

1. (1) $\frac{57}{100}$ (2) $\frac{809}{1000}$ (3) $\frac{1063}{1000}$
2. (1) $3 \div 8 = 0.375$ 0.375
 (2) $3 \div 11 = 0.2727\cdots$ 0.27
 (3) $4 \div 9 = 0.444\cdots$ 1.44
 (4) $9 \div 20 = 0.45$ 2.45

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

答え $\frac{36}{28}$ ($\frac{9}{7}$) 倍

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

答え $\frac{28}{36}$ ($\frac{7}{9}$) 倍

4. (1) 式 $48 - 30 = 18$

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

答え $\frac{18}{30}$ ($\frac{3}{5}$) 倍

(2) 式 $15 - 4.5 = 10.5$

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

答え $\frac{105}{45}$ ($\frac{7}{3}$) 倍

9 分数をもっと知ろう

まとめ P33

<解答>

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

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

ホップ P34

<解答>

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

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

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

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

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

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

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

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

ステップ P35

<解答>

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

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

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

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

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

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

ジャンプ P36

<解答>

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

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

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

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

$$\text{答え } \frac{11}{60} \text{ kg}$$

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

$$2\text{行めは } \frac{7}{15}$$

$$3\text{行目は } \frac{2}{5}, \frac{1}{15}$$

<解説>

$$2. (3) \quad 2\text{行めは}$$

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

10 比べ方を考えよう (1)

まとめ P37

<解答>

例題 1, 3700000, 435, 8505, 約 8500

ホップ P38

<解答>

$$\textcircled{1} (1) \text{ 式 } (49+66+63+50) \div 4 = 57$$

$$\text{答え } 57\text{g}$$

$$(2) \text{ 式 } (83+110+109+125) \div 4$$

$$= 108 \quad \text{答え } 108\text{cm}$$

$$(3) \text{ 式 } (100+83+88+99+100) \div 5$$

$$= 94 \quad \text{答え } 94 \text{ 点}$$

$$(4) \text{ 式 } (11+10+12+9+10) \div 5$$

$$= 10.4 \quad \text{答え } 10.4 \text{ 個}$$

$$\textcircled{2} \text{ 式 } \text{東公園 } 45 \div 900 = 0.05$$

$$\text{西公園 } 57 \div 950 = 0.06$$

答え 西公園

<解説>

① 平均を表す場合は, 人数や個数でも小数で表すことがあります。

② 東公園は 1 m^2 あたり 0.05 人, 西公園は 1 m^2 あたり 0.06 人で,

$0.06 > 0.05$ だから, 西公園のほうがこんでいます。

ステップ P39

<解答>

$$\textcircled{1} (1) \text{ 式 } 1225 \div 7 = 175 \quad 175 \times 3 = 525$$

$$\text{答え } 525\text{g}$$

$$\textcircled{2} (1) \text{ 式 } 75 \times 40 = 3000$$

$$\text{答え } 3 \text{ kg}$$

$$(2) \text{ 式 } 9000 \div 75 = 120$$

$$\text{答え } 120 \text{ 個}$$

$$\textcircled{3} \text{ 式 } \text{Aの自動車 } 235 \div 25 = 9.4$$

$$\text{Bの自動車 } 270 \div 30 = 9$$

$$\text{答え } \text{Aの自動車}$$

<解説>

③ 1 L あたりに走る距離は A の自動車は 9.4 km, B の自動車は 9 km のため, A の自動車の方が長く走れる。

ジャンプ P40

<解答>

$$1. \text{ 式 } \text{Aの小屋}$$

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

$$\text{Bの小屋}$$

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

$$= 58.5$$

$$\text{答え } \text{Aの小屋}$$

$$2. (1) \text{ 式 } 5 \div 4 = 1.25$$

$$1.25 \times 3.2 = 4 \quad \text{答え } 4 \text{ m}^2$$

$$(2) \text{ 式 } 4 \div 5 = 0.8$$

$$0.8 \times 5.2 = 4.16$$

答え 4.16kg

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

<解説>

2. (1) 1 kg あたりの面積は、

$$5 \div 4 = 1.25 \text{ (kg)}$$

3.2kg では、

$$1.25 \times 3.2 = 4 \text{ (m}^2\text{)}$$

- (2) 次のように考えることもできます。

1 kg でまける面積は、 1.25m^2 だから、

$$5.2\text{m}^2 \text{ では、 } 5.2 \div 1.25 = 4.16 \text{ (kg)}$$

11 図形の角を調べよう

まとめ P41

<解答>

例題 1 180, 180, 180, 60, 60

例題 2 360, 360, 360, 80, 80

ホップ P42

<解答>

- ① ㉔ 30° ㉕ 35° ㉖ 130°
 ㉗ 120° ㉘ 160° ㉙ 135°
 ㉚ 40° ㉛ 100°

<解説>

- ① ㉔ $180 - 70 - 80 = 30$
 ㉕ $180 - 20 - 125 = 35$
 ㉖ $180 - 60 - 70 = 50$
 $180 - 50 = 130$
 ㉗ $360 - 45 - 135 - 60 = 120$
 ㉘ $360 - 70 - 90 - 40 = 160$
 ㉙ $(360 - 45 \times 2) \div 2 = 135$

- ㉚ 二等辺三角形なので 40°

$$\textcircled{c} \quad (360 - 80 \times 2) \div 2 = 100$$

ステップ P43

<解答>

- ① 対角線, 3, 180, 3, 180, 3, 540, 540

- ② 対角線, 4, 180, 4, 180, 4, 720, 720

- ③ ㉔ 150° ㉕ 60°

<解説>

- ③ ㉔ $180 - (115 + 35) = 30$

$$180 - 30 = 150$$

$$\textcircled{c} \quad 360 - (60 + 130 + 50) = 120$$

$$180 - 120 = 60$$

ジャンプ P44

<解答>

1. (1) 式 $180 \times 7 = 1260$

答え 1260°

$$(2) \text{ 式 } 180 \times 3 = 540 \quad \text{答え } 540^\circ$$

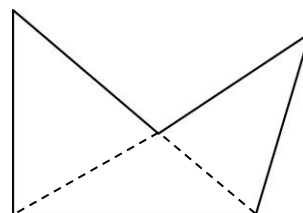
2. 式 $360 - (60 + 90 + 45) = 165$

答え 165°

3. 説明 点 A に、四角形の 4 つの角がすべて集まります。四角形の 4 つの角の大きさの和は 360° ですから、4 つの四角形は点 A ですきまなくしきつめられます。ほかの頂点についてもすきまなくしきつめることができるので、何まいでもすきまなくしきつめることができます。

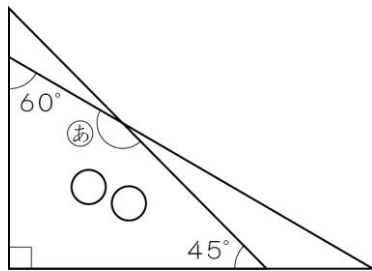
<解説>

1. (2) 下のような図形も多角形とみることができます。図のように 3 つの三角形に分けて考えます。



2. 三角定規が重なった部分の四角形について考えます。

360° から, 三角定規の直角と, 60° の角, 45° の角をひくと, ㊟の角が求められます。



12 面積の求め方を考えよう

まとめ P45

<解答>

例題 5, 3, 15, 15 cm²

ホップ P46

<解答>

- ① (1) 式 $6 \times 5 = 30$ 30cm²
 (2) 式 $5 \times 4 \div 2 = 10$ 10cm²
 (3) 式 $(4 + 10) \times 6 \div 2 = 42$
 42cm²
 (4) 式 $4 \times 6 \div 2 = 12$ 12cm²
 ② (1) 高さ, 比例 (2) 8 (3) 8

ステップ P47

<解答>

- ① 左から, ②, ③, ①
 ② 式 $6 \times \square \div 2 = 12$
 $\square = 4$
 $8 \times 4 \div 2 = 16$
 答え 16cm²

- ③ (1) 式 $12 \times 9 = 108$

答え 108cm²

- (2) 式 $7 \times 10 \div 2 = 35$

答え 35cm²

<解説>

- ② アとイの三角形の高さは等しいから, 面積は, 底辺の長さに比例します。

アの三角形の高さは4 cm ですから,

$$8 \times 4 \div 2 = 16 \quad 16\text{cm}^2$$

ジャンプ P48

<解答>

1. (1) 式 $9 \times 12 \div 2 = 54$

三角形の高さは

$$54 \div 15 \times 2 = 7.2 \text{ で, } 7.2\text{cm}$$

台形の高さも 7.2cm だから,

$$(5 + 15) \times 7.2 \div 2 = 72$$

答え 72cm²

- (2) 式 $14 \times 9 \div 2 = 63$ 63 cm²

- (3) 式 ひし形の面積は

$$10 \times 15 \div 2 \div 5 = 15 (\text{cm}^2)$$

答え 15cm²

- (4) $12 \times 9 \div 2 - 12 \times 6 \div 2 = 18$

答え 18cm²

2. 式 $12 \times 13 \div 2 - 12 \times 5 \div 2 = 48$ cm²

答え 48cm²

<解説>

1. (1) 台形の高さは, 15cm の辺を底辺とする三角形の高さです。

- (2) 底辺が 14cm, 高さが 9 cm の三角形の面積と等しい。

- (3) ひし形を変形すれば, 色のついた平行四辺形が 5 つ出来上がる。

13 比べ方を考えよう (2)