 - 0.6) \\ &= 0.7 \times 1 \\ &= 0.7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{5} \quad \frac{5}{8} \times \frac{4}{11} + \frac{3}{4} \times \frac{4}{11} \\ &= \left( \frac{5}{8} + \frac{3}{4} \right) \times \frac{4}{11} \\ &= \left( \frac{5}{8} + \frac{6}{8} \right) \times \frac{4}{11} \\ &= \frac{11}{8} \times \frac{4}{11} \\ &= \frac{1}{2} \end{aligned}$$

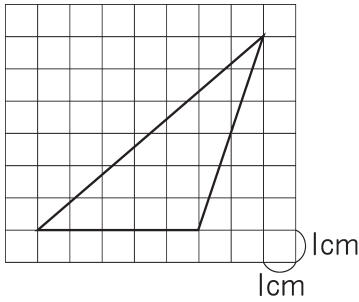
$$\begin{aligned} \textcircled{6} \quad \frac{15}{4} \times \left( \frac{2}{3} - \frac{3}{5} \right) \\ &= \frac{15}{4} \times \frac{2}{3} - \frac{15}{4} \times \frac{3}{5} \\ &= \frac{10}{4} - \frac{9}{4} \\ &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$

ねらい 量と測定についての問題を解決する。

考(技)知

1 次のような図形の面積を求めましょう。

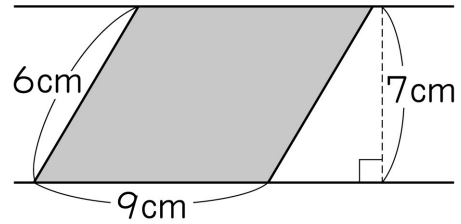
① 三角形



<式>  $5 \times 6 \div 2 = 15$

答え 15cm<sup>2</sup>

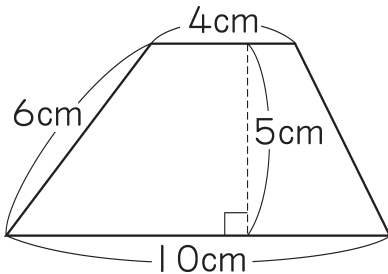
② 平行四辺形



<式>  $9 \times 7 = 63$

答え 63cm<sup>2</sup>

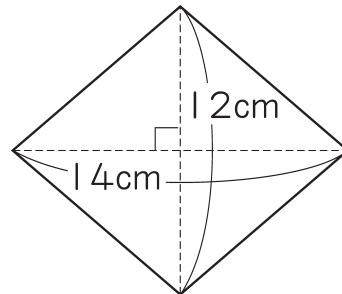
③ 台形



<式>  $(4 + 10) \times 5 \div 2$   
 $= 14 \times 5 \div 2 = 35$

答え 35cm<sup>2</sup>

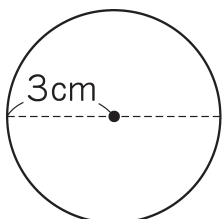
④ ひし形



<式>  $12 \times 14 \div 2 = 84$

答え 84cm<sup>2</sup>

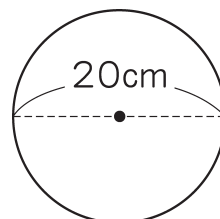
⑤ 円



<式>  $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$

答え 28.26cm<sup>2</sup>

⑥ 円



<式>  $20 \div 2 = 10$   
 $10 \times 10 \times 3.14 = 314$

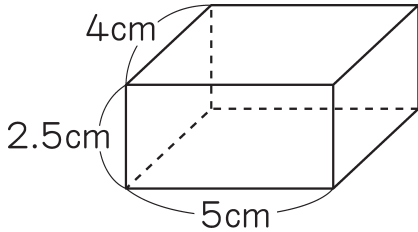
答え 314cm<sup>2</sup>

ねらい 量と測定についての問題を解決する。

考(技)知

① 次のような角柱や円柱の体積を求めましょう。

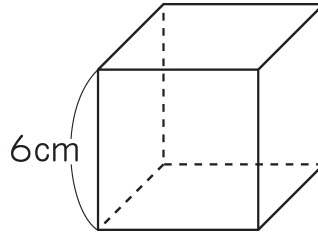
①



<式>  $4 \times 5 \times 2.5 = 50$

答え 50cm<sup>3</sup>

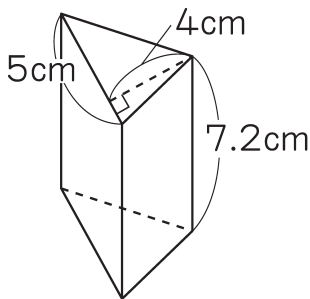
②



<式>  $6 \times 6 \times 6 = 216$

答え 216cm<sup>3</sup>

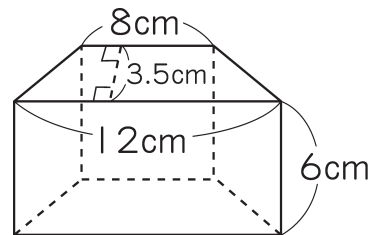
③



<式>  $5 \times 4 \div 2 \times 7.2 = 72$

答え 72cm<sup>3</sup>

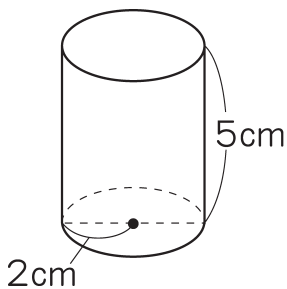
④



<式>  $(8 + 12) \times 3.5 \div 2 \times 6 = 210$

答え 210cm<sup>3</sup>

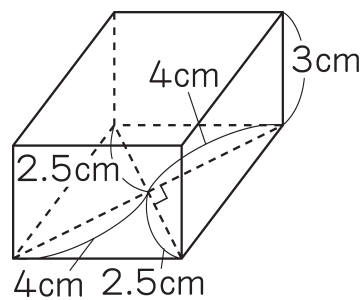
⑤



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

答え 62.8cm<sup>3</sup>

⑥



<式>  $4 \times 2 = 8$     $2.5 \times 2 = 5$   
 $8 \times 5 \div 2 \times 3 = 60$

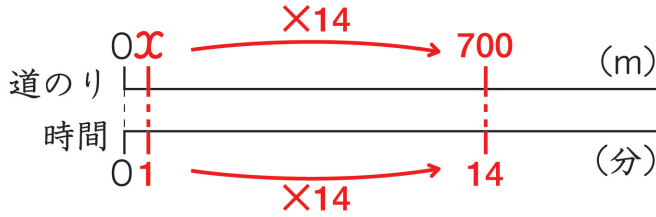
答え 60cm<sup>3</sup>

ねらい 量と測定についての問題を解決する。

考(技)(知)

① 数直線に表してから、式と答えを書きましょう。

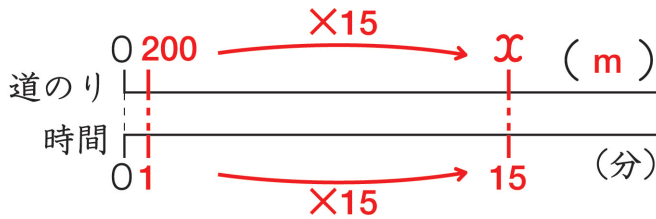
① ひろしさんは700mを14分で歩きました。ひろしさんの分速は何mでしょうか。



〈式〉  $x \times 14 = 700$   
 $x = 700 \div 14$   
 $x = 50$

答え 分速50m

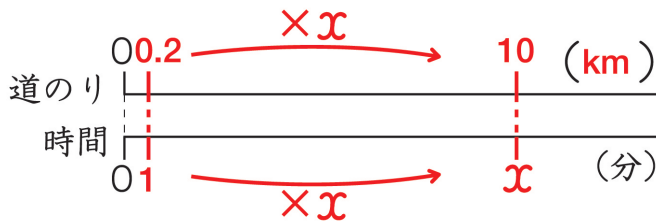
② 自転車で、分速200mの速さで走ると、15分で何km進むでしょうか。



〈式〉  $200 \times 15 = 3000$   
 $3000\text{m} = 3\text{km}$

答え 3 km

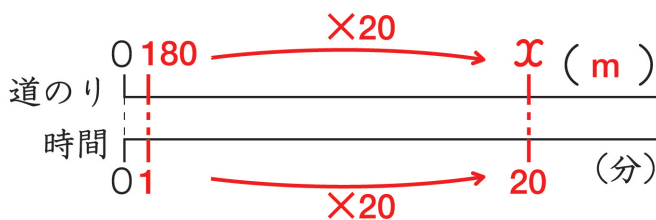
③ 分速200mで走る自転車は、10km進むのに何分かかるでしょうか。



〈式〉  $200\text{m} = 0.2\text{km}$   
 $0.2 \times x = 10$   
 $x = 10 \div 0.2$   
 $x = 50$

答え 50分

④ 分速180mの速さで20分間サイクリングをすると、何km進むでしょうか。



〈式〉  $180 \times 20 = 3600$   
 $3600\text{m} = 3.6\text{km}$

答え 3.6km



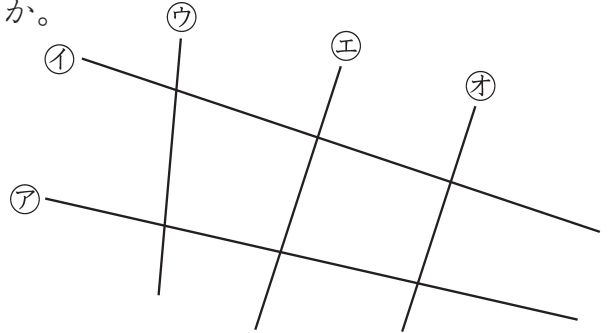
ねらい 図形についての問題を解決する。

考(技)(知)

- ① 右の図で、<sup>すいちよく</sup>垂直な直線はどれとどれでしょうか。  
また、平行な直線はどれとどれでしょうか。

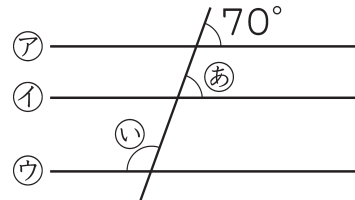
垂直 ( ①と②、①と③ )

平行 ( ②と③ )

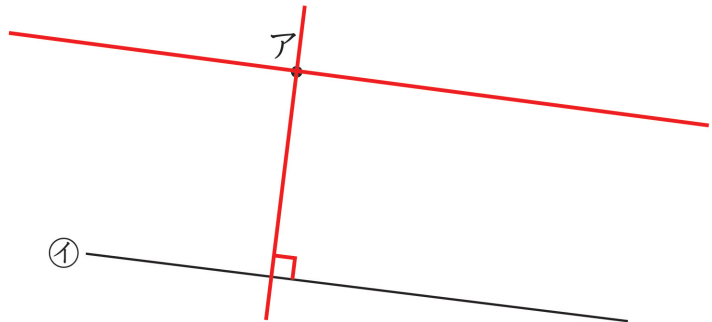


- ② 右の図で、直線ア、①、②は平行です。  
あ、いの角度は、それぞれ何度でしょうか。

あ ( 70° )      い ( 110° )



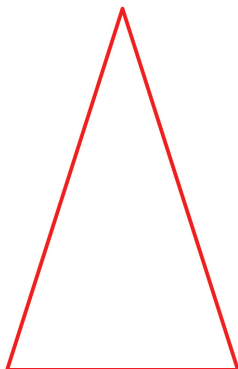
- ③ 点アを通過して、直線①に垂直な直線と平行な直線を、それぞれかきましょう。



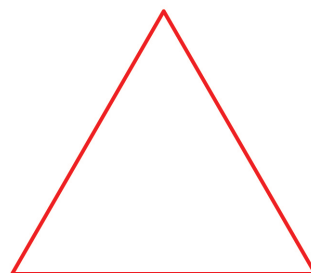
- ④ 次の三角形をかきましょう。また、かいた三角形は何という三角形でしょうか。

① 辺の長さが、  
3 cm、5 cm、5 cmの三角形

② 辺の長さが、  
4 cm、4 cm、4 cmの三角形



( 二等辺三角形 )

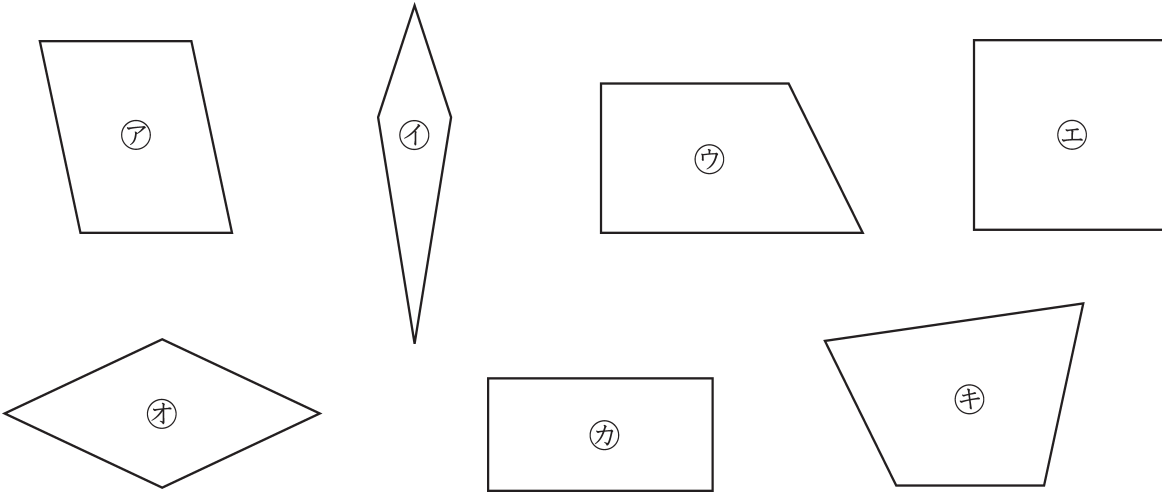


( 正三角形 )

ねらい 図形についての問題を解決する。

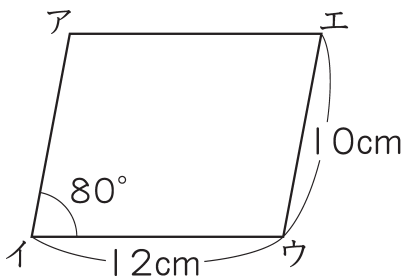
考技 ⑨

① 下の図で、長方形、正方形、台形、平行四辺形、ひし形を見つけましょう。



長方形 (カ)      正方形 (エ)      台形 (ウ)      平行四辺形 (ア)      ひし形 (オ)

② 下の図のような平行四辺形アイウエがあります。



① 辺アエの長さは何cmでしょうか。

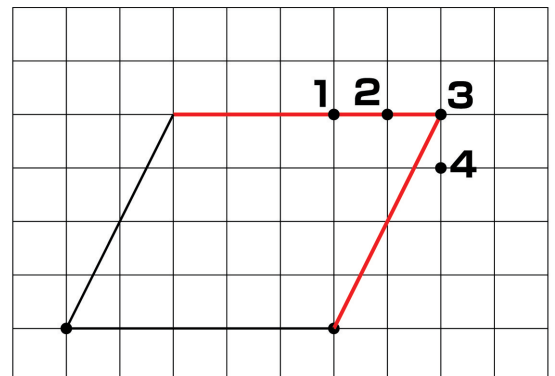
( 12cm )

② 角エの大きさは何度でしょうか。

( 80° )

③ 右の方眼紙に平行四辺形をかいています。もう1つの頂点はどこになるのでしょうか。1から4までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

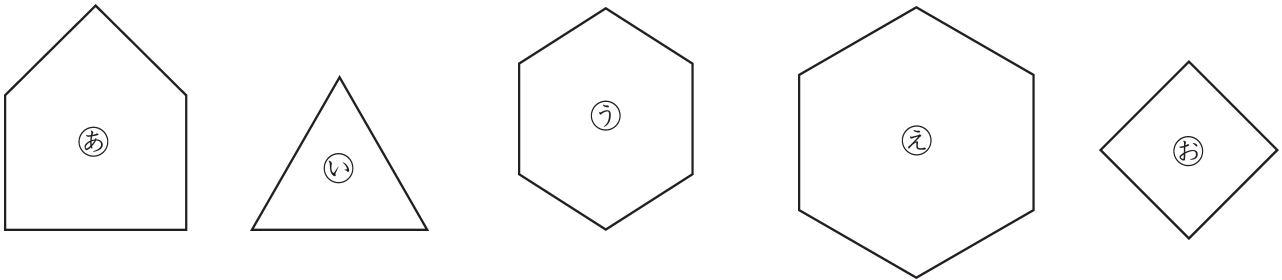
( 3 )



ねらい 図形についての問題を解決する。

考(技)(知)

- ① 下の多角形①から⑤のうち、正多角形はどれでしょうか。  
また、それは何という図形でしょうか。

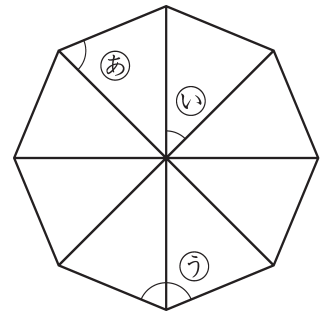


②……正三角形、③……正六角形、⑤……正方形

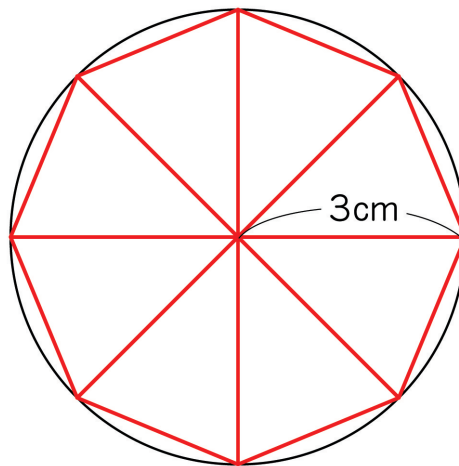
- ② 右の図は正八角形です。

① ①から③の角度は何度でしょうか。

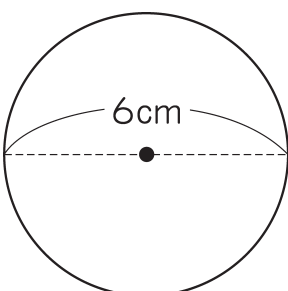
① ( 67.5 ) ② ( 45° ) ③ ( 135° )



② 半径 3 cm の円に正八角形をかきましょう。



- ③ 次のような図形の周りの長さを求めましょう。



〈式〉  $6 \times 3.14 = 18.84$

答え 18.84cm

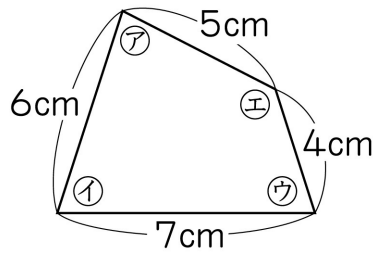
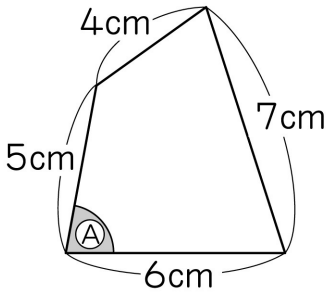
ねらい 図形についての問題を解決する。

考(技)(知)

① 下の2つの四角形は合同です。

左の四角形のⒶの角に対応する角はどれでしょうか。

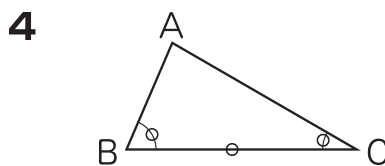
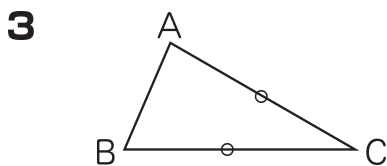
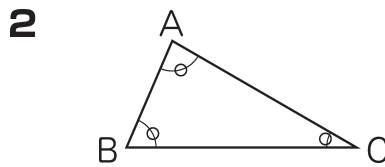
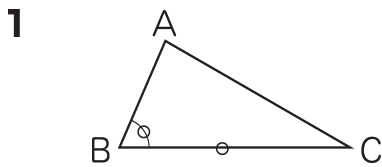
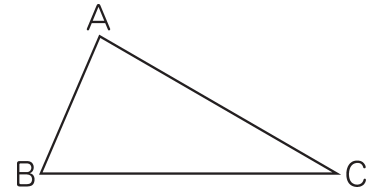
右の四角形の㉑～㉗の角の中から1つ選んで、その記号を書きましょう。



( ㉒ )

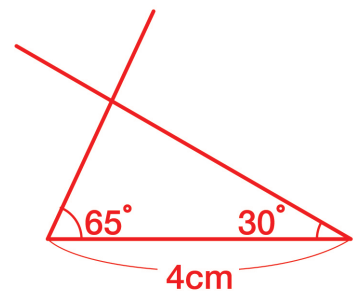
② 右の三角形ABCと合同な三角形をかきます。

① 次の1から4の中で、三角形ABCと合同な三角形をかくことができるものを1つ選んで、その番号を書きましょう。ただし、○のしるしをつけたところは、辺の長さや角の大きさを測ったところです。



( 4 )

② ①で選んだ番号で、辺の長さや角の大きさを測って、三角形ABCと合同な三角形をかきましょう。

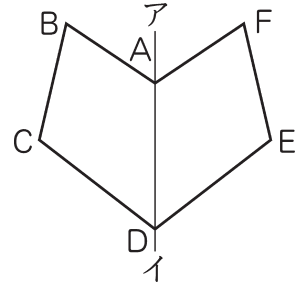


ねらい 図形についての問題を解決する。

考(技)知

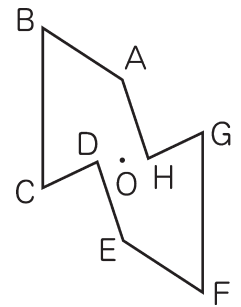
① 右の図は、直線アイを対称の軸とした線対称な図形です。

- ① 頂点Cと対応する頂点はどれでしょうか。 ( 頂点E )
- ② 辺CDと対応する辺はどれでしょうか。 ( 辺ED )
- ③ 角Fと対応する角はどれでしょうか。 ( 角B )

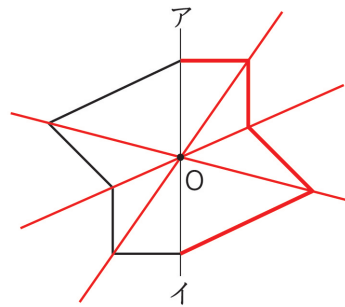
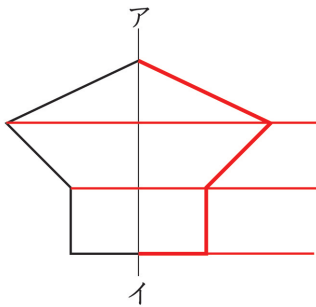


② 右の図は、点Oを対称の中心とした点対称な図形です。

- ① 頂点Gと対応する頂点はどれでしょうか。 ( 頂点C )
- ② 辺CDと対応する辺はどれでしょうか。 ( 辺GH )
- ③ 角Fと対応する角はどれでしょうか。 ( 角B )

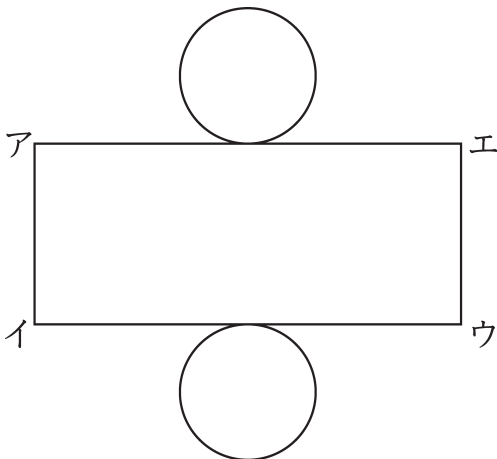
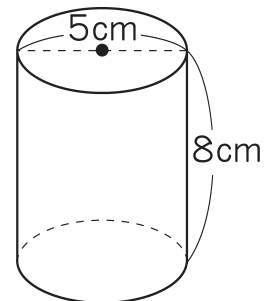


③ 直線アイを対称の軸とした線対称な図形と、点Oを対称の中心とした点対称な図形をかきましょう。



④ 右のような円柱があります。

この円柱の展開図を、下のように側面を長方形にしてかきました。次の問題に答えましょう。ただし、円周率は3.14とします。



- ① 辺アイの長さを書きましょう。 ( 8 cm )
- ② 辺アエの長さを求める式と答えを書きましょう。

<式>  $5 \times 3.14 = 15.7$

答え 15.7cm

ねらい 図形についての問題を解決する。

考(技)(知)

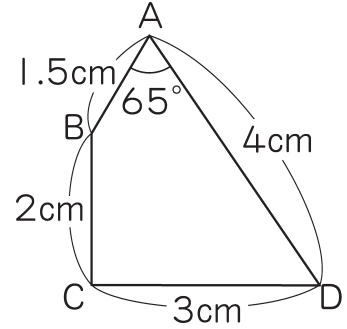
① 右の四角形の3倍の拡大図について考えます。

① 辺AB、辺BC、辺CD、辺DAに対応する辺の長さは、それぞれ何cmになるでしょうか。

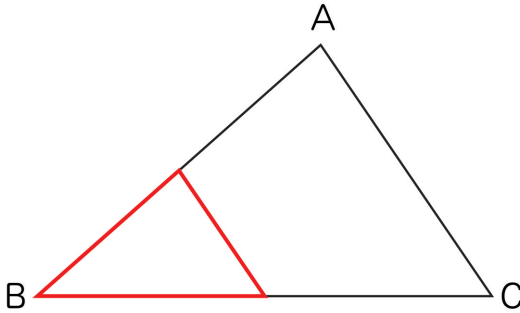
辺AB ( 4.5cm ) 辺BC ( 6cm )

辺CD ( 9cm ) 辺DA ( 12cm )

② 角Aと対応する角の大きさは、( 65° )  
何度になるでしょうか。



② 下の三角形ABCの1/2の縮図をかきましょう。



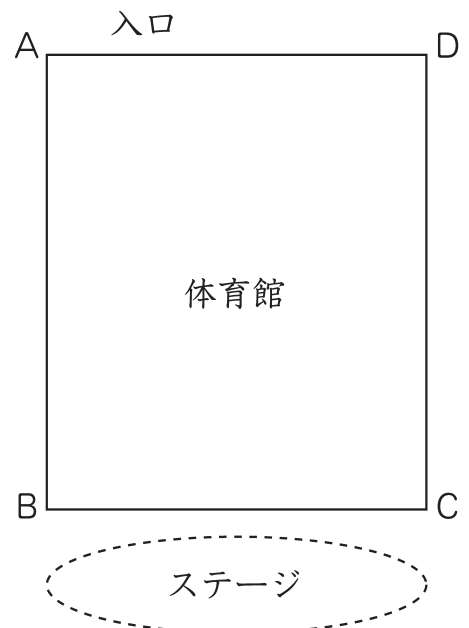
③ 右の図は、体育館を1/500の縮図で表したものです。

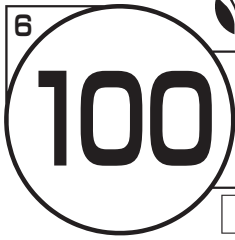
① 縮図で1cmの長さは、実際には、何mになるでしょうか。( 5m )

② AB、BCの実際の長さは、それぞれ何mでしょうか。

AB ( 30m ) BC ( 25m )

③ ステージは奥行きが6mです。1/500の縮図でかくとき、何cmになるでしょうか。( 1.2cm )





15. 算数のまとめ ⑮

名前

組 番

ねらい 数量関係についての問題を解決する。

考(技)(知)

① 下の表は、月曜日から金曜日までの5日間に、6年生が欠席した人数を調べたものです。この5日間では、1日に平均何人が欠席したことになるでしょうか。

〈6年生が欠席した人数〉

曜日	月	火	水	木	金
欠席人数(人)	4	3	3	0	5

〈式〉  $(4 + 3 + 3 + 0 + 5) \div 5 = 3$

答え 3人

② 右の表は、さどるさんの学校の6年1組の握力測定の記録です。

〈握力測定の記録 6年1組(kg)〉

① 17	② 19	③ 22	④ 25
⑤ 16	⑥ 14	⑦ 19	⑧ 24
⑨ 23	⑩ 24	⑪ 17	

① 1組の握力測定の記録を、度数分布表に整理しましょう。

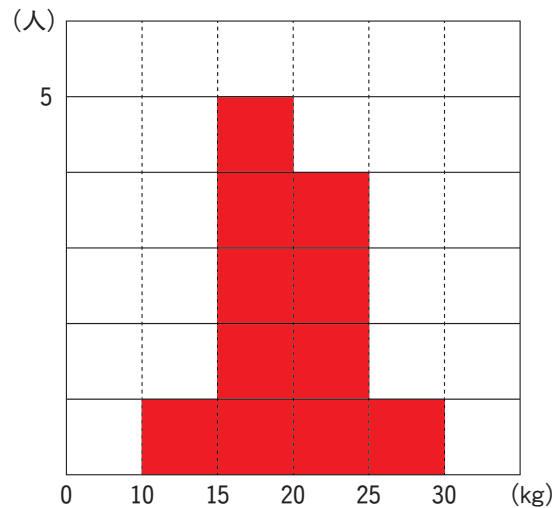
整理しましょう。

また、柱状グラフに表しましょう。

〈握力測定の記録(6年1組)〉

握力(kg)	人数(人)
10 <sup>以上</sup> ~ 15 <sup>未満</sup>	1
15 ~ 20	5
20 ~ 25	4
25 ~ 30	1
計	11

〈握力測定の記録(6年1組)〉



② いちばん人数が多いのは、何kg以上何kg未満の範囲でしょうか。

( 15kg以上20kg未満 )

③ 6年1組の記録の平均は、何kg以上何kg未満の範囲に入るでしょうか。

$(17 + 19 + 22 + 25 + 16 + 14 + 19 + 24 + 23 + 24 + 17) \div 11 = 220 \div 11 = 20$

( 20kg以上25kg未満 )



15. 算数のまとめ ⑩

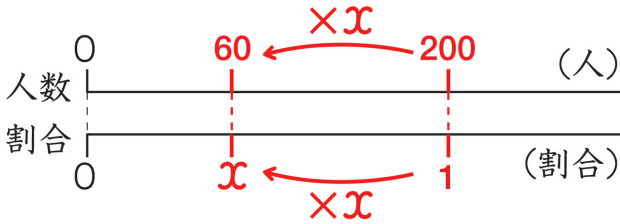
名前

組 番

ねらい 数量関係についての問題を解決する。

考(技)知

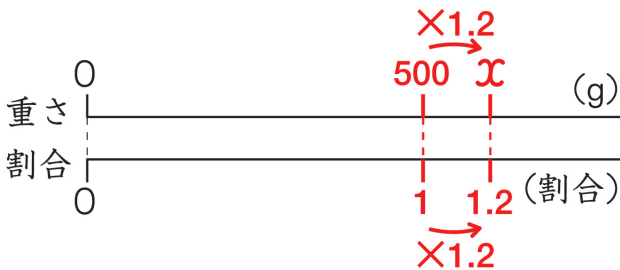
- ① ある会場に小学生が集まりました。集まった小学生200人のうち60人が女子でした。女子の人数の割合は、集まった小学生の人数の何%でしょうか。数直線に表してから、式と答えを書きましょう。



〈式〉  $200 \times x = 60$   
 $x = 60 \div 200$   
 $x = 0.3$   
 $0.3 \rightarrow 30\%$

答え 30%

- ② 500gの120%の重さは、□gです。□を求める式と答えを書きましょう。

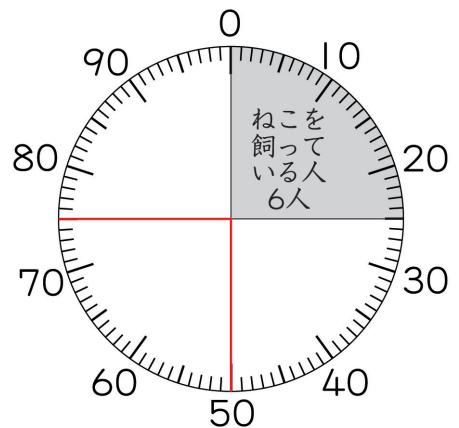


〈式〉  $500 \times 1.2 = 600$

答え 600g

- ③ 右の円グラフは、学級全体の人数をもとにして、家でねこを飼っている人の割合を表したものです。ねこを飼っている人は6人です。この6人は、学級全体の人数の25%にあたります。学級全体の人数は何人でしょうか。求める式と答えを書きましょう。

〈家でねこを飼っている人の割合〉



〈式〉 ①  $x \times 0.25 = 6$   
 $x = 6 \div 0.25$   
 $x = 24$   
 ②  $6 \times 4 = 24$

答え 24人

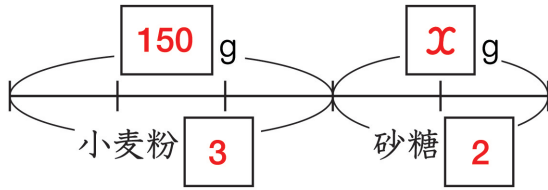
ねらい 数量関係についての問題を解決する。

考(技)知

① 小麦粉と砂糖の重さの比が3 : 2になるように混ぜて、ケーキの生地を作ります。

① 小麦粉の重さを150gにすると、砂糖は何g入れればよいでしょうか。

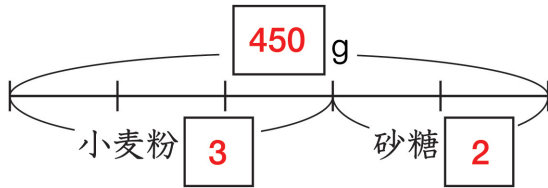
数直線を完成させ、式と答えを書きましょう。



〈式〉  $3 : 2 = 150 : x$      $2 \times 50 = 100$   
 又は  $150 \times \frac{2}{3} = 100$

答え 100g

② ケーキの生地を450g作る時、小麦粉と砂糖はそれぞれ何g用意すればよいでしょうか。



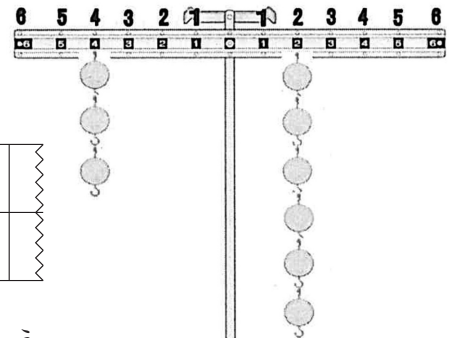
〈式〉  $3 + 2 = 5$      $3 \times 90 = 270$   
 $3 : 5 = x : 450$   
 (小麦粉)  $3 \times 90 = 270$   
 (砂糖)  $450 - 270 = 180$

小麦粉 ( 270g )    砂糖 ( 180g )

② 右の図のように、天秤の左右におもりをつるしています。

天秤は、おもりの数×支点からのきよりが等しいとつり合います。

左のおもりは、支点から4めもりのところにつるしたままにして、天秤がつり合うときの右のおもりの数と支点からのきよりを調べ、下の表にまとめました。



支点からのきより $x$ (めもり)	1	2	3	4
おもりの数 $y$ (個)	12	6	4	3

① 表のあいているところに、あてはまる数を書きましょう。

②  $x$  と  $y$  の関係を式に表しましょう。 (  $x \times y = 12$  )

③  $x$  の値が6のときの  $y$  の値を求めましょう。

〈式〉  $6 \times y = 12$   
 $y = 12 \div 6$   
 $y = 2$

答え 2