



② ①式  $10 \times 15 \times 12 - 10 \times 10 \times 4$   
 $= 1800 - 400$   
 $= 1400$       答え  $1400 \text{ cm}^3$

②式  $6 \times 10 \times 2 - 3 \times 4 \times 2$   
 $= 120 - 24$   
 $= 96$       答え  $96 \text{ cm}^3$

③式  $6 \times 8 \times 3 + 4 \times 8 \times 3$   
 $= 144 + 96$   
 $= 240$       答え  $240 \text{ cm}^3$

**考え方** ② 大きな直方体の体積からへこんだ部分の体積をひいて求める方法と、2つの直方体に分けて体積をそれぞれ求め、たして求める方法があります。

>6. ② 直方体や立方体の体積 6 ページ

- ① 1立方メートル、 $1 \text{ m}^3$   
 ② ①式  $5 \times 12 \times 3 = 180$       答え  $180 \text{ m}^3$   
 ②式  $4 \times 4 \times 4 = 64$       答え  $64 \text{ m}^3$   
 ③ 式  $16 \times 30 \times 25 = 12000$   
 答え  $12000 \text{ cm}^3$ 、 $12 \text{ L}$

④

1辺の長さ	1 cm	10 cm	1 m
正方形の面積	1 $\text{cm}^2$	100 $\text{cm}^2$	1 $\text{m}^2$
立方体の体積	1 $\text{cm}^3$ 1 mL	1000 $\text{cm}^3$ 1 L	1 $\text{m}^3$ 1 kL

**考え方** ③  $1 \text{ L} = 1000 \text{ mL} = 1000 \text{ cm}^3$   
 入れ物の内側の長さを「内のり」といいます。

>7. ③ 比例 7 ページ

- ① ①80、8、240、3、6、3  
 ②6倍  
 ③比例する  
 ② ① $48 \text{ cm}^3$   
 ②高さ…6 cm      体積…3倍  
 ③比例している。

**考え方** ② ①体積は、  
 $6 \times 4 \times 2 = 48 (\text{cm}^3)$   
 ②高さは3倍になる。体積は、直方体の3つ分だから、3倍になる。  
 ③高さが2倍、3倍、…になると、それともなると体積も2倍、3倍、…になるので、体積は高さに比例している。

>8. ③ 比例 8 ページ

- ① ①比例している。  
 ②<sup>あつ</sup>厚さが2倍、3倍、…になると、それともなるとまい数も2倍、3倍、…になっているから。  
 ② ①比例している。  
 ②ア6、6  
 ①40、6、240、240  
 ③ ③式  $40 \times 12 = 480$       答え 480円

>9. ④ 小数のかけ算 9 ページ

- ① ①32、10、10、32、10、32、192、192  
 ②10、32、32、10、32、10、192、192  
 ② ①62      ②126      ③212      ④110  
 ⑤420      ⑥770  
 ③ 式  $400 \times 6.2 = 2480$   
 答え 2480円

**考え方** ② かける数を10倍し、かけられる数を10でわっても、積は変わりません。かける数を10倍して計算し、積を10でわる方法もあります。  
 ① $20 \times 3.1 = 2 \times 31 = 62$   
 または、 $20 \times 3.1 = 20 \times 31 \div 10 = 62$

10. ④ 小数のかけ算 10 ページ

- ① ①10、10、100  
 ②156、156、100、1.56  
 ② ①88.8      ②88.8      ③8.88  
 ③ ①  $\begin{array}{r} 3.1 \\ \times 2.3 \\ \hline 93 \\ 62 \\ \hline 713 \end{array}$       ②  $\begin{array}{r} 2.93 \\ \times 3.2 \\ \hline 586 \\ 879 \\ \hline 9376 \end{array}$       ③  $\begin{array}{r} 28.4 \\ \times 4.7 \\ \hline 1988 \\ 1136 \\ \hline 13348 \end{array}$   
 ④  $\begin{array}{r} 28.3 \\ \times 6.08 \\ \hline 2264 \\ 134 \\ \hline 1698 \\ 172.064 \end{array}$       ⑤  $\begin{array}{r} 67 \\ \times 9.2 \\ \hline 134 \\ 603 \\ \hline 616.4 \end{array}$       ⑥  $\begin{array}{r} 243 \\ \times 5.4 \\ \hline 972 \\ 1215 \\ \hline 1312.2 \end{array}$   
 ④ 式  $2.7 \times 3.4 = 9.18$       答え  $9.18 \text{ kg}$

**考え方** かけられる数とかける数の、小数点以下のけた数の和が、積の小数点以下のけた数と同じになります。

- ② 小数点をどこにうてばよいか考えましょう。
- ③ 整数の部分どうしのかけ算をして、積の整数の部分がおよそいくつになるか見当をつけると、小数点の位置のまちがいが少なくなります。

11. ④ 小数のかけ算

11 ページ

- ①
- |   |   |   |
|---|---|---|
| ① $\begin{array}{r} 1.4 \\ \times 1.5 \\ \hline 70 \\ 14 \\ \hline 2.10 \end{array}$    | ② $\begin{array}{r} 0.3 \\ \times 2.5 \\ \hline 15 \\ 6 \\ \hline 0.75 \end{array}$         | ③ $\begin{array}{r} 2.6 \\ \times 1.5 \\ \hline 130 \\ 26 \\ \hline 3.90 \end{array}$   |
| ④ $\begin{array}{r} 7.5 \\ \times 4.2 \\ \hline 150 \\ 300 \\ \hline 31.50 \end{array}$ | ⑤ $\begin{array}{r} 2.16 \\ \times 9.5 \\ \hline 1080 \\ 1944 \\ \hline 20.520 \end{array}$ | ⑥ $\begin{array}{r} 35 \\ \times 4.8 \\ \hline 280 \\ 140 \\ \hline 168.0 \end{array}$  |
| ⑦ $\begin{array}{r} 0.4 \\ \times 1.4 \\ \hline 16 \\ 4 \\ \hline 0.56 \end{array}$     | ⑧ $\begin{array}{r} 0.6 \\ \times 1.3 \\ \hline 18 \\ 6 \\ \hline 0.78 \end{array}$         | ⑨ $\begin{array}{r} 0.74 \\ \times 1.3 \\ \hline 222 \\ 74 \\ \hline 0.962 \end{array}$ |
| ⑩ $\begin{array}{r} 0.5 \\ \times 1.6 \\ \hline 30 \\ 5 \\ \hline 0.80 \end{array}$     |   |   |
- ② ①、⑤
- ③
- |   |  |   |
|---|--|---|
| ① $\begin{array}{r} 6.4 \\ \times 0.2 \\ \hline 128 \end{array}$    | ② $\begin{array}{r} 15.3 \\ \times 0.4 \\ \hline 6.12 \end{array}$ | ③ $\begin{array}{r} 0.8 \\ \times 0.7 \\ \hline 0.56 \end{array}$   |
| ④ $\begin{array}{r} 0.4 \\ \times 0.06 \\ \hline 0.024 \end{array}$ | ⑤ $\begin{array}{r} 1.4 \\ \times 0.5 \\ \hline 0.70 \end{array}$  | ⑥ $\begin{array}{r} 0.25 \\ \times 0.8 \\ \hline 0.200 \end{array}$ |

**考え方** 小数の最後の0は消します。小数点の前に数字がないときは、一の位をはっきりさせるために0を書いて、小数点をうちます。

12. ④ 小数のかけ算

12 ページ

- ① ①  $1.44 \text{ m}^2$       ②  $94.3 \text{ cm}^2$
- ② 式  $3.5 \times 4.3 \times 0.8 = 12.04$   
 答え  $12.04 \text{ m}^3$
- ③ ① 0.5、6、6、138、3、141  
 ② 59.4      ③ 98      ④ 7.4  
 ⑤ 16      ⑥ 59

**考え方** ① ①  $1.2 \times 1.2 = 1.44$

②  $11.5 \times 8.2 = 94.3$

③ 次のようにくふうして計算します。

②  $19.8 \times 3 = (20 - 0.2) \times 3$

$= 20 \times 3 - 0.2 \times 3$

③  $4 \times 9.8 \times 2.5 = (4 \times 2.5) \times 9.8$

④  $3.7 \times 0.4 \times 5 = 3.7 \times (0.4 \times 5)$

⑤  $7.2 \times 1.6 + 2.8 \times 1.6$

$= (7.2 + 2.8) \times 1.6$

⑥  $13.2 \times 5.9 - 3.2 \times 5.9$

$= (13.2 - 3.2) \times 5.9$

13. ④ 小数のかけ算

13 ページ

- ①
- |   |  |   |
|---|--|---|
| ① $\begin{array}{r} 40 \\ \times 8.7 \\ \hline 280 \\ 320 \\ \hline 348.0 \end{array}$    | ② $\begin{array}{r} 36 \\ \times 5.3 \\ \hline 108 \\ 180 \\ \hline 190.8 \end{array}$     | ③ $\begin{array}{r} 2.7 \\ \times 7.8 \\ \hline 216 \\ 189 \\ \hline 21.06 \end{array}$     |
| ④ $\begin{array}{r} 23.2 \\ \times 3.6 \\ \hline 1392 \\ 696 \\ \hline 83.52 \end{array}$ | ⑤ $\begin{array}{r} 7.8 \\ \times 3.49 \\ \hline 702 \\ 312 \\ \hline 27.222 \end{array}$  | ⑥ $\begin{array}{r} 20.3 \\ \times 8.5 \\ \hline 1015 \\ 1624 \\ \hline 172.55 \end{array}$ |
| ⑦ $\begin{array}{r} 3.8 \\ \times 4.5 \\ \hline 190 \\ 152 \\ \hline 17.10 \end{array}$   | ⑧ $\begin{array}{r} 7.45 \\ \times 1.4 \\ \hline 2980 \\ 745 \\ \hline 10.430 \end{array}$ | ⑨ $\begin{array}{r} 0.2 \\ \times 4.9 \\ \hline 18 \\ 8 \\ \hline 0.98 \end{array}$         |
| ⑩ $\begin{array}{r} 3.5 \\ \times 0.9 \\ \hline 3.15 \end{array}$                         | ⑪ $\begin{array}{r} 0.95 \\ \times 0.67 \\ \hline 665 \\ 570 \\ \hline 0.6365 \end{array}$ | ⑫ $\begin{array}{r} 8.5 \\ \times 0.4 \\ \hline 3.40 \end{array}$                           |

② 式  $240 \times 4.2 = 1008$       答え 1008 円

③ ① 8.9      ② 74

④ ① 0.4      ② 22.09      ③ 大きく

**考え方 3** ①  $0.4 \times 8.9 \times 2.5$

$$=(0.4 \times 2.5) \times 8.9$$

②  $19.6 \times 3.7 + 0.4 \times 3.7$

$$=(19.6 + 0.4) \times 3.7$$

**4** ①  $0.8 \times 0.5$  で求められます。

②  $4.7 \times 4.7$  で求められます。

③ 1より大きい数をかけると、積はかけられる数より大きくなります。

**14.** ⑤ 小数のわり算

14  
ページ

**1** ① 15、15、15    ② 10、10、10、15

③ 400、400

**2** ① 60            ② 160            ③ 50

④ 50            ⑤ 40            ⑥ 80

**3** 式  $180 \div 4.5 = 40$             答え 40円

**考え方 1** 2つの考え方があります。

・わる数を10倍にすると商は  $\frac{1}{10}$  になる  
ので、商を10倍すると、正しい答えになります。→①

・わられる数、わる数をともに10倍しても、商は変わりません。→②

計算がかんたんになるほうを使いましょう。

**15.** ⑤ 小数のわり算

15  
ページ

**1** ① 
$$\begin{array}{r} 5.5 \\ 1.2 \overline{) 6.6} \\ \underline{60} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 6.5 \\ 8.4 \overline{) 54.6} \\ \underline{504} \\ 420 \\ \underline{420} \\ 0 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 5.5 \\ 4.8 \overline{) 26.4} \\ \underline{240} \\ 240 \\ \underline{240} \\ 0 \end{array}$$

④ 
$$\begin{array}{r} 3.5 \\ 5.6 \overline{) 19.6} \\ \underline{168} \\ 280 \\ \underline{280} \\ 0 \end{array}$$

⑤ 
$$\begin{array}{r} 7.5 \\ 3.4 \overline{) 25.5} \\ \underline{238} \\ 170 \\ \underline{170} \\ 0 \end{array}$$

⑥ 
$$\begin{array}{r} 7 \\ 3.5 \overline{) 24.5} \\ \underline{245} \\ 0 \end{array}$$

⑦ 
$$\begin{array}{r} 4 \\ 3.6 \overline{) 14.4} \\ \underline{144} \\ 0 \end{array}$$

⑧ 
$$\begin{array}{r} 34 \\ 2.6 \overline{) 88.4} \\ \underline{78} \\ 104 \\ \underline{104} \\ 0 \end{array}$$

**2** ① 0.18            ② 18

③ 1.8

**3** ① 
$$\begin{array}{r} 0.5 \\ 3.4 \overline{) 1.70} \\ \underline{170} \\ 0 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 0.6 \\ 4.5 \overline{) 2.70} \\ \underline{270} \\ 0 \end{array}$$

③ 
$$\begin{array}{r} 0.7 \\ 2.3 \overline{) 1.61} \\ \underline{161} \\ 0 \end{array}$$

④ 
$$\begin{array}{r} 0.75 \\ 4.4 \overline{) 3.30} \\ \underline{308} \\ 220 \\ \underline{220} \\ 0 \end{array}$$

⑤ 
$$\begin{array}{r} 0.28 \\ 7.5 \overline{) 2.10} \\ \underline{150} \\ 600 \\ \underline{600} \\ 0 \end{array}$$

⑥ 
$$\begin{array}{r} 2.5 \\ 3.6 \overline{) 9.0} \\ \underline{72} \\ 180 \\ \underline{180} \\ 0 \end{array}$$

⑦ 
$$\begin{array}{r} 7.6 \\ 7.5 \overline{) 57.0} \\ \underline{525} \\ 450 \\ \underline{450} \\ 0 \end{array}$$

⑧ 
$$\begin{array}{r} 7.5 \\ 4.8 \overline{) 36.00} \\ \underline{336} \\ 240 \\ \underline{240} \\ 0 \end{array}$$

**考え方 3** わられる数が整数のときは、小数点を動かすとき、動いた分の位を表す0を書きたします。

**16.** ⑤ 小数のわり算

16  
ページ

**1** アとウ

**2** ① 
$$\begin{array}{r} 68 \\ 0.2 \overline{) 13.6} \\ \underline{12} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

② 
$$\begin{array}{r} 3.65 \\ 0.4 \overline{) 14.6} \\ \underline{12} \\ 26 \\ \underline{24} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ③ \quad 1.55 \\ 0.6 \overline{) 0.93} \\ \underline{6} \phantom{0} \\ 33 \\ \underline{30} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ④ \quad 15 \\ 0.8 \overline{) 12.0} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ③ \quad ① \quad 8 \\ 1.4 \overline{) 3.9} \\ \underline{28} \phantom{0} \\ 110 \\ \underline{98} \\ 120 \\ \underline{112} \\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ② \quad 4.34 \\ 2.6 \overline{) 11.3} \\ \underline{104} \phantom{0} \\ 90 \\ \underline{78} \\ 120 \\ \underline{104} \\ 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ③ \quad 4 \\ 4.2 \overline{) 18.4} \\ \underline{168} \phantom{0} \\ 160 \\ \underline{126} \\ 340 \\ \underline{336} \\ 4 \end{array}$$

④ 式  $9.8 \div 3.2 = 3.06\cdots$

答え 約 3.1 kg

**考え方 ②** わられる数の小数点も、わる数と同じだけ右にうつします。④のように数がないときは、0を書きます。

③ 上から2けたのしやごにゆうがい数を求めるには、上から3けためを四捨五入します。

17. ⑤ 小数のわり算

17 ページ

① ① 4、0.3    ② 4人    ③ 0.3 m

④ 4、0.3

② ①  $5.8 \div 0.9 = 6$  あまり 0.4

②  $7.8 \div 2.8 = 2$  あまり 2.2

③  $9.6 \div 2.7 = 3$  あまり 1.5

④  $30.4 \div 8.4 = 3$  あまり 5.2

⑤  $18.3 \div 3.1 = 5$  あまり 2.8

⑥  $38 \div 5.3 = 7$  あまり 0.9

<検算> ①  $0.9 \times 6 + 0.4 = 5.8$

②  $2.8 \times 2 + 2.2 = 7.8$

$$③ 2.7 \times 3 + 1.5 = 9.6$$

$$④ 8.4 \times 3 + 5.2 = 30.4$$

$$⑤ 3.1 \times 5 + 2.8 = 18.3$$

$$⑥ 5.3 \times 7 + 0.9 = 38$$

**考え方 ②** あまりの小数点の位置は、わられる数のもともとの小数点の位置と同じです。商の小数点の位置とはちがうこともあるので注意しましょう。

$$\begin{array}{r} ② \quad 2 \\ 2.8 \overline{) 7.8} \\ \underline{56} \\ 22 \\ \underline{22} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} ④ \quad 3 \\ 8.4 \overline{) 30.4} \\ \underline{252} \\ 52 \\ \underline{52} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} ⑥ \quad 7 \\ 5.3 \overline{) 38.0} \\ \underline{371} \\ 09 \end{array}$$

18. ⑤ 小数のわり算

18 ページ

$$\begin{array}{r} ① \quad ① \quad 2.6 \\ 4.5 \overline{) 11.7} \\ \underline{90} \phantom{0} \\ 270 \\ \underline{270} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ② \quad 2.4 \\ 9.5 \overline{) 22.8} \\ \underline{190} \phantom{0} \\ 380 \\ \underline{380} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ③ \quad 6.5 \\ 5.8 \overline{) 37.7} \\ \underline{348} \phantom{0} \\ 290 \\ \underline{290} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ④ \quad 0.35 \\ 6.2 \overline{) 2.17} \\ \underline{186} \phantom{0} \\ 310 \\ \underline{310} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ⑤ \quad 14 \\ 4.5 \overline{) 63.0} \\ \underline{45} \phantom{0} \\ 180 \\ \underline{180} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ⑥ \quad 52 \\ 0.7 \overline{) 36.4} \\ \underline{35} \phantom{0} \\ 14 \\ \underline{14} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ⑦ \quad 23.6 \\ 0.5 \overline{) 11.8} \\ \underline{10} \phantom{0} \\ 18 \\ \underline{15} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ⑧ \quad 30 \\ 0.2 \overline{) 6.0} \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

② 式  $20.8 \div 3.6 = 5.77\cdots$

答え 約 5.8 m

③ ①  $17.4 \div 3.2 = 5$  あまり 1.4

②  $43.8 \div 4.6 = 9$  あまり 2.4

③  $56 \div 6.1 = 9$  あまり 1.1

<検算> ①  $3.2 \times 5 + 1.4 = 17.4$

②  $4.6 \times 9 + 2.4 = 43.8$

③  $6.1 \times 9 + 1.1 = 56$

**考え方** ③ けんざん 検算では「わる数×商+あまり=わられる数」を利用して、たし 答えを確かめましょう。

① 
$$\begin{array}{r} 5 \\ 3.2 \overline{) 17.4} \\ \underline{16.0} \\ 1.4 \end{array}$$
 ② 
$$\begin{array}{r} 9 \\ 4.6 \overline{) 43.8} \\ \underline{41.4} \\ 2.4 \end{array}$$
 ③ 
$$\begin{array}{r} 9 \\ 6.1 \overline{) 56.0} \\ \underline{54.9} \\ 1.1 \end{array}$$

19. 小数の倍

19 ページ

① ① 5、2、2.5、2、5

② 2、5、0.4

② ① 1.2、2.4、0.5、0.5

② 左から、0.75、1.5

③ 0.75、0.5

**考え方** ② ② 高校…  $1.2 \div 1.6 = 0.75$

中学校…  $2.4 \div 1.6 = 1.5$

③ 中学校…  $2.4 \div 3.2 = 0.75$

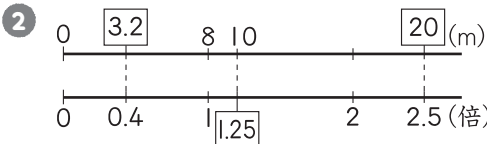
ようち園…  $1.6 \div 3.2 = 0.5$

20. 小数の倍

20 ページ

① ① 式  $2 \times 2.5 = 5$  答え 5L

② 式  $2 \times 0.8 = 1.6$  答え 1.6L



③ ① 9、4.3、1、4.3

② 式  $9 \times 0.7 = 6.3$  答え 6.3 kg

**考え方** ② 8m を 1 とみているので、0.4 にあたる量は、 $8 \times 0.4 = 3.2$  (m) また、10m は、 $10 \div 8 = 1.25$  (倍) になります。

③ ②  $9 \times 0.7 = 6.3$  の式は、9kg を 1 とみたとき、0.7 にあたる重さが 6.3 kg であることを表しています。

21. 小数の倍

21 ページ

① ①  $\square \times 3.2 = 20.8$

② 式  $\square = 20.8 \div 3.2 = 6.5$

答え 6.5 kg

② ① プリン 式  $140 \div 100 = 1.4$

答え 1.4 倍

ヨーグルト 式  $120 \div 80 = 1.5$

答え 1.5 倍

② ヨーグルト

**考え方** ② もとのねだんがちがうので、2010年のねだんを 1 とみたとき、2020年のねだんがいくつにあたるかを調べます。

22. ⑥ 合同な図形

22 ページ

① 順に、①、②、③

② ① 4.1 cm ② 2.9 cm ③ 35°

④ 90° ⑤ 55°

③ ① 台形

② ひし形、正方形

**考え方** ② それぞれ次の辺や角が対応します。

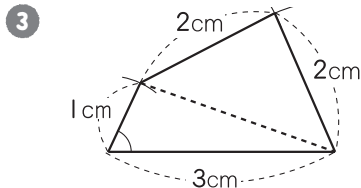
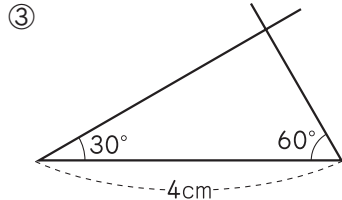
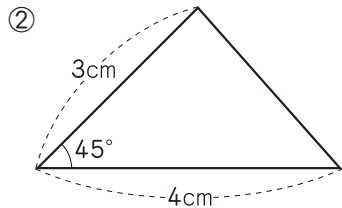
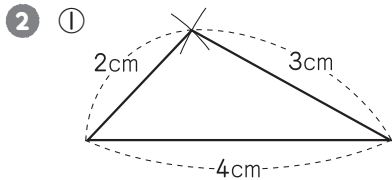
① 辺 AB ② 辺 AC ③ 角 B ④ 角 A

⑤ 角 C

23. ⑥ 合同な図形

23 ページ

① ①、④、⑥



**考え方 3** | 本の対角線で2つの三角形に分けて考えれば、合同な三角形のかき方を使ってかくことができます。図に示した角の大きさは $65^\circ$ です。

**24. 整数と小数/直方体や立方体の体積** 24 ページ

- ★ ① 7、9、5      ② 6、5、7、8

★

	10倍	100倍	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$
23	230	2300	2.3	0.23
26.5	265	2650	2.65	0.265
10.02	100.2	1002	1.002	0.1002

★ ①式  $7 \times 7 \times 7 = 343$     答え  $343 \text{ cm}^3$

②式  $2 \times 7 \times 4 = 56$       答え  $56 \text{ m}^3$

★ 4 式  $2 \times 4 \times 3 - 2 \times 3 \times 1 = 24 - 6 = 18$       答え  $18 \text{ cm}^3$

**考え方 2** 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。小数点の位置は、それぞれ右に1けた、2けた、…うつります。また、小数や整数を $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、…にすると、位は、それぞれ1けた、2けた、…下がります。小数点の位置は、それぞれ左に1けた、2けた、…うつります。

★ 直方体、立方体の体積は次の式で求めることができます。

直方体の体積 = たて × 横 × 高さ

立方体の体積 = | 辺 × | 辺 × | 辺

★ 大きい直方体の体積から中の欠けた部分の直方体の体積をひいて求めましょう。

**25. 比例/小数のかけ算/小数のわり算** 25 ページ

★ ① 比例している。  
② 800 g

★ ① 5.32      ② 24.84      ③ 0.52  
④ 0.45      ⑤ 3.5      ⑥ 7.5

★ ① 7.62      ② 10

**考え方 1** ① まい数が2倍、3倍、…になると、それにともなって重さも2倍、3倍、…になるので、重さはまい数に比例しています。

② まい数が20まいから200まいの10倍になると、重さも10倍になるから、 $80 \times 10 = 800 \text{ (g)}$

★ ①  $0.5 \times 7.62 \times 2 = (0.5 \times 2) \times 7.62 = 1 \times 7.62$

②  $1.9 \times 2.5 + 2.1 \times 2.5 = (1.9 + 2.1) \times 2.5 = 4 \times 2.5$

**26. 小数の倍/合同な図形** 26 ページ

★ ① 1.25

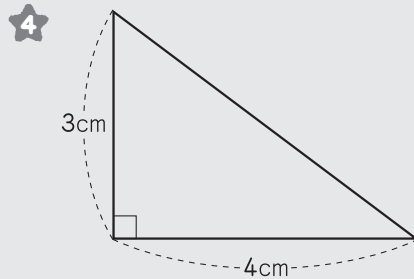
② 式  $60 \div 25 = 2.4$       答え 2.4 倍

★ 式  $\square \times 1.5 = 48$   
 $\square = 48 \div 1.5 = 32$       答え 32 cm

★ ① 頂点E      ② 辺FG      ③ 角F

★ 4 5 cm

**考え方 1** ①  $60 \div 48 = 1.25$



**27. 図形の角** 27 ページ

① ① A…90      B…45  
C…45      和は…180

② ① D…90      E…60  
F…30      和は…180

② ①  $60 + 60 + 60 = 180$   
②  $60 + 70 + 50 = 180$   
③  $20 + 30 + 130 = 180$

③ ① 80      ② 145      ③ 45  
④ 130      ⑤ 150

**考え方 3** ①  $180 - (55 + 45) = 80$

②  $180 - (15 + 20) = 145$

③  $180 - (110 + 25) = 45$

④ のこりの内側の角は、  
 $180 - (50 + 80) = 50$

□の角は、 $180 - 50 = 130$

⑤のこりの内側の角は、  
 $180 - (120 + 30) = 30$   
 □の角は、 $180 - 30 = 150$

28. ⑦ 図形の角

28  
ページ

- ① ①2、3  
 ②2、360、3、540  
 ③直線、多角形  
 ② ①80 ②105 ③70 ④40  
 ③ 九角形… $1260^\circ$  十角形… $1440^\circ$

**考え方** ②  $①360 - (70 + 90 + 120) = 80$

②  $360 - (85 + 95 + 105) = 75$   
 $180 - 75 = 105$

③  $(360 - 110 \times 2) \div 2 = 70$

④  $(360 - 140 \times 2) \div 2 = 40$

③ 九角形は7つの三角形に分けられるから、  
 $180 \times 7 = 1260$   
 十角形は8つの三角形に分けられるから、  
 $180 \times 8 = 1440$

29. ⑦ 図形の角

29  
ページ

- ① ① $360^\circ$   
 ②角お…角い 角か…角あ 角き…角え  
 ③ $360^\circ$   
 ④9cm ⑤4cm ⑥平行四辺形  
 ② 360、1

30. ⑧ 偶数と奇数、倍数と約数

30  
ページ

- ① ぐうすう 偶数、きすう 奇数  
 ② ①○ ②× ③○ ④○  
 ③ ①偶数…36、76、84  
 ②奇数…17、23、41、67、99  
 ④ ①偶数 ②奇数  
 ⑤ ①9、偶数 ②21、偶数  
 ③6、奇数 ④18、奇数

**考え方** ② ①0は偶数に入ります。

③、④ 整数が偶数か奇数かは、整数の一の位の数字で決まります。

偶数…一の位が0、2、4、6、8

奇数…一の位が1、3、5、7、9

31. ⑧ 偶数と奇数、倍数と約数

31  
ページ

- ① 7、14、21、28、35  
 ② ①2、4、6、8、10、12、14、16、18、20、22、24、26、28、30  
 ②3、6、9、12、15、18、21、24、27、30  
 ③5、10、15、20、25、30  
 ③ ①6、12、18、24、30  
 ②10、20、30  
 ③15、30  
 ④6 ⑤10 ⑥15

**考え方** 0は倍数に入れないことにします。

32. ⑧ 偶数と奇数、倍数と約数

32  
ページ

- ① ①10、20、30、40  
 ②12、24、36、48  
 ③28、56、84、112  
 ④30、60、90、120  
 ⑤18、36、54、72  
 ② ①14 ②6 ③24  
 ③ ①30 ②80 ③12  
 ④ 10時20分

**考え方** 最小公倍数を利用します。

- ① もっとも小さい公倍数は最小公倍数で、それ以外の3つの公倍数は、最小公倍数を2倍、3倍、4倍して求めます。  
 ④ 8と12と15の最小公倍数は120で  
 $120 \text{分} = 2 \text{時間}$ だから、8時20分の2時間後となります。

33. ⑧ 偶数と奇数、倍数と約数

33  
ページ

- ① 

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
○	○	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	○

  
 ②約数  
 ② ①1、3、9 ②1、3、5、15  
 ③1、2、3、6、9、18  
 ③ ①1、3、9 ②9  
 ④ ①ア1、2、3、4、6、8、12、24  
 ①1、2、4、5、10、20  
 ②約数



34. ⑧ 偶数と奇数、倍数と約数 34 ページ

- 1 ①公約数…1、2、4 最大公約数…4  
 ②公約数…1、2、4、8 最大公約数…8  
 ③公約数…1、3、9 最大公約数…9  
 ④公約数…1、2、3、6 最大公約数…6  
 ⑤公約数…1、5 最大公約数…5  
 ⑥公約数…1、2、3、4、6、12  
 最大公約数…12
- 2 |辺の長さ…8cm  
 正方形の紙のまい数…15まい
- 3 ①7 ②8

**考え方** 1 公約数は最大公約数の約数になります。

- 2 |辺の長さは、24と40の最大公約数になります。
- 3 いちばん小さい数の約数から考えます。

35. ⑨ 分数と小数、整数の関係 35 ページ

- 1 ①  $\frac{1}{3}$  ②分母、分子  
 ③ア  $\frac{1}{5}$  ①4、5
- 2 ①  $\frac{4}{7}$  ②  $\frac{6}{11}$  ③  $\frac{13}{8}$  ④  $\frac{8}{15}$   
 ⑤  $\frac{13}{4}$  ⑥  $\frac{8}{3}$
- 3 ①9 ②1 ③7 ④6 ⑤5  
 ⑥3、13

**考え方** 2、3  $\blacksquare \div \bullet = \frac{\blacksquare}{\bullet}$ 、 $\frac{\blacksquare}{\bullet} = \blacksquare \div \bullet$  を使います。

36. ⑨ 分数と小数、整数の関係 36 ページ

- 1 ①5、6、 $\frac{5}{6}$ 、7、6、 $\frac{7}{6}$   
 ②6、5  
 ③式  $6 \div 7 = \frac{6}{7}$  答え  $\frac{6}{7}$  倍
- 2 ①式  $15 \div 8 = \frac{15}{8}$  答え  $\frac{15}{8}$  倍  
 ②式  $8 \div 15 = \frac{8}{15}$  答え  $\frac{8}{15}$  倍

37. ⑨ 分数と小数、整数の関係 37 ページ

- 1 ①3、4、0.75 ②31、 $\frac{31}{100}$   
 ③7、 $\frac{7}{1}$
- 2 ①> ②<
- 3 ①1.75 ②3.8 ③3 ④2.375
- 4 ①  $\frac{9}{10}$  ②  $\frac{37}{100}$   
 ③  $\frac{9}{1}$  ④  $\frac{403}{100}$  ( $4\frac{3}{100}$ )

**考え方** 1 ③整数を分数で表すには、分母を1にします。

38. ⑨ 分数と小数、整数の関係 38 ページ

- 1 ①  $\frac{9}{2}$  ②  $\frac{5}{8}$  ③  $\frac{7}{6}$  ④  $\frac{11}{4}$
- 2 ①7 ②9 ③100 ④10
- 3 ①  $\frac{9}{14}$  倍 ②  $\frac{14}{9}$
- 4 ①0.875 ②2.25  
 ③3.2 ④  $\frac{49}{100}$   
 ⑤  $\frac{10}{1}$  ⑥  $\frac{307}{100}$  ( $3\frac{7}{100}$ )
- 5 ①< ②>

**考え方** 5 分数を小数で表して考えます。  
 ①  $\frac{8}{5} = 1.6$  ②  $\frac{31}{50} = 0.62$

**ポイント** 小数や整数を分数で、分数は小数で表せるようにしておきましょう。

39. プログラミングを体験しよう 39 ページ

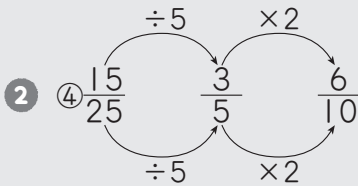
- 1 ①4でわったときのあまりが0になる数  
 ②1、2、何もしない  
 ③
- |    |        |    |        |
|----|--------|----|--------|
| 11 | 何もしない  | 16 | 数を書き出す |
| 12 | 数を書き出す | 17 | 何もしない  |
| 13 | 何もしない  | 18 | 何もしない  |
| 14 | 何もしない  | 19 | 何もしない  |
| 15 | 何もしない  | 20 | 数を書き出す |
- ④100、12、0

40. ⑩ 分数のたし算とひき算 40 ページ

- 1 ①①  $\frac{3}{5}$ , ㊦  $\frac{3}{10}$ ,  $\frac{7}{10}$   
 ②  $\frac{2}{5} \dots \frac{4}{10}$ ,  $\frac{1}{2} \dots \frac{5}{10}$   
 ③  $\frac{9}{10}$   
 2 ①  $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$   
 ②  $\frac{3}{7} = \frac{6}{14} = \frac{9}{21}$   
 ③  $\frac{6}{9} = \frac{6 \div 3}{9 \div 3} = \frac{2}{3}$   
 ④  $\frac{15}{25} = \frac{3}{5} = \frac{6}{10}$

**考え方** ① ①、②同じ | の長さの数直線を、  
 ㊦は2等分、④は5等分、㊦は10等分と  
 いうように分母の大きさで分けています。  
 数直線の右にあるほうが大きい数です。

③  $\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{4}{10} + \frac{5}{10} = \frac{9}{10}$



41. ⑩ 分数のたし算とひき算 41 ページ

- 1 ①  $\frac{1}{2}$  ②  $\frac{3}{4}$  ③  $\frac{2}{3}$  ④  $2\frac{1}{7}$   
 2 ①  $\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{3}{12} = \frac{4}{16} = \frac{5}{20} = \frac{6}{24} = \frac{7}{28}$   
 $= \frac{8}{32} = \dots$   
 $\frac{2}{7} = \frac{4}{14} = \frac{6}{21} = \frac{8}{28} = \frac{10}{35} = \dots$   
 ②  $\frac{1}{4} = \frac{7}{28}$ ,  $\frac{2}{7} = \frac{8}{28}$   
 ③式  $\frac{2}{7} - \frac{1}{4} = \frac{8}{28} - \frac{7}{28} = \frac{1}{28}$

答え  $\frac{1}{28} m$

**考え方** ① 約分をするとき、分母と分子を  
 両方の最大公約数でわれば、一度にできま  
 すが、とりあえず思いついた公約数でわっ  
 て、さらに公約数をさがす、というやり方  
 でもよいでしょう。

42. ⑩ 分数のたし算とひき算 42 ページ

- 1 ① > ② <  
 2 ①  $\frac{10}{24}$ ,  $\frac{9}{24}$  ②  $\frac{45}{60}$ ,  $\frac{16}{60}$ ,  $\frac{9}{60}$   
 3 ①  $\frac{7}{8}$  ②  $\frac{41}{42}$  ③  $\frac{19}{20}$   
 ④  $\frac{3}{10}$  ⑤  $\frac{17}{36}$  ⑥  $\frac{1}{12}$

**考え方** ①、②、③ 通分するときは最小  
 公倍数を利用しましょう。

- 3 ①  $\frac{5}{8} + \frac{1}{4} = \frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{7}{8}$   
 ③  $\frac{1}{5} + \frac{3}{4} = \frac{4}{20} + \frac{15}{20} = \frac{19}{20}$   
 ⑤  $\frac{8}{9} - \frac{5}{12} = \frac{32}{36} - \frac{15}{36} = \frac{17}{36}$

43. ⑩ 分数のたし算とひき算 43 ページ

- 1 ①  $\frac{2}{3}$  ②  $\frac{4}{3}(1\frac{1}{3})$  ③  $\frac{17}{10}(1\frac{7}{10})$   
 ④  $\frac{1}{5}$  ⑤  $\frac{1}{2}$  ⑥  $\frac{23}{36}$   
 2 ①  $\frac{4}{5} - \frac{8}{15} + \frac{1}{9} = \frac{12}{15} - \frac{8}{15} + \frac{1}{9}$   
 $= \frac{4}{15} + \frac{1}{9} = \frac{12}{45} + \frac{5}{45} = \frac{17}{45}$   
 ②  $\frac{4}{5} - \frac{8}{15} + \frac{1}{9} = \frac{36}{45} - \frac{24}{45} + \frac{5}{45} = \frac{17}{45}$

**考え方**

- 1 ②  $\frac{3}{4} + \frac{7}{12} = \frac{9}{12} + \frac{7}{12} = \frac{16}{12} = \frac{4}{3}$   
 ④  $\frac{7}{10} - \frac{1}{2} = \frac{7}{10} - \frac{5}{10} = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$   
 ⑤  $\frac{9}{14} - \frac{1}{7} = \frac{9}{14} - \frac{2}{14} = \frac{7}{14} = \frac{1}{2}$

44. ⑩ 分数のたし算とひき算 44 ページ

- 1 ①  $3\frac{17}{30}$  ( $\frac{107}{30}$ )      ②  $5\frac{1}{12}$  ( $\frac{61}{12}$ )  
 ③  $1\frac{1}{2}$  ( $\frac{3}{2}$ )
- 2 順に、 $\frac{4}{10}$ 、 $\frac{8}{20}$ 、 $\frac{7}{20}$
- 3 ①  $\frac{9}{10}$     ②  $\frac{11}{20}$     ③  $5\frac{1}{3}$  ( $1\frac{2}{3}$ )    ④  $\frac{4}{15}$
- 4 ①  $\frac{50}{60}$ 、 $\frac{10}{12}$ 、 $\frac{5}{6}$  など  
 ②  $\frac{54}{60}$ 、 $\frac{9}{10}$  など  
 ③  $\frac{80}{60}$ 、 $1\frac{20}{60}$ 、 $\frac{16}{12}$ 、 $1\frac{4}{12}$ 、  
 $\frac{8}{6}$ 、 $1\frac{2}{6}$ 、 $\frac{4}{3}$ 、 $1\frac{1}{3}$  など

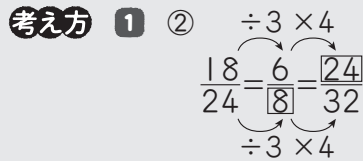
**考え方** ① 分母のちがう帯分数のたし算やひき算は、帯分数のまま通分するか、仮分数かぶんになおしてから通分するしかたで計算しましょう。

③ 小数を分数になおして計算します。

$$\begin{aligned} \text{③ } 1.5 + \frac{1}{6} &= \frac{15}{10} + \frac{1}{6} \\ &= \frac{45}{30} + \frac{5}{30} = \frac{50}{30} = \frac{5}{3} \end{aligned}$$

45. ⑩ 分数のたし算とひき算 45 ページ

- 1 ①  $\frac{5}{6} = \frac{15}{18} = \frac{45}{54}$       ②  $\frac{18}{24} = \frac{6}{8} = \frac{24}{32}$
- 2 ①  $\frac{2}{3}$       ②  $\frac{3}{7}$       ③  $\frac{5}{2}$       ④  $\frac{7}{2}$
- 3 ① ( $\frac{28}{60}$ 、 $\frac{39}{60}$ )      ② ( $\frac{15}{30}$ 、 $\frac{10}{30}$ 、 $\frac{24}{30}$ )
- 4 ①  $\frac{61}{30}$  ( $2\frac{1}{30}$ )      ②  $\frac{9}{10}$   
 ③  $\frac{5}{12}$       ④  $\frac{11}{15}$
- 5 ①式  $\frac{2}{3} + \frac{1}{7} = \frac{14}{21} + \frac{3}{21} = \frac{17}{21}$   
 答え  $\frac{17}{21}$  km  
 ②式  $\frac{20}{21} - \frac{2}{3} = \frac{20}{21} - \frac{14}{21} = \frac{6}{21} = \frac{2}{7}$   
 答え  $\frac{2}{7}$  km



② ④ 26 と 91 の最大公約数は 13 です。

46. ⑪ 平均 46 ページ

- 1 ①式  $(6+9+7+8+7+5) \div 6 = 7$   
 答え 7点  
 ②平均
- 2 ①式  $(120+160+95+150+130) \div 5 = 131$   
 答え 131g  
 ②式  $131 \times 12 = 1572$   
 答え 1572g
- 3 式  $1800 \div 4 = 450$  答え 450まい

**考え方** ②、③ 平均を使うと、全体の量を予想することができます。

47. ⑪ 平均 47 ページ

- 1 式  $(80+70+0+85+90+65) \div 6 = 65$   
 答え 65球
- 2 式  $(7+0+8+5+12) \div 5 = 6.4$   
 答え 6.4点
- 3 式  $(2+4+6+0+5) \div 5 = 3.4$   
 答え 3.4人

**考え方** 平均を求めるとき、0のときも個数こに入れます。

48. ⑪ 平均 48 ページ

- 1 式  $(58.2+58.3+58.6+58.4+58.5) \div 5 = 58.4$  答え 58.4 cm
- 2 ①式  $(9.0+8.9+13.5+9.4) \div 4 = 10.2$  答え 10.2秒  
 ②式  $(9.0+8.9+9.4) \div 3 = 9.1$  答え 9.1秒

**考え方** ② ② 13.5秒をのぞいた3回分の平均を求めます。

49. ⑫ 単位量あたりの大きさ 49 ページ

- ① ①水の量と熱帯魚の数  
②A  
③C

④式 Aの水そう  $104 \div 80 = 1.3$   
Cの水そう  $96 \div 70 = 1.37\overline{4}$   
答え C

⑤式 Aの水そう  $80 \div 104 = 0.769\overline{2}$   
Cの水そう  $70 \div 96 = 0.729\overline{1}$   
答え C

**考え方** ① ②水の量が同じだから、魚の数の多いほうがこんでいます。③魚の数が同じだから、水の量が少ないほうがこんでいます。⑤熱帯魚1匹あたりの水の量の少ないほうがこんでいることになります。

50. ⑫ 単位量あたりの大きさ 50 ページ

- ① 東京都  
式  $14090000 \div 2194 = 6422\overline{\dots}$   
答え 約6400人  
大阪府  
式  $8780000 \div 1905 = 4608\overline{\dots}$   
答え 約4600人

② ①  $920 \div 800 = 1.15$  (kg)  
 $690 \div 500 = 1.38$  (kg)  
② Bさんの家の畑

③ 式 A店  $380 \div 4 = 95$  (円)  
B店  $540 \div 6 = 90$  (円)  
答え A店

**考え方** ① 人口密度は、 $1 \text{ km}^2$ あたりの人口で表します。

51. ⑫ 単位量あたりの大きさ 51 ページ

- ① ①80、20、50、2、25  
②4、0.05、2、50、0.04  
③まさお  
④なおきさん

**考え方** ① 速さは、1分間あたりに走った平均の道のりや、1mあたりにかかった平均の時間などの「単位量あたりの大きさ」を使って比べることができます。

④ 1分間あたりに走った平均の道のりは  
けいた  $48 \div 3 = 16$  (m)  
なおきさんのもけいの自動車のほうが、1分間あたりに走った平均の道のりが長いので、なおきさんのもけいの自動車のほうが速いといえます。

52. ⑫ 単位量あたりの大きさ 52 ページ

- ① ①1、5、72      ②60、1.2、1.2  
③1.2、20  
② ①式  $15 \div 20 = 0.75$   
答え 分速 0.75 km (750 m)  
式  $0.75 \times 60 = 45$   
答え 時速 45 km  
②式  $20 - 5 = 15$  (分)、 $15 \div 15 = 1$   
 $1 \times 60 = 60$  答え 時速 60 km

**考え方** ② ① 1時間は20分の3倍と考えて、時速は、 $15 \times 3 = 45$  (km)と求める方法もあります。  
② 分速を求めてから時速を求めます。

53. ⑫ 単位量あたりの大きさ 53 ページ

- ① ①  $65 \times 3 = 195$  (km)  
 $65 \times 5 = 325$  (km)  
② 式  $120 \times 6 = 720$       答え 720 m  
③ ①式  $\square = 150 \div 50 = 3$       答え 3時間  
②式  $50 \times \square = 350$   
 $\square = 350 \div 50 = 7$   
答え 7時間  
④ 式  $19200 \div 1600 = 12$   
答え 12分

**考え方** ①、② 道のりは次の公式で求めることができます。  
道のり = 速さ × 時間  
④ かかる時間を□分とします。  
 $19.2 \text{ km} = 19200 \text{ m}$ だから、  
 $1600 \times \square = 19200$  となります。

54. ⑫ 単位量あたりの大きさ 54 ページ

- 1 式  $120000 \div 96 = 1250$  答え 1250人
- 2 かよ子さん 式  $48.6 \div 9 = 5.4$  (kg)  
おさむさん 式  $69.6 \div 12 = 5.8$  (kg)  
答え おさむさんの家の畑
- 3 ①式  $18 \div 15 = 1.2$   
 $1.2 \times 60 = 72$  答え 時速 72 km  
②144 km  
③秒速20 m

**考え方** 3 ①1時間は15分の4倍と考えて、時速は  $18 \times 4 = 72$  (km) と求める方法もあります。  
②  $72 \times 2 = 144$  (km) として求めます。  
③分速は  $18 \div 15 = 1.2$  (km)、  
 $1.2$  km = 1200 m だから、秒速は  $1200 \div 60 = 20$  (m) となります。

**ポイント** 単位量あたりの大きさを求めるときは、1 kg あたり、1 m<sup>2</sup> あたり、1分あたり(分速) … のような単位になる量が変わる数になります。2つの量のうちどちらが単位量になるか、問題文をよく読みましょう。

55. ⑬ 四角形と三角形の面積 55 ページ

- 1 ①24 cm<sup>2</sup> ②28 cm<sup>2</sup> ③21 cm<sup>2</sup>  
④22.5 cm<sup>2</sup> ⑤99 cm<sup>2</sup>  
⑥17.5 cm<sup>2</sup> ⑦32.5 cm<sup>2</sup>
- 2 ①式  $4 \times 4.5 = 18$  答え 18 cm<sup>2</sup>  
②式  $2 \times 5 = 10$  答え 10 cm<sup>2</sup>

**考え方** 平行四辺形の面積は、次の公式にあてはめて求めます。  
平行四辺形の面積 = 底辺 × 高さ

2 高さが平行四辺形の外にある場合です。  
①底辺が4 cm、高さが4.5 cmです。  
②底辺が2 cm、高さが5 cmです。

56. ⑬ 四角形と三角形の面積 56 ページ

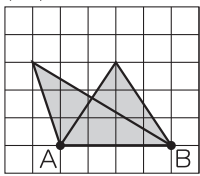
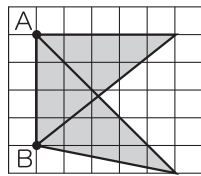
- 1 ①ア、①、2  
②底辺、高さ、2
- 2 ①6 cm<sup>2</sup>  
②2.4 cm
- 3 ①27 cm<sup>2</sup> ②14 cm<sup>2</sup> ③12 cm<sup>2</sup>  
④20 cm<sup>2</sup> ⑤10.5 cm<sup>2</sup>

**考え方** 1 三角形の面積は、次の公式にあてはめて求めます。  
三角形の面積 = 底辺 × 高さ ÷ 2

2 ①  $4 \times 3 \div 2 = 6$   
②  $5 \times \text{高さ} \div 2 = 6$   
高さ =  $6 \times 2 \div 5 = 2.4$  (cm)

3 ②底辺が7 cm、高さが4 cmです。

57. ⑬ 四角形と三角形の面積 57 ページ

- 1 ①(例)  ②(例) 
- 2 ①12 cm<sup>2</sup> ②32 cm<sup>2</sup> ③30 cm<sup>2</sup>
- 3 ①あとう ②8 cm<sup>2</sup>

**考え方** 1 ①辺ABを底辺として、高さが3 cmの三角形をかきます。②辺ABを底辺として、高さが5 cmの三角形をかきます。

2 高さが三角形の外にある場合です。  
①底辺が4 cm、高さが6 cmです。  
②底辺が8 cm、高さが8 cmです。  
③底辺が6 cm、高さが10 cmです。

3 ①あ、い、うは底辺が同じ三角形なので、高さが等しいとき、面積が等しくなります。  
②あとえの三角形は高さが同じなので、底辺の長さが2倍になると、面積も2倍になります。

58. ⑬ 四角形と三角形の面積 58 ページ

- ① 上底、下底、底辺、高さ、上底、下底  
台形の面積 = (上底 + 下底) × 高さ ÷ 2
- ② ① 28 cm<sup>2</sup>    ② 156 cm<sup>2</sup>    ③ 117 cm<sup>2</sup>  
④ 42 m<sup>2</sup>    ⑤ 18 m<sup>2</sup>

**考え方** ② 公式にあてはめて求めます。

- ② 高さは 12 cm です。  
③ 高さは 9 cm です。  
④ 高さは 7 m です。  
⑤ 高さは 6 m です。

59. ⑬ 四角形と三角形の面積 59 ページ

- ① 2、4、8、4、8、16
- ② ①式  $6 \times 4 \div 2 = 12$     答え 12 cm<sup>2</sup>  
②式  $4 \times 7 \div 2 = 14$     答え 14 cm<sup>2</sup>
- ③ ① 10 cm<sup>2</sup>    ② 5倍

**考え方** ② ① ひし形の面積は、次の公式で求めます。

ひし形の面積

= 一方の対角線 × もう一方の対角線 ÷ 2

② ひし形の面積と同じように考えて求めます。

③ 高さが 2 倍、3 倍、… になると、面積も 2 倍、3 倍、… になります。

60. ⑬ 四角形と三角形の面積 60 ページ

- ① ① 50 cm<sup>2</sup>    ② 52 cm<sup>2</sup>    ③ 28 cm<sup>2</sup>  
④ 16 cm<sup>2</sup>    ⑤ 24 cm<sup>2</sup>    ⑥ 27.5 cm<sup>2</sup>
- ② 14 cm<sup>2</sup>
- ③ ① 36 cm<sup>2</sup>    ② 9 cm

**考え方** ① ②④ 高さが外にある場合です。

② 底辺が 4 cm、高さが 13 cm です。

④ 底辺が 2 cm、高さが 16 cm です。

② 大きい三角形の面積から小さい三角形の面積をひくと、

$$7 \times 7 \div 2 - 7 \times 3 \div 2 = 14 (\text{cm}^2)$$

また、左右 2 つの三角形に分けて、

$$4 \times 2 \div 2 + 4 \times 5 \div 2 = 14 (\text{cm}^2)$$

として求めることもできます。

- ③ ① 三角形の面積は、底辺の長さに比例するので、底辺の長さが 4 倍になると、面積も 4 倍になります。  
② 面積が  $27 \div 9 = 3$  (倍) になっているので、底辺の長さも 3 倍です。

**ポイント** 底辺と高さは垂直です。余分な長さにまどわされないようにしましょう。

61. 図形の角 / 偶数と奇数、倍数と約数 / 分数と小数、整数の関係 61 ページ

- ① 85°    ② 65°  
② 18 cm    ② 6まい  
③ 12人  
④  $\frac{4}{3}$     ②  $\frac{5}{7}$   
⑤ ① 0.75    ② 0.625    ③ 3.5  
④  $\frac{41}{100}$     ⑤  $\frac{13}{1}$     ⑥  $\frac{109}{100} (1\frac{9}{100})$

**考え方** ① 三角形の 3 つの角の大きさの和は 180° です。

あ  $180 - (40 + 55) = 85$

い  $180 - (75 + 40) = 65$

② ① 最小公倍数を考えます。

③ 最大公約数を考えます。

④  $16 \div 12 = \frac{16}{12} = \frac{4}{3}$

②  $5 \div 7 = \frac{5}{7}$

62. 分数のたし算とひき算 / 平均 / 単位量あたりの大きさ / 四角形と三角形の面積 62 ページ

- ①  $\frac{8}{15}$     ②  $\frac{4}{3} (1\frac{1}{3})$     ③  $\frac{4}{21}$   
④  $\frac{11}{18}$     ⑤  $1\frac{1}{5} (\frac{6}{5})$     ⑥  $\frac{8}{15}$
- ② ①式  $45 \times 100 = 4500$   
 $4500 \div 1000 = 4.5$     答え 4.5 t  
②式  $18000 \div 45 = 400$     答え 400 人
- ③ ① 時速 70 km    ② 105 km  
③ 4 時間
- ④ ① 48 cm<sup>2</sup>    ② 35 cm<sup>2</sup>    ③ 20 cm<sup>2</sup>

**考え方** ① 分母のちがう分数のたし算、ひき算は通分して計算し、答えは約分しましょう。

②  $1t=1000\text{kg}$ です。

③ ① 速さ=道のり÷時間

② 道のり=速さ×時間

③ かかる時間を□時間とすると、

$$75 \times \square = 300$$

$$\square = 300 \div 75 = 4$$

④ どの長さが底辺と高さかを考えましょう。

①  $6 \times 8 = 48\text{ (cm}^2\text{)}$

②  $5 \times 14 \div 2 = 35\text{ (cm}^2\text{)}$

③ は、上下2つの三角形に分けて、2つの三角形の面積をそれぞれ求めます。

63. ⑭ 割合

63 ページ

① ①6、15、0.4      ②3、12、0.25

③くみ                      ④<sup>わりあい</sup>割合

⑤比べられる量、もとにする量

② ①ア0.625    ①0.5                      ⑦0.6

②バドミントン      ③<sup>さどう</sup>茶道

**考え方** ② ①ア  $20 \div 32 = 0.625$

①  $12 \div 24 = 0.5$     ⑦  $21 \div 35 = 0.6$

64. ⑭ 割合

64 ページ

① ①6、24、0.25      ②パーセント、%

③100      ④100      ⑤25

② 式  $420 \div 1400 = 0.3$

$0.3 \times 100 = 30$                       答え 30%

③ ①8%      ②60%      ③153.9%

④300%

④ ①0.09    ②0.27    ③1.3    ④0.008

**考え方** ③ ①  $0.08 \times 100 = 8 \rightarrow 8\%$

③  $1.539 \times 100 = 153.9 \rightarrow 153.9\%$

④  $3 \times 100 = 300 \rightarrow 300\%$

④ ①  $9\% \rightarrow 9 \div 100 = 0.09$

④  $0.8\% \rightarrow 0.8 \div 100 = 0.008$

65. ⑭ 割合

65 ページ

① ①0.18      ②もとにする量、割合

③300、0.18、54

② 式  $60 \times 1.6 = 96$                       答え 96人

③ ①1.2      ②1.2、1.2、15、15

④ 式  $\square \times 0.15 = 6$

$$\square = 6 \div 0.15$$

$$= 40$$
                      答え 40人

**考え方** ④ もとにする量は、□を使って式をつくり、求めます。

66. ⑭ 割合

66 ページ

① ①40      ②195      ③800

② 式  $260 \times 0.9 = 234$                       答え 234人

③ 式  $350 \times 0.2 = 70$

$350 - 70 = 280$                       答え 280円

④ 式  $600 \times 0.25 = 150$

$600 + 150 = 750$                       答え 750円

**考え方** ① ①  $26 \div 65 = 0.4 \rightarrow 40\%$

②  $130\% = 1.3$      $150 \times 1.3 = 195$

③ □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ます。

$$\square \times 0.03 = 24$$

$$\square = 24 \div 0.03 = 800$$

② もとにする量は、「予定人数」の260人です。

③  $350 \times (1 - 0.2) = 280$ でも求められます。

④  $600 \times (1 + 0.25) = 750$ でも求められます。

67. ⑭ 割合

67 ページ

① ①7%    ②105%    ③40%    ④700%

⑤0.23    ⑥0.115    ⑦0.009    ⑧2.15

② ①75    ②315    ③180    ④3200

③ 式  $4200 \times 0.15 = 630$

答え 約630g

④ 式  $\square \times 0.12 = 180$

$$\square = 180 \div 0.12 = 1500$$

答え 1500円

⑤ ①2040

②1200

**考え方 2** それぞれ次の式を計算します。

- ①  $12 \div 16$
- ②  $210 \times 1.5$
- ③  $12.6 \div 7$
- ④  $\square \times 0.7 = 2240$   
 $\square = 2240 \div 0.7 = 3200$

- 5** ①  $2400 \times (1 - 0.15) = 2040$   
 ②  $\square \times (1 + 0.25) = 1500$

**ポイント** 小数の割合を100倍すると、百分率(パーセント)になります。百分率を100でわると、小数の割合になります。

**68.** ⑮ **帯グラフと円グラフ** 68 ページ

- 1** ①帯、円    ②20、15、10    ③4  
 ④2    ⑤3、20    ⑥12

**考え方 1** ②2つのグラフとも同じものを表しているの、どちらから読み取ってもいいです。それぞれ「めもりが」%になっています。  
 ⑥  $80 \times 0.15 = 12$ (人)

**69.** ⑮ **帯グラフと円グラフ** 69 ページ

- 1** ①あ15    い10    う6  
 え25    お13    か6
- ② 「いちばん好きなペット」別の人数の割合(4年生)
- |   |    |    |     |     |     |
|---|----|----|-----|-----|-----|
| 犬 | ねこ | 小鳥 | うさぎ | さかな | その他 |
|---|----|----|-----|-----|-----|
- 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
- 「いちばん好きなペット」別の人数の割合(5年生)
- |    |   |    |     |     |     |
|----|---|----|-----|-----|-----|
| ねこ | 犬 | 小鳥 | うさぎ | さかな | その他 |
|----|---|----|-----|-----|-----|
- 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100%
- ③ 「いちばん好きなペット」別の人数の割合(4年生)
- |    |     |    |
|----|-----|----|
| 90 | その他 | 10 |
| 80 | さかな | 20 |
| 70 | うさぎ | 30 |
| 60 | 小鳥  | 40 |
| 50 | ねこ  | 50 |
- 「いちばん好きなペット」別の人数の割合(5年生)
- |    |     |    |
|----|-----|----|
| 90 | その他 | 10 |
| 80 | さかな | 20 |
| 70 | うさぎ | 30 |
| 60 | 小鳥  | 40 |
| 50 | 犬   | 50 |
- ④ 5、さかな

**70.** ⑯ **変わり方調べ** 70 ページ

- 1** ①
- |            |   |    |    |    |    |
|------------|---|----|----|----|----|
| 正三角形の数○(こ) | 1 | 2  | 3  | 4  | 5  |
| おはじきの数△(こ) | 9 | 14 | 19 | 24 | 29 |
- ② 5、1、2、1  
 ③  $9 + 5 \times (\circ - 1) = \triangle$   
 ④式  $9 + 5 \times (30 - 1) = 9 + 5 \times 29 = 9 + 145 = 154$   
 答え 154こ

**考え方** 図で表すと、次のようになります。

**71.** ⑰ **正多角形と円周の長さ** 71 ページ

- 1** ①等しい、等しい    ②正方形    ③45°  
**2** ①正六角形    ②正九角形    ③正十角形  
**3** ①○    ②×    ③×
- 考え方 1** ③  $360 \div 8 = 45$

**72.** ⑰ **正多角形と円周の長さ** 72 ページ

- 1** ①円周    ②円周率、円周、直径  
 ③円周率  
**2** ①43.96    ②9.42  
**3** 式  $\square \times 3.14 = 37.68$   
 $\square = 37.68 \div 3.14 = 12$   
 答え 12cm  
**4** ①あ12.56    い18.84    う25.12  
 ②比例している。    ③3倍
- 考え方 2、3** 「円周=直径×円周率」を利用して求めます。  
 円周率は、ふつう3.14を使います。  
**2** ②半径が1.5mだから、直径は  $1.5 \times 2 = 3$ (m)となります。  
**4** ②半径が2倍、3倍、...になると、それにもなって円周も2倍、3倍、...になっています。  
 ③半径が2cmから6cmへと3倍になっています。



73. ⑱ 角柱と円柱

73 ページ

- ① ①エ、①、ウ  
 ②正方形、合同、平行、すいちよく垂直  
 ③四角柱  
 ④円、2、平行、ちようてん曲面
- ② ①側面…3つ ちようてん頂点…6つ  
 ②2倍 ③3倍

74. ⑱ 角柱と円柱

74 ページ

- ① ①六角柱 ②長方形 ③10 cm  
 ④点H エイチ ⑤辺EF イーエフ
- ② ①C シー ②12.56 cm

**考え方** ① ③側面の長方形のたての長さが角柱の高さになります。

- ② ①底面である2つの円は、組み立てたときに向かい合わなければいけないので、AやBではいけないということになります。また、Cの位置は、つける辺をまちがえなければ、辺のどこにつけてもかまいません。
- ②側面の横の長さは、底面の円周の長さに等しくなります。

75. プログラミングを体験しよう

75 ページ

- ① ①5、60、5 ②5、60、6  
 ② 6、90、4、90

76. 整数と小数/直方体や立方体の体積

76 ページ

- ① ①7.48  
 ②3.82、38.2  
 ③0.482、0.0482
- ② ①5.4321  
 ②3.1245
- ③ ①式  $3 \times 3 \times 3 = 27$

答え  $27 \text{ m}^3$

- ②式  $5 \times 13 \times 3 + 5 \times 5 \times 3 = 270$

答え  $270 \text{ cm}^3$

- ④ 式 深さを□cm とすると、  
 $16 \times 25 \times \square = 2000$   
 $400 \times \square = 2000$   
 $\square = 2000 \div 400 = 5$

答え 5cm

**考え方** ② ①大きい数字のカードから順にあてはめます。

- ②3より大きくて3にいちばん近い数3.1245と、3より小さくて3にいちばん近い数2.5431をつくらべて比べます。

77. 小数のかけ算/小数のわり算/偶数と奇数、倍数と約数/分数と小数、整数の関係/分数のたし算とひき算

77 ページ

- ① ①7.52 ②11.52 ③361  
 ④0.742 ⑤5.5 ⑥0.8  
 ⑦3.75 ⑧15
- ② ①36、72、108 ②1、2、3、6
- ③ ①0.9 ②2.75 ③ $\frac{93}{100}$  ④ $\frac{2}{1}$
- ④ ① $\frac{13}{15}$  ② $\frac{7}{9}$  ③ $3\frac{2}{3}(\frac{11}{3})$   
 ④ $\frac{1}{6}$  ⑤ $\frac{3}{5}$  ⑥ $1\frac{1}{12}(\frac{13}{12})$

**考え方** ☆ ①～④整数と同じように計算して、あとから、小数部分のけた数の和だけ、右から数えて小数点をうちます。

⑤～⑧わる数が整数になるように、わられる数とわる数の小数点を、同じけた数だけ(ここでは1けた)、右にうつして計算します。

$$\begin{array}{r} ① \quad 4.7 \\ \times 1.6 \\ \hline 282 \\ 47 \phantom{0} \\ \hline 7.52 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ② \quad 6.4 \\ \times 1.8 \\ \hline 512 \\ 64 \phantom{0} \\ \hline 11.52 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ③ \quad 95 \\ \times 3.8 \\ \hline 760 \\ 285 \phantom{0} \\ \hline 361.0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ④ \quad 0.53 \\ \times 1.4 \\ \hline 212 \\ 53 \phantom{0} \\ \hline 0.742 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ⑤ \quad \quad 5.5 \\ 6.8 \overline{)37.4} \\ \underline{340} \phantom{0} \\ 340 \phantom{0} \\ \underline{0} \phantom{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ⑥ \quad \quad 0.8 \\ 3.5 \overline{)2.80} \\ \underline{280} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ⑦ \quad \quad 3.75 \\ 9.6 \overline{)36.0} \\ \underline{288} \phantom{0} \\ 720 \phantom{0} \\ \underline{672} \phantom{0} \\ 480 \phantom{0} \\ \underline{480} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ⑧ \quad \quad 15 \\ 0.4 \overline{)6.0} \\ \underline{4} \phantom{0} \\ 20 \phantom{0} \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

★ ① 9と12の公倍数は、9と12の最小公倍数36の倍数です。

② 18と30の公約数は、18と30の最大公約数6の約数です。

★ 分数を小数で表すには、分子÷分母を計算します。整数は分母が1の分数で表します。

★ ①  $\frac{2}{3} + \frac{1}{5} = \frac{10}{15} + \frac{3}{15} = \frac{13}{15}$

②  $\frac{1}{9} + \frac{2}{3} = \frac{1}{9} + \frac{6}{9} = \frac{7}{9}$

③  $2\frac{4}{15} + 1\frac{2}{5} = \frac{34}{15} + \frac{7}{5} = \frac{34}{15} + \frac{21}{15} = \frac{55}{15} = \frac{11}{3} \left( 3\frac{2}{3} \right)$

④  $\frac{5}{6} - \frac{2}{3} = \frac{5}{6} - \frac{4}{6} = \frac{1}{6}$

⑤  $\frac{2}{3} - \frac{1}{15} = \frac{10}{15} - \frac{1}{15} = \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$

⑥  $3\frac{1}{4} - 2\frac{1}{6} = \frac{13}{4} - \frac{13}{6} = \frac{39}{12} - \frac{26}{12} = \frac{13}{12} \left( 1\frac{1}{12} \right)$

78. 単位量あたりの大きさ / 四角形と三角形の面積 / 割合

78 ページ

★ 式 1分20秒 = 80秒

$14 \times 80 = 1120$  答え 1120 m

★ ①30 cm<sup>2</sup> ②28 cm<sup>2</sup> ③24 cm<sup>2</sup>

★ ①42.5 ②4.5

★ 式 □ × 0.25 = 625

□ = 625 ÷ 0.25 = 2500

答え 2500 円

★ 式 1 - 0.35 = 0.65

$800 \times 0.65 = 520$

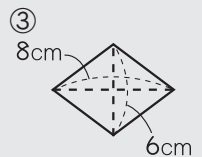
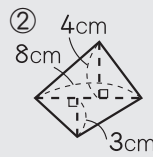
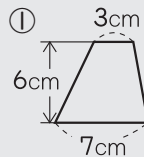
答え 520 円

**考え方** ☆ ①形は台形です。

$(3+7) \times 6 \div 2 = 30 \text{ (cm}^2\text{)}$

②  $8 \times 4 \div 2 + 8 \times 3 \div 2 = 28 \text{ (cm}^2\text{)}$

③形はひし形です。  $8 \times 6 \div 2 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$



★ 三角形の面積は、

$8.5 \times 4 \div 2 = 17 \text{ (cm}^2\text{)}$

①底辺の長さが決まっている三角形では、面積は高さひくいに比例するから、高さが2.5倍になると面積も2.5倍になります。

②高さが決まっている三角形では、面積は底辺の長さに比例します。面積は、 $76.5 \div 17 = 4.5 \text{ (倍)}$ になっています。

★  $800 \times (1 - 0.35) = 520$ として求めることもできます。