学4年 単位と図形に 学なる

解答

- ・答え合わせは、1つずつていねいに見ていきましょう。
- まちがえた問題は、どこでまちがえたのかをたしかめて、 できるようにしましょう。

小数と単位① 小数 P4·5 100 (2) 2 ③ 0.001 4 6, 1, 5, 2 ⑤ 6152 2 ① ⑤ 1.91 32.05 **2.09** ② ⑤ 0.805 ⊕ 0.831 ③ 0.896 (3) 0.902 3 (1) 4132 ② 500⁻C **3** 78 C 4 90 C 小数と単位② 小数と c(センチ) ① ⁽²⁾ 20 ① 50 (3) 80 4 60 (5) 30 6 90 2 5 2 1 2 4 3 6 6 7 (5) **9** 2 29 15 ③ 31 (4) 58 5 46 6 82 7 77 8 94 (9) 18 (10) 39 ① 53 (12) 65 (3) 21 (4) 47 (15) 96 6 62 (17) 85 ⁽¹⁸⁾ 73 (19) 91 20 54 · AFFE ■ Imを10等分した I こ分が 0.1mです。 つまり, 100cmを10等分した1こ分と等しいの

Imを10等分した | こ分が 0.1mです。
 つまり,100cmを10等分した | こ分と等しいので,0.1m=10cmです。
 Imを100等分した | こ分が 0.01mです。
 つまり,100cmを100等分した | こ分と等しいので,0.01m=1cmです。

3	小数と単位	記3 で(センチ)②	P8·9
	0.4	② 0.7	
3	0.2	4 0.6	
(5)	0.9	6 0.3	
2 ①	0.05	② 0.08	
3	0.02	4 0.09	
(5)	0.04	6 0.06	
3 1	0.19	② 0.28	
3	0.45	4 0.67	
(5)	0.56	6 0.92	
7	0.11	8 0.38	
9	0.75	0.26	
	0.82	② 0.57	
(13)	0.34	(4) 0.93	
(15)	0.66	(6) 0.49	
(17)	0.24	® 0.89	
(19)	0.48	20 0.73	

(1)	0.24	10 0.09	
(19)	0.48	② 0.73	
	小数と単位	(A)	
4		c(センチ)③	
	小奴と	じ(ピンチ)。	P10·11
	170	2 107	
3	640	4 590	
		_	
(5)	401	6 206	
2 1	165	② 348	
3	592	4 473	
(5)	814	6 686	
3 ①	1.9	② 1.09	
3		4 5.01	
	5.1	_	
(5)	2.8	6 4.3	
7	7.01	8 3.08	
4 ()	1.62	② 6.44	
		9 3	

4 7.18

6 9.93

8 5.76

3 4.81

⑤ 8.27

7 2.39

小数と単位5 5 小数とc(センチ)4 P12-13 1, 60 2 2, 10 3 2, 15 4 3, 65 5 6, 20 6 6. 2 7 9, 62 8 6, 96 1.9 2 1.09 2 5.1 4.82 3 6 5.07 (5) 6.01 ① I, 62 2 6.44 3 3 1.4 (4) **1.43** (5) 5. 10 6 8.15 小数と単位⑥ 6 小数と m(ミリ)① P14·15 300 2 30 600 4 500 3 (5) 90 6 20 2 2 5 8 (3) (4) 6 (5) 3 6 9 3 ① 200 2 20 (3) 800 (4) 500 (5) 6 90 60 (7) 400 (8) 70 5 2 2 (4) **9** ③ 8 6 7 (5) 4 7 3 8 6

AFFED

 $0.1 \, \text{m} = 10 \, \text{cm} = 100 \, \text{mm}$

 $0.01\,\mathrm{m} = 1\,\mathrm{cm} = 10\,\mathrm{mm}$

0.1L = 1dL = 100mL

7	小数と単位⑦ 小数と m(ミリ)②	P16·17
① ① ③ ⑤	0.3 0.4 0.07	246	0.03 0.9 0.02	
2 (I) (3) (5)	0.002 0.005 0.006	②④⑥	0.008 0.004 0.009	
3 (l) (3) (5) (7)	0.5 0.3 0.09 0.4	2468	0.05 0.7 0.06 0.08	
4 (1) (3) (5) (7)	0.005 0.002 0.009 0.004	2468	0.003 0.007 0.006 0.008	
·Q£6	100mm = 10cm = 10mm = 1			••••••



6 6.87

5 9.61

7 2.548

8 8.73

Im = 100cm = 1000mm

小数と単位⑨ 9 小数とm(ミリ)4

P20·21

- 1, 300
 - 2. 700 2
 - (3) 5. 600
 - 4 5, 630
 - (5) 6, 930
 - 6 3, 800
 - 9, 570
 - 8 9, 578
- ① 1.5
- 2 1.8
- 2.3 (3)
- (4) **4.2**
- (5) 7.6
- 6 6.9
- 1.98
- 2 2.85
- ③ 5.73 5 5.378
- (4) **8.26** 6 6.78

小数と単位⑩ 小数と k(キロ)①

P22-23

- 200
- 2 20
- (3) 600
- (4) 300
- (5) 80
- (6) 50
- ① 6 2
- ② 3
- 3 297
- (4) 514
- (5) 8
- 6 836
- **3** ① 500
- ⁽²⁾ 800
- (3) 20
- (4) 60
- (5) 200
- 6 400
- $\overline{7}$ 30
- (8) 90
- ① 5
- 2 8 (3) 172 (4) 628
 - 5
- 6 7
- 7 361
- 8 493

| km = 1000m, | kg = 1000g から考えます。

小数と単位① 小数と k(キロ)②

P24-25

- ① 0.6
 - ③ 0.3
- (4) **0.7**
- ⑤ 0.05
- 6 0.08

② 0.03

- 2 ① 0.002
- 2 0.009
- ③ 0.238
- 4 0.413
- ⑤ 0.006
- 6 0.796
- 3 ① 0.4
- 2 0.04
- ③ 0.5
- 4 0.8 6 0.02
- ⑤ 0.07 7 0.6
- 8 0.09
- <u>4</u> ① 0.007
- 2 0.003
- ③ 0.241 ⑤ 0.004
- 4 0.618 6 0.008
- 7 0.532
- 8 0.879

小数と単位12 小数とk(キロ)③ P26-27

- 1200
- (2) 1020
- (3) 2500
- (4) 4800
- (5) 2040
- (6) 3070
- 2 ① 1740
- (2) 4610
- 3 5960 (5) 8320
- (4) 3530
- 6 2870
- <u>3</u> ① 1.7
- 2 1.07 (4) 3.2
- ③ 2.6 ⑤ 3.05
- 6 5.02
- 7 4.8
- 8 4.07
- <u>4</u> ① 1.93
- 2 2.41
- ③ 4.25
- 4 6.78 6 7.92
- ⑤ 9.84 7 5.36
- 8 8.19

13 小数と^能位® 小数とk(キロ)④ P28-29

- 🕦 🕕 I, 800
 - 2 2, 500
 - 3 4, 100
 - 4 6, 900
 - ⑤ 3, 200
 - 6 5, 700
 - 7, 300
 - 8 9, 400
- 2 ① 1.9
 - ② 3.1
 - ے J.۱
 - 3 6.8
 - 4 7.2
 - ⑤ 5.3
 - 6 2.4
 - 7 4.7
 - 8 6.59 8.6
 - (i) 9.9

14 小数と^{単位}ゆ まとめ

P30·31

- 1 ① 70
- 2 4
- ③ 0.8
- 4 0.07
- ⑤ 305
- 66.487
- 7 8, 30
- 4390
- 9 0.03
- (12) 30
- (i) 6.09(ii) 421
- (4) 0.9
- (5) 0.004
- (6) 1600
- (7) 5.82
- 8, 400
- 2 ① 600
- 2 20
- 3 8
- 4 0.9
- ⑤ 0.04
- 6 0.001
- ⑦ I, 800
- 8 2.5
- 3 ① 300
- 2 40
- **3 9**
- 4 286
- ⑤ 0.2
- 6 0.04
- ⑦ 0.005
- 8 0.364
- 9 7, 100
- (i) 3.8

15 広さ① 広さ調べ

P32

- <u> 1</u> ① あ 27こ
- う 30こ
- ₹ 28 €
- 2 ()

広さ② cm²

- () 7 cm²
- ∂ cm²
- 2 🕉 I cm²
- ③ 2 cm²
- (f) 4 cm²

立さ③ あんせき 長方形の面積

P34

P33

- 10 3, 4, 12 12
 - ② 5, 6, 30 30
 - 3 9, 11, [11, 9,] 99, 99
 - 4 15, 12, [12, 15,] 180, 180

※③と④は、「横×たて」で式を立ててもかまいません。長方形の面積は「たて×横」でも「横×たて」のどちらでもとめてもよいですが、この本の答えでは「たて×横」をきほんとしてのせています。

18 広さ④ めんせき 正方形の面積

P35

- 1) ① 3, 3, 9 9
 - 2 5, 5, 2525
 - ③ 8, 8, 64 64
 - 4 20, 20, 400400

10 広さ⑤

たて(横)の長さをもとめる

- - 247
 - 7
 - 3 54, 966
- 2 ① 8 8
 - 298
 - 8
 - 3 40, 41010
 - 4 96, 8 12

もとめるたての長さ(横の長さ)を□として, 公式を使って考えます。□は,わり算を使って もとめられます。

20 広さ⑥ まわりの長さをもとめる

D38.30

- 1 ① 7, 10, 14 24 24
 - 2 6, 4, 12, 82020
 - 3 4, 2828
- 2 ① 6 20, 12 32 32

2 9, 518, 16, 104444

- 長方形は、たてと横がそれぞれ2つずつ あると考えます。正方形は、4つの辺が等しく なっています。
- ② 辺を動かして考えます。①は、たて 10cm、 横6cm が2つずつあるとみることができます。
- ② 4 cm の辺を右に動かすと、たて9 cm、横8 cm の長方形のまわりの長さと、5 cm の2 つ分をたせばよいとわかります。

21 広さで いろいろな形と面積① P40·41

- 1 ① 3 12, 6 18, 18
 - 2524, 1236, 36
 - 3 5, 820, 4060, 60

答え 30 cm²

(べつなもとめ方)

$$(8-2) \times 3 + 2 \times (3+3)$$

- $=6\times3+2\times6$
- = 18+12
- = 30
- \bigcirc 4×2+4×7
 - = 8 + 28
 - = 36

答え 36 cm²

(べつなもとめ方)

$$4 \times (7-2) + (4+4) \times 2$$

- $=4\times5+8\times2$
- = 20 + 16

$$= 36$$

$$= 30 + 15$$

= 45

答え 45 cm²

(べつなもとめ方)

$$5 \times (6-5) + (5+3) \times 5$$

$$=5\times1+8\times5$$

$$= 5 + 40$$

= 45

$$(4)$$
 5×10+4×7

$$= 50 + 28$$

= 78

答え 78 cm²

(べつなもとめ方)

$$(5+4) \times 7 + 5 \times (10-7)$$

$$=9\times7+5\times3$$

$$= 63 + 15$$

= 78

2 それぞれの形にたてか横の直線をひい

て、2つの長方形に分けてもとめます。

広さ⑧ いろいろな形と面積②

2

42. 8

34. 34

(2) 5

60. 20

40, 40

③ 8, 4

56. 16

40. 40

① 8×9-6×3

=72-18

= 54

答え 54 cm²

② 9×10-2×7

= 90 - 14

= 76

 $3 7 \times 8 - 2 \times 6$

答え 76 cm²

= 56 - 12

= 44

答え 44 cm²

 $9 \times 9 - 6 \times 5$

= 81 - 30

= 51

答え 51 cm²

広さ9 いろいろな形と面積③

2, 8 16 16

2 2. 10

40

40

③ 3, 10

60

60

= 45

答え 45 cm²

(2) $(2+7)\times 4$

 $= 9 \times 4$ = 36

答え 36 cm²

3) 4×(8+3)

 $=4\times11$

= 44

答え 44 cm²

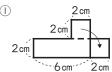
(4) $(4+10)\times6$ $= 14 \times 6$

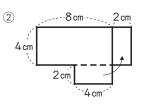
= 84

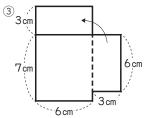
答え 84 cm²

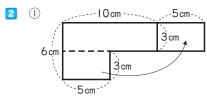
それぞれ次のように形をうつして, 1つの長 方形と考えます。

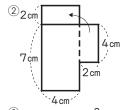


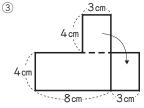


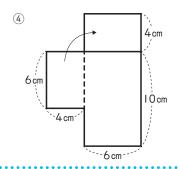












24 広さ® m² P46

- ② $5 \times 5 = 25$
- ③ 3×7 = 21
- ④ 6×6 = 36

 $24 \, \text{m}^2$

答え

- 答え 25 m²
- 答え 21 m²
- 答え 36 m²

25 広さ⑪ km² P47

- - 答え 18km²
 - ② $4 \times 4 = 16$
- 答え 16km²
- $3 5 \times 7 = 35$
- 答え 35km²
- $4 5 \times 5 = 25$
- 答え 25km²

26 単位をそろえる① P48

- - 答え 5000 cm²
 - ② (2m = 200 cm f in b,) $40 \times 200 = 8000$
 - 答え 8000 cm²
- 27 単位をそろえる② P49
- ① (2 km = 2000 m tinh,) $2000 \times 800 = 1600000$

答え 1600000m²

- ② $(1 \text{km} = 1000 \text{m} \, \text{thb},)$ $500 \times 1000 = 500000$
 - 答え 500000 m²

28 広さ® cm²と m²① P50

- 1 ① 20000
- 2 50000
- 3 90000
- 4 70000
- 5 30000
- 6 60000

- 7 80000 8 40000
- 100000
- 2 120000
- ③ 150000
- 4) 200000

広さ(5) cm² \(\begin{array}{c} \text{m}^2(2) \end{array}

(2) 80000 cm²

(2) (1) $3\times4=12$

広さり **面積の単位をかえる**① P54-55

答え

答え

 $8 \, \text{m}^2$

 $12 \,\mathrm{m}^2$

- 3
- 2 7
- (3) 2
- (4) 9
- (5) 6 $\overline{(7)}$ 5
- (6) I 8 8
- 10
 - (2) 13

 - 3 16
 - (4) 19
- m² **k** km²(1)

- 3000000
 - (2) 8000000
 - (3) 5000000
 - 4 4000000
 - ⑤ 2000000
 - 6 7000000
 - 7 9000000
 - 8 6000000
 - 9 1000000
 - (1) 10000000
- 広さ17 m² **k** km²(2)

- 2
 - 9 (2)
 - 3 4
 - (4) 6
 - ⑤ 3
 - (6)
 - 5 7
 - (8) **7**
 - (9) 10
 - (10) 8

(I) (200 cm = 2 m だから,) $2 \times 3 = 6$

(2) 120000 cm²

答え 6 m²

- (2) 60000 cm²
- ② (I) $(4m = 400 \text{ cm } \hbar h,)$ $400 \times 150 = 60000$

答え 60000 cm²

- (2) 6 m²
- ③ (1) (5m = 500 cm the b.) $500 \times 240 = 120000$

答え 120000 cm²

- (2) $12m^2$
- - 単位をそろえてから計算します。
- 面積の単位をかえる②
- ① (1) $4 \times 2 = 8$

答え 8km²

- (2) 8000000 m²
- ② (1) $3 \times 5 = 15$

答え 15km²

- (2) 15000000 m²
- (I) (2000m = 2km だから,) $2 \times 3 = 6$

答え 6km²

- (2) 600000 m²
- ② (I) $(4km = 4000m \, the key)$ $4000 \times 3500 = 14000000$

答え 14000000m²

- (2) 14km²

6000×2500 = 15000000 答え 15000000m²

(2) 15km²

OFFISH

② 単位をそろえてから計算します。

- 34 点色 P58 P58
- 2 ① 3 ② 5 ③ 8 ④ 6 ⑤ 4 ⑥ 7
- 35 内。 P59 P59 P59
- 1
 0
 0
 2
 70000

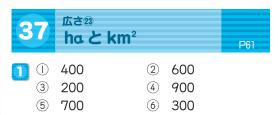
 3
 60000
 4
 40000

 5
 90000
 6
 80000

 7
 30000
 8
 50000

 2
 0
 4
 2
 7
- 3 3 4 5 5 9 6 6
- 36 広さ⑫ a と ha P60
- ①
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
 0
- 2 ① I ② 5 ③ 6 ④ 3 ⑤ 9 ⑥ 7

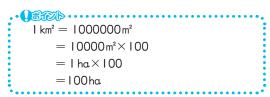
 $\begin{array}{l}
\text{I ha} = 10000 \,\text{m}^2 \\
= 100 \,\text{m}^2 \times 100 \\
= 1 \,\text{a} \times 100 \\
= 100 \,\text{a}
\end{array}$



8) 800

2 ① 5 ② 3 ③ 7 ④ 9 ⑤ I ⑥ 6

500





- 回模の単位をかえる③ P62-63

 ① (1) 40×20 = 800
 - 答え 800㎡
 - (2) 8a(2) (1) $50 \times 50 = 2500$

答え 2500 m²

(2) 25a

 $2 \oplus (1) 2 \times 5 = 10$

答え 10a

(2) $1000 \, \text{m}^2$

② (1) $4 \times 4 = 16$

答え 16 α

 $(2) 1600 \, \text{m}^2$

③ (1) $5 \times 4 = 20$

答え 20 α

(2) 2000 m²

・●

P64-65

 \bigcirc (I) $500 \times 300 = 150000$

答え 150000m²

- (2) 15ha
- (1) $400 \times 400 = 160000$

答え 160000 m²

- (2) 16ha

答え 12ha

- (2) 120000 m²
- (2) (1) $3 \times 3 = 9$

答え 9ha

- (2) 90000 m²
- (3) (1) $5 \times 4 = 20$

答え 20ha

(2) 200000 m²

☑ ha の単位では,Ⅰ辺が I00m の正方形が いくつあるかを考えて計算します。

40 広さ® まとめ

P66·67

- 1 cm²
 - \bigcirc m²
 - (3) a
 - (4) ha
 - (5) km²
 - ⑥ たて、横 (横, たてでもよい。)
 - ⑦ | 辺. | 辺
- 2 ① 10000
- 2 1000000
- ③ 100
- 4 10000
- $\bigcirc 20 \times 25 = 500$

答え 500 cm²

 \bigcirc 16×16 = 256

答え 256 m²

③ (Im = 100 cm tines b) $100 \times 40 = 4000$

答え 4000 cm²

 $4 8 \times 7 = 56$

答え 56 α

(べつなもとめ方)

 $80 \times 70 = 5600$

 $5600\,\mathrm{m^2}=56\,\mathrm{a}$

 $6 \times 9 - 3 \times 5 = 54 - 15$ = 39

答え 39 cm²

三角形と角① 角度のはかり方① P68

- 1 ① 70°
- 2 45°
- ③ 60°
- (4) 35°

. • **Q**##26 • • • • • •

分度器のどの目もりを読めばよいのかを考え よう。

42 三角形と角② 角度のはかり方②

- 110°
- 2 125°
- ③ 140°
- (4) 105°

(2) 180

分度器の向きを考えてはかろう。

43 三角形と角③ **直角と角度**① P70

- **1** (1) 90
 - ③ 360
 - 42
 - (5) **4**
- 2 ① 半回転
 - 2 | 回転

三角形と角④ 直角と角度②

P71

- 90
- 2 180
- 3 270
- 4 360
- ⑤ 2
- 6 4
- 半回転, |回転

三角形と角⑤ 角度のもとめ方①

P72

- 40 220
- 2 30 210
- 220 3 55 235

235

4 75 255 255

210

それぞれ 180° より大きい角度だけをはかっ て、計算でもとめます。

三角形と角⑥ 角度のもとめ方②

P73

- 30 330
- 2 50 310
- 330 3 35
- (4) **75** 285
- 325 325
- 285

310

それぞれ動でないところの角度をはかって, 計算でもとめます。

三角形と角⑦

向かいあった角

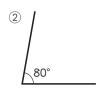
P74·75

- 110°
 - 110° 2
 - ③ 70, 110, 110
 - 4 70, 110, 110
 - (5) いえる

- 2 45°
- ① 135°
 - ③ 135°
 - 45, 135 135
 - ⑤ 135, 45 45
 - 6 45, 135 135
 - ⑦ (い(の角)
 - ⑧ う(の角)
 - 9 いえる

三角形と角® 角のかき方① P76.77

(れい)



2 (1)



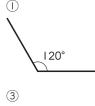
30°

2 75°

2

(4)

3



160°

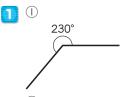
115°

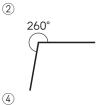




P78·79



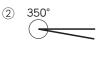




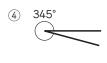
(3)



2 ① 300°

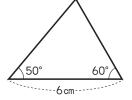


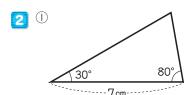
3 315°

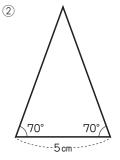


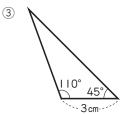
50 三角形と角® **角のかき方**③

P80·81









51 三角形と角巾 三角じょうぎ①

P82

- 1 45°
 - ② 90°
 - 3 45°
 - ④ う(の角)
 - ⑤ 2つ分

52 ^{三角形と角®} **三角じょうぎ**②

P83

- 1 ① 30°
 - ② 90°
 - 3 60°
 - ④ 3つ分
 - ⑤ 2つ分

53 三角形と角® **三角じょうぎ**③

D9/I

- - - ₹ 135°

- ASSET!
 - - ① **b** 180-45=135
 - \bigcirc 90+30 = 120
 - ② ③ 180-60 = 120

 - 30+45=135

三角形と角個 **三角じょうぎ**(4)

- (b)120°
 - (·) 45°
 - (2) (i) 15°
 - (2) 45°

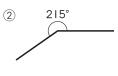
- - ① **b** 180-60 = 120
 - 90-45=45
 - ② ③ 45-30 = I5
 - 30-45=45

三角形と角15 まとめ

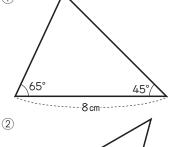
P86·87

- 75°
- 100° (2)
- 195° (3)
- (4) 320°





3 ①



-----6 cm-----

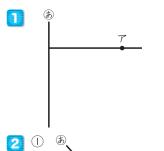
- - A STATE
 - 4 ① ★ 60+45=105
 - ② ① 45-30=15
- 垂直と平行① P88
- (V), Ž
- 쥠 恁とぬ, ととむ
- 垂直と平行② 平行 P89
- 2 いとう、えとか
- 垂直と平行③ 平行な直線と角度① P90·91
- 🧻 ⑦と⑦, ④と圧
- 27 ⑦と⑦, ①と玉
- 3 ⑦と⑦, ④と玉
- 41 ① ウと伊
 - ② (1)と)
- 5 ① ⑦と⑦ 2 (王)と(力)
- 垂直と平行④ 平行な直線と角度② P92.93
- 80°
 - 100°
- 2 45°
 - 2 135°
- 3 ① 120° (2) 60°

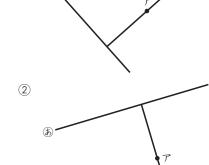
- <u> 1</u> ① アと王
 - ② (1)と(ウ)
- **5** ① ⑦と⑦
 - 2 カとク
- 垂道と平行⑤ 平行な直線と角度③ P94·95
- 115°
 - 115, 65 65
- 2 ① 45°
 - 2 45, 135 135
- 3 ① 80°
 - 2 80°
 - (3) 100°
- ① 110° 2 70°

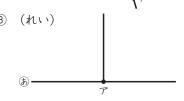
 - (3) 110°
 - 4 70° (5) 110°
 - 6 110°
 - (7) 70°
 - - ② ②は②と等しいので80°です。
 - ③ のは 100°の角と等しくなります。
- △ どの角とどの角が角度が等しくなるのか を考えます。
- 垂首と平行⑥ 平行な直線のはば
- $3\,\text{cm}$ 2
 - 2 $3\,\text{cm}$
 - (3) 3 cm

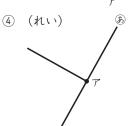
- 3 ① ジェウ
 - 2 6 cm ③ 辺イウ
 - 4 cm
- 辺アエ 4
 - 2 5 cm
 - (3) 辺アイ
 - (4) $5\,\text{cm}$



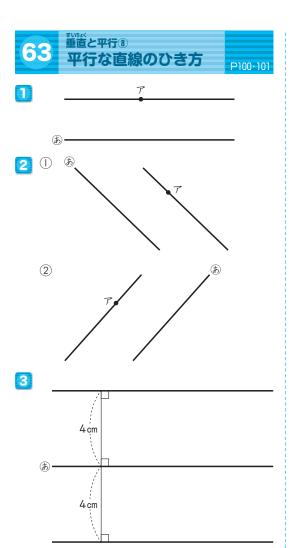








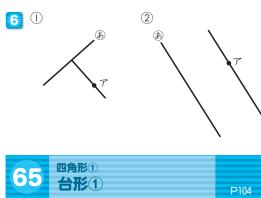
P96-97





- 1 ① 垂直
 - ② 平行
 - ③ 平行
 - ④ 平行
 - ⑤ 平行
- 2 ⑦, ④, ⑦
- **3** ①, 王, 矛
- **4** ウとオ
- 5 ① 70° ② 争とЭ

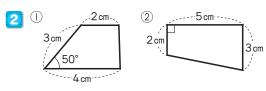
3 2 cm













- **17** ⑦, ⑨, 囯, 争
- **2** ⑦, 囯, 匆, 匀



- 11 ① 逆エウ
 - ② 迎イウ
 - 3 6 cm
 - 4 8 cm
- ② ① 辺アイ② 3cm

(3) 4 cm

69 单壳应边形3

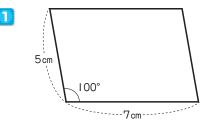
P109

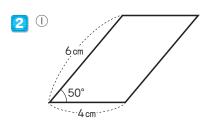
- 🚹 ① 角ウ
 - ② 角工
 - ③ 110°
 - (4) 70°
- 2 ① 115°
 - 2 65°
 - 3 180°

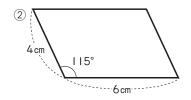
·· (155%) ···

2 ③ 115+65 = 180 平行四辺形では となりあう角の角度の和は 180° になります。

70 单行四边形④ P110-111







O##26 ..

- ① 分度器と I 組の三角じょうぎを使って、 平行の辺形をかきます。
- 2 50° や 115° をはさむ 2 辺をかくまでは 1と同じですが、その後は、コンパスを使って 平行四辺形をかきます。

71 四角形で ひし形① P112-113

- **11** ⑦, 囯, 匆, 争
- **2** ⑦, 王, ②, ②

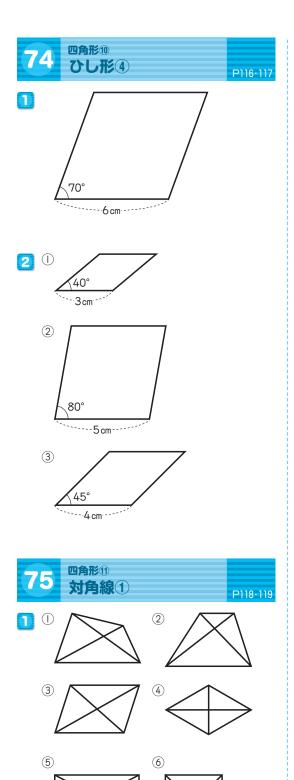
	四角形®	
	四角形包	
72	-4.44.0	
	7\ ,#2(2)	
		D114
		P114

- 11 ① ジェウ
 - ② 遊イウ
- 2 ① ジアイ
 - 2 3 cm
 - ③ 辺アエ
 - 4 3 cm

73 四角形⁹ ひし形³ P115

- 1 ① 角ウ
 - ② 角工
- - 2 120°
 - 3 180°

····



2 ×

3 X (5) (3 ① 直角三角形 ② 直角三角形 (二等边三角形, 直角二等 辺三角形でもよい。) (れい) 型 平行でないⅠ組の辺の長さが等しければ、 台形でも2本の対角線の長さが等しくなります。 四角形⑫ 6 対角線② P120·121 2) \times (4) () 3 \bigcirc (5) \bigcirc \times (2) X (4) () 3 \times (5) \bigcirc へいこう しへんけい 平行四辺形 ② 長方形 4 $3\,\text{cm}$ 2 IOcm ③ いえる (2) 6 cm 3 12cm

(4) ()



- 3 四角形をかいて調べましょう。
- ④ ③ 3つの辺の長さがそれぞれ等しい三 角形が4つできます。

四角形13 対角線③

P122-123

() X

2 ×

- 3
- (4) X
- (5) (
- 2 ① 正方形 ② ひし形

3



② (れい)



- △ □ 二等辺三角形
 - ② 直角三角形
 - ③ 直角三角形(二等辺三角形,直角二等 辺三角形でもよい。)

四角形14

いろいろな四角形

P124·125

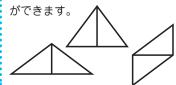
- - 2 (1), (2), (3), (3)
 - ③ ④, ⑤, ⑦, ⑦
 - (4) (7), (7)
- (5) (A), (A)
- (6) (I)
- ⑦ ④, ⑤, ⑦, ⑦
- - ⑤ 長方形 エ ひし形

2 ① ⑦ 平行四辺形 ④ 台形

- 闭 正方形
- ② ①, ③ ③, ④
- (4) (7), (7)
- ⑤ ⑦, ⑤, 丘, 闭
- 3 三角形…二等辺三角形 四角形…平行四辺形

· Office ·····

3 下のように、二等辺三角形と平行四辺形



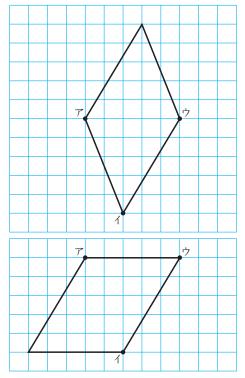


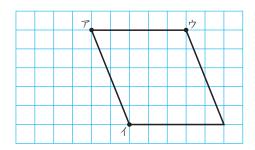
四角形15

まとめ

P126·127

- 7 ① 平行 台形
 - ② 平行 平行四辺形
 - ③ 等しい(同じでもよい。) ひし形
- 2 U 4 cm
 - ② 6 cm
 - 3 70°
 - (4) 110°
 - (5) 70°
- 3 ① 5cm
 - (2) 5 cm
 - ③ 3 cm
 - (4) 8 cm
 - (5) 90°
- (れい)





- 4 平行四辺形は3つかけます。
- 直方体と立方体① 直方体 P128
- 1 () (2) 2 3
- 直方体と立方体② 立方体 P129
- 2 3
- 直方体と立方体③ 平面 P130·131
- あ, え, お, き
- **2** あ, う, も, め, け, ③
- 直方体と立方体④ 面、辺、頂点の数 P132-133
- 60
 - 2 12
 - (3) 8つ
 - 3つ (4)
 - ⑤ 3つ
- 2 ① 6つ 2 12
 - 3 8つ

 - ④ 3つ
 - ⑤ 3つ

	面の数	辺の数	頂点の数
直方体	6	12	8
立方体	6	12	8

OA	直方体と立方体⑤ೢೢ	
04	同じ長さの辺	P134·135
		P134-133

1 ① 4つ

3

- ② 4つ
- ③ 4つ
- 4 12
- ⑤ 4つずつ、3組
- 2 1 12
 - 2 12
- 3 ① 8つ
 - (2) 4つ
- 4 () 3
 - 2 |
 - 3 12
 - ④ 高さ

直方体と立方体⑥ 同じ形の面 P136·137

- ↑ ① 6つ
 - ② 長方形
 - ③ 2 2 7. 2
 - ④ 2つずつ、3組
- 2 0 60
 - ② 正方形
 - 3 8, 6
 - ④ 6つ
- 3 ① 6つ
 - ② 正方形, 長方形(長方形, 正方形でもよ (10)
 - 3 4, 2 4

高行権と立方体で 辺と辺の垂直と平行

P138·139

- ① ① ジオア、ジオク、ジカイ、ジカキ
 - ② 辺アイ, 辺エウ, 辺クキ
 - ③ 辺エウ, 辺エク, 辺アイ, 辺アオ
 - ④ 辺ウエ, 辺ウイ, 辺キク, 辺キカ
 - ⑤ 辺アオ, 辺イカ, 辺ウキ
- 2 ① 辺イア、辺イカ、辺ウエ、辺ウキ
 - ② 辺アエ, 辺オク, 辺カキ
 - ③ ジクエ, ジクオ, ジキウ, ジキカ
 - ④ 辺アイ, 辺オカ, 辺クキ
- 3 ① ジャウ, ジャカ
 - ② 3つ
 - ③ 4つずつ, 3組

· Office · · · ·

- 🗿 ② 辺イカ,辺ウキ,辺エクの3つです。
- ③ 平行な辺は、次の4つずつ、3組です。 辺アエ、辺オク、辺カキ、辺イウと、辺アイ、 辺オカ、辺クキ、辺エウと、辺アオ、辺イカ、 辺ウキ、辺エクです。

87 直方体と立方体® 面と面の垂直と平行

P140·141

- **11** ① 面あ,面①,面匀,面む
 - ② 面例
 - ③ 面あ, 面①, 面②, 面砂
 - (4) 面(う)
 - ⑤ 面⑤, 面②, 面⑤, 面⑥
- 2 ① 面あ,面①,面闭,面分
 - ② 面切
 - ③ 面あ, 面(), 面(), 面()
 - ④ 面②
 - ⑤ 垂直,平行
- 3 1 3
 - 2 3
 - 3 4
 - (4) **4**
 - (5) **|**

88 道方体と立方体® 辺と面の垂直と平行

- 11 ① 逆アエ, 逆イウ, 逆カキ, 逆オク
 - ② 辺エウ, 辺ウキ, 辺キク, 辺クエ

P142·143

- ③ 辺イア, 辺カオ, 辺キク, 辺ウエ
- ④ 迎アオ, 迎オク, 迎クエ, 迎エア
- ⑤ 辺オア、辺カイ、辺キウ、辺クエ
- ⑥ 辺アイ、辺イウ、辺ウエ、辺エア
- **2** ① 逆アオ, 逆イカ, 逆ウキ, 逆エク
 - ② 泣オカ、泣カキ、泣キク、泣クオ
 - ③ *ジ*アイ, ジオカ, ジクキ, ジェウ
 - ④ ジイカ, ジカキ, ジキウ, ジウイ
- 3 ① 面匀,面均
 - ② 面①, 面②
 - ③ 面あ、面い
 - 4 面制,面砂

1. ② 直方体や立方体では、ある面に垂道な辺や平行な辺は、それぞれ4つずつあります。 ③ 直方体や立方体では、ある辺に垂直な面

や平行な面は、それぞれ2つずつあります。

- 39 直方体と立方体® てん開図① P144·145
- **1** 0, 2
- **2 3**, **3**
- 3 🥱

てん開図を頭の中で組み立てられるようになるとよいでしょう。なれるまでは、じっさいにてん開図をかいて、組み立ててみましょう。面と面のつながり方に目をつけます。

- 90 直方体と立方体① てん開図② P146·147

- 2 cm
- 3 4 cm
- 4 cm
- 2 ① 6 cm
- ② 6 cm
- 3 6 cm
- 4 12cm
- ⑤ 18cm
- 6 18cm
- 3 ① 9 cm
 - 2 3 cm
 - 3 12cm
- (4) 15cm

Office

- $4 6 \times 2 = 12 \text{ (cm)}$
 - $6 \times 3 = 18 \text{ cm}$
 - $6 6 \times 3 = 18 \text{ (cm)}$
- - (4) 6+9 = 15(cm)

91

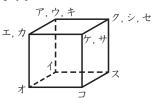
直方体と立方体⑫ てん開図③

P148·149

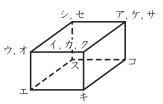
- 🕦 🕕 点ア, 点キ
 - ② 点ケ
 - ③ 辺エウ
 - ④ 辺サシ
- 2 ① 点才
 - ② 点1, 点2
 - ③ 辺サシ
 - ④ 辺アイ
- 3 ① 点ア
 - ② 点 キ, 点 ケ
 - ③ 辺オエ
 - ④ 辺シス

てん開図を組み立てると、それぞれ次のよう になります。

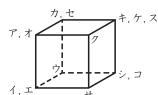




2



3

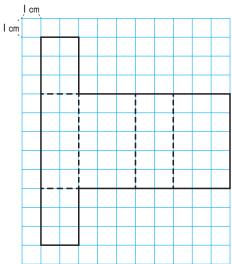


92

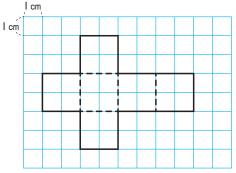
直方体と立方体® てん開図のかき方

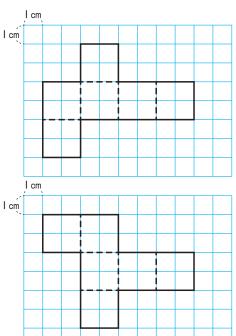
P150·151

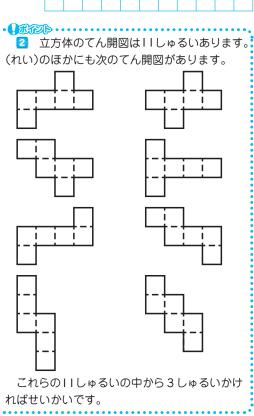
<u> (れい)</u>

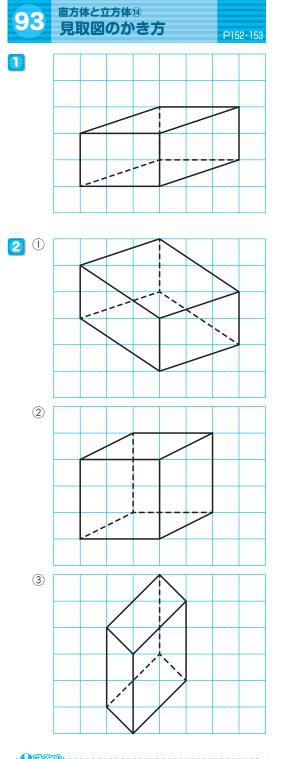


2 (れい)









直方体と立方体15 まとめ P154·155

- 直方体
- ② 立方体
- 平面 (3)
- (4) 高さ
- |辺(|つの辺)
- ⑥ てん開図
- $\overline{(7)}$ 見取図
- ① 12
 - 2 8
 - (3) 6
- 辺アエ, 辺アイ, 辺オク, 辺オカ
 - 辺イカ, 辺ウキ, 辺エク
 - 辺カオ, 辺カイ, 辺キク, 辺キウ
 - ④ 辺イウ, 辺アエ, 辺オク
- ① 面③, 面②, 面刮, 面砂
 - 面あ (2)
 - ③ 面え. 面か
 - (4) 面(1). 面(5)

- 直方体や立方体では、それぞれ次のよう になっています。
 - 1 つの辺に垂直な辺は4つあります。
 - ② 1つの辺に平行な辺は3つあります。
- △ 直方体や立方体では、それぞれ次のよう になっています。
 - ① 1つの面に垂直な面は4つあります。
 - ② 1つの面に平行な面は1つで、向かいあ う面になります。
 - ③ 1つの辺に垂直な面は2つあります。
 - 1つの辺に平行な面は2つあります。

4年のまとめ① P156·157

- 1000
 - (2) 0.01
 - (3) 0.964
 - (4) 3964
- $14 \times 15 = 210$

答え 210 cm²

 $25 \times 25 = 625$

答え 625 m²

 $3 \times 8 = 24$

答え 24ha

(べつなもとめ方)

 $300 \times 800 = 240000$ $240000 \, \text{m}^2 = 24 \, \text{hg}$

- 3 ① 55°
- (2) 290°
- ① 平行
 - ② 等しく(同じに)
 - ③ 対角線
 - (4) 垂直
- **5** ① 4つ ② 1つ

- ⑤ ① あの面ととなりあう4つの面が垂直 です。
 - ② あの面と向かいあう I つの面が平行です。

4年のまとめ② P158-159

- ① 7I
- (2) 0.42
- ③ 280
- (4) 369
- ⑤ 5.04
- 6 2.53
- 7 2.6
- 8 400
- 9 50
- 0.6
- (1) 0.007
- (12) 3900
- (3) 2040
- (4) 4.3
- (15) 3.26
- (6) 800
- $(\overline{17})$ 7

- (18) 0.04
- (19)0.567
- 20 3010
- 2 () 300
- ⁽²⁾ 50
- 3 9
- (4) **0.2**
- ⑤ 0.07
- 6 0.004
- (7) 2. 900
- 3.6 (8)
- <u>3</u> ① 600
- 2 50 (4) 528
- ③ 2
- ⑤ 0.7
 - 6 0.08

8 0.715

- 7 0.009
- 9 8, 300
- (i) 5.6