

第1章

正負の数

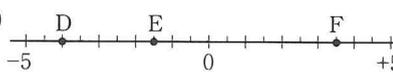
1-2

- p.1 (1) ① +2.7 ② -0.8℃
 (2) ① -4, 0, 12, +8
 ② $+ \frac{2}{5}$, 12, 1.6, +8
 ③ -4, -2.3, $-\frac{3}{4}$
 ④ 12, +8 ⑤ 0

1-3

- p.1 (1) ① -450円 ② -3kg
 (2) 現在から25分前
 (3) ① -4℃高い ② +5kg重い
 (4) +1500円の支出

1-4

- p.2 (1) A : $-\frac{9}{2}$ (-4.5) B : $+\frac{1}{2}$ (+0.5)
 C : -1
 (2) 
 (3) -4, -3, -2, -1, 0, +1

1-5

- p.2 (1) ① 2 ② 4 ③ 2.8 ④ $\frac{5}{7}$ ⑤ 0
 (2) ① +4, -4 ② +3.8, -3.8 ③ 0
 (3) -5, -4, -3, -2, -1, 0, +1, +2,
 +3, +4, +5
 (4) ① +1.6と $-\frac{8}{5}$ ② -3.6

1-6

- p.3 (1) $-6 < +4$ (2) $-7 < -4$
 (3) $-0.06 > -0.6$ (4) $-5 < 0 < +2$
 (5) $-\frac{11}{6} < -\frac{5}{3} < -\frac{3}{2}$
 (6) $-\frac{2}{5} < -0.3 < -\frac{1}{4}$

1-7

- p.3 (1) +11 (2) -10 (3) +3 (4) -2
 (5) -3 (6) +4 (7) -6 (8) -2

1-8

- p.4 (1) +9 (2) -10 (3) +4 (4) -6 (5) -7
 (6) +2 (7) 0 (8) -16 (9) -13

1-9

- p.4 (1) +2 (2) -2 (3) -1
 (4) +5 (5) +8 (6) -7
 (7) 0 (8) +12 (9) +3

1-10

- p.5 (1) -1.3 (2) $-\frac{5}{12}$ (3) $-\frac{16}{15}$

1-11

- p.5 (1) 正の項 : +7, +4 負の項 : -3, -2
 (2) ① -7 ② -0.1 ③ $\frac{21}{20}$

1-12

- p.5 (1) ア : 2 イ : 5 ウ : -2
 (2) ア : 9 イ : 1 ウ : -4

1-13

- p.5 (1) -12 (2) 18 (3) 35
 (4) -25 (5) 0 (6) -32

1-14

- p.6 (1) $\frac{1}{2}$ (2) $-\frac{3}{5}$
 (3) $-\frac{3}{2}$ (4) $\frac{27}{20}$ (1.35)
 (5) $-\frac{69}{25}$ (-2.76) (6) $-\frac{9}{2}$ (-4.5)

1-15

- p.6 (1) 300 (2) -180 (3) $-\frac{5}{3}$
 (4) $\frac{1}{4}$

1-16

- p.7 (1) ① $(-2)^4$ ② $(\frac{5}{2})^3$
 (2) ① 64 ② -125 ③ -81
 ④ -1 ⑤ -16 ⑥ $-\frac{8}{27}$

1-17

p.7 | (1) $\frac{6}{7}$ (2) -2 (3) $\frac{1}{6}$ (4) -5

1-18

p.8 | (1) -4 (2) $-\frac{1}{14}$ (3) 5
 (4) 0 (5) $-\frac{1}{3}$ (6) 9

1-19

p.8 | (1) -1 (2) -28 (3) $\frac{1}{6}$
 (4) $\frac{11}{20}$ (5) 0.9 (6) $\frac{22}{9}$

1-20

p.9 | (1) 18 (2) $-\frac{6}{25}$ (3) -36
 (4) -1 (5) $\frac{2}{5}$ (6) 9

1-21

p.9 | (1) -7 (2) 2 (3) -1
 (4) 10 (5) 9 (6) -7

1-22

p.10 | (1) 3 (2) 22 (3) -66
 (4) 0 (5) 15 (6) -3

1-23

p.10 | (1) $12 \times \left(\frac{1}{4} - \frac{2}{3} \right)$
 $= 12 \times \frac{1}{4} - 12 \times \frac{2}{3}$
 $= 3 - 8$
 $= -5$
 (2) $\left(-\frac{4}{5} + \frac{8}{15} \right) \times (-15)$
 $= -\frac{4}{5} \times (-15) + \frac{8}{15} \times (-15)$
 $= 12 - 8$
 $= 4$
 (3) $37 \times (-15) + 63 \times (-15)$
 $= (37 + 63) \times (-15)$
 $= 100 \times (-15)$
 $= -1500$

(4) $2.38 \times (-5.4) + 2.38 \times (-4.6)$
 $= 2.38 \times (-5.4 - 4.6)$
 $= 2.38 \times (-10)$
 $= -23.8$

1-24

p.11 | (1) $83, 89, 97$
 (2) ① $2^2 \times 3^2$ ② $2^3 \times 3 \times 5$
 (3) 11

1-25

p.11 | (1) 55 点 (2) D (3) 20 点 (4) 68 点

1-26

p.12 | ア: \circ イ: \circ ウ: \times エ: \times
 ウの計算結果が自然数にならない場合の例: $1-3$
 エの計算結果が自然数にならない場合の例: $1 \div 3$

1-27

p.12 | (1) ① -3 点 ② 6
 (2) 4 回

第2章

文字式

2-1

- p.13 (1) $10x$ (2) $-m$ (3) acx
 (4) $\frac{1}{4}ab$ (5) $-ab$ (6) c^4
 (7) c^4d^2 (8) $2x^2y$ (9) $3(x-y)$

2-2

- p.13 (1) $\frac{4}{x}$ (2) $-\frac{x}{7}$ (3) $\frac{xy}{5}$
 (4) $\frac{5}{7a}$ (5) $\frac{x+y}{4}$ (6) $a-\frac{2}{b}$
 (7) $2a-b$ (8) $3x-\frac{xy}{b}$
 (9) $a^2+2(b+a)$

2-3

- p.14 (1) $-2 \times x \times y \times y$ (2) $3 \div x \div y$
 (3) $(a+b) \div 6$ (4) $9 \times x + y \div 7$
 (5) $5 \times (a-b) + c \div 3$ (6) $6 \times a - (a-b) \div 7$

2-4

- p.14 (1) 3 (2) -9 (3) -8 (4) 5

2-5

- p.15 (1) $10x+60y$ (円) (2) $1000-120x$ (円)
 (3) $\frac{x+y+z+85}{4}$ (点) (4) $5(x+y)$
 (5) $10x+3$

2-6

- p.15 (1) $3x$ (km) (2) 時速 $\frac{x}{3}$ km($\frac{x}{3}$ (km/h))
 (3) $\frac{x}{30}$ (時間)

2-7

- p.16 (1) $\frac{3}{25}a$ (円) (2) $\frac{2}{5}x$ (円) (3) $\frac{4}{5}x$ (円)

2-8

- p.16 (1) $2(x+y)$ (cm)
 (2) 周の長さ: $2\pi r$ (cm) 面積: πr^2 (cm^2)
 (3) ① 正方形の周の長さ ② 正方形の面積

2-9

- p.17 (1) ① 項: $9x, 3$
 $9x$ の係数: 9
 ② 項: $12x, -3y$
 $12x$ の係数: 12 $-3y$ の係数: -3
 ③ 項: $4x, -3y, 7$
 $4x$ の係数: 4 $-3y$ の係数: -3
 ④ 項: $7, -\frac{y}{3}$
 $-\frac{y}{3}$ の係数: $-\frac{1}{3}$
 (2) ア, イ, カ

2-10

- p.17 (1) $4x$ (2) $-x$ (3) $3x-14$
 (4) $-5a-4$ (5) -10 (6) $-\frac{2}{15}a$

2-11

- p.18 (1) ① $-8x$ ② $12x-7$ ③ $-x-9$
 ④ 10
 (2) ① $2x+6$ ② $8x-10$

2-12

- p.19 (1) $10x$ (2) $-35x$ (3) $30x$
 (4) $\frac{1}{9}x$ (5) $-5x$ (6) $2x$
 (7) $-8x$ (8) $-25x$

2-13

- p.19 (1) $-30x+12$ (2) $-4x+6$ (3) $-6m+3$
 (4) $-6x+5$ (5) $24a-36$ (6) $4x-10$

2-14

- p.20 (1) $15x+8$ (2) $\frac{1}{12}x$
 (3) $-2x-14$ (4) $\frac{x-19}{10}$

2-15

- p.21 (1) 16本 (2) $1+3n$ (本) (3) 241本

2-16

- p.22 (1) $x+5=3x-8$ (2) $2x+3y=630$
 (3) $1000-5x=y$ (4) $xy=10$ (5) $x=4y-1$

2-17

- p.22
- (1) ① $2x+5>6$ ② $3a+140\leq 800$
 - ③ $15x+100<1800$ ④ $\frac{x}{2}=4$
 - (2) ノート 2冊とえんぴつ 5本の代金の合計は
500円より高い

第3章

方程式

3-1

- p.23
- (1) ア:○ イ:× ウ:○ エ:×
 - (2) ア:× イ:○ ウ:○ エ:×

3-2

- p.23
- (1) ア:③ イ:② ウ:④
 - (2) ア:4 イ:4 ウ:3

3-3

- p.24
- (1) $x=-5$ (2) $x=6$ (3) $x=2$
 - (4) $x=-\frac{1}{5}$ (5) $x=\frac{1}{3}$ (6) $x=-2$

3-4

- p.24
- (1) $x=42$ (2) $x=-6$
 - (3) $x=14$ (4) $x=16$

3-5

- p.25
- (1) $x=2$ (2) $x=-15$
 - (3) $x=6$ (4) $x=-17$
 - (5) $x=1050$

3-6

- p.25
- (1) $a=4$ (2) $a=-2$ (3) $a=-2$

3-7

- p.26
- (1) ① $\frac{7}{9}$ ② $\frac{5}{2}$
 - (2) ① $x=2$ ② $x=-\frac{1}{2}$
 - (3) ① 黄色いパンジーを x 本とする。
 ② 式 $2:5=24:x$
 $x=60$
 ③ 答え 60本

3-8

- p.27
- (1) ① x 年後とする。
 ② 式 $19+x=2(7+x)$
 $x=5$
 ③ 答え 5年後

第4章

比例と反比例

(2) ①メロンパンを x 個とする。

②式 $140x + 120(7-x) = 920$

$x = 4$

$7 - 4 = 3$

③答え メロンパン 4 個, クリームパン 3 個

3-9

p.28 (1) $80x + 200x = 3360$

(2) ①昨年度の男子を x 人とする。

②式 $\frac{105}{100}x + \frac{90}{100}(550-x) = 537$

$x = 280$

$\frac{105}{100} \times 280 = 294$

$537 - 294 = 243$

③答え 男子 294 人, 女子 243 人

3-10

p.29 (1) $90x = 40(x+15)$

(2) $\frac{x}{40} = \frac{x}{90} + 15$ (3) 1080m

4-1

p.30 (1) ○ (2) × (3) ○ (4) × (5) ○

4-2

p.30 (1) ① $x > -8$ ② $x < -4$
 ③ $x \geq 5$ ④ $-5 \leq x \leq 6$
 ⑤ $-2 < x \leq 7$ ⑥ $-2 \leq x < 8$
 (2) ① $-1 < x \leq 3$ ② $5 \leq x < 9$

4-3

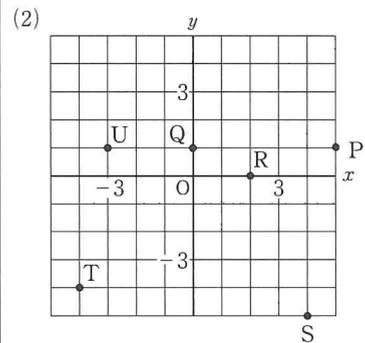
p.31 (1)

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	12	8	4	0	-4	-8	-12

 (2) ① -7 ② 1 ③ $\frac{2}{5}$ ④ $-\frac{1}{3}$
 (3) $y = -5x$ (4) $y = -36$

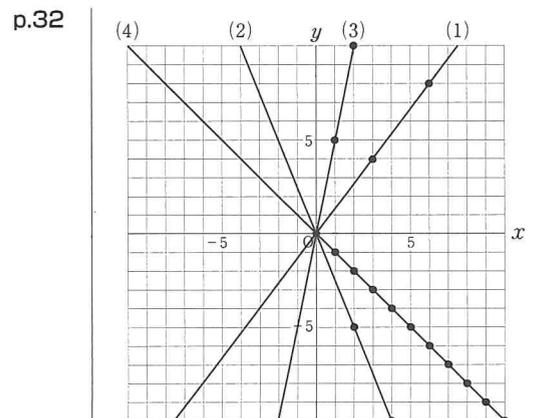
4-4

p.32 (1) A(2, 5) B(0, -5) C(1, -1)
 D(4, 0) E(-3, 4) F(-2, -3)



(3) 18cm^2

4-5



4-6

- p.33 (1) $y = \frac{3}{5}x$ (2) $y = 5x$
 (3) $y = -\frac{1}{3}x$ (4) $y = -4x$

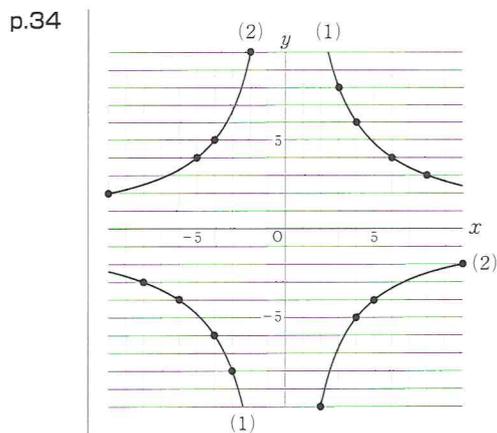
4-7

- p.33 (1)

x	-2	-1	0	1	2
y	5	10	X	-10	-5

 (2) $y = -\frac{20}{x}$ (3) $y = -8$

4-8



4-9

- p.34 (1) $y = \frac{6}{x}$ (2) $y = -\frac{9}{x}$
 (3) $y = -3x$ (4) $y = \frac{4}{3}x$

4-10

- p.35 (1) $y = \frac{3}{x}$, \triangle
 (2) $y = 1000 - 50x$, \times
 (3) $y = 70x$, \circ (4) $y = \frac{5}{2}x$, \circ
 (5) $y = \frac{200}{x}$, \triangle (6) $y = 3x$, \circ

4-11

- p.36 (1) $y = 6x$ (2) $y = \frac{24}{x}$
 (3) $y = \frac{3}{5}x$ (4) $y = \frac{100}{x}$
 (5) $y = 2x$

4-12

- p.37 (1) $y = 50x$ (2) 600m
 (3) 32分後
 (4) $0 \leq x \leq 40$, $0 \leq y \leq 2000$

4-13

- p.37 (1) $y = 6x$ (2) 4秒後
 (3) $0 \leq x \leq 6$, $0 \leq y \leq 36$

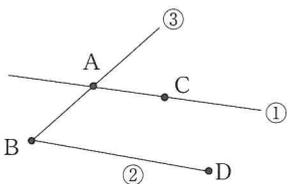
第5章

平面図形

5-1

p.38

(1)



- (2) ① $\triangle ABD, \triangle BCD$
 ② $\angle BDC (\angle CDB)$

5-2

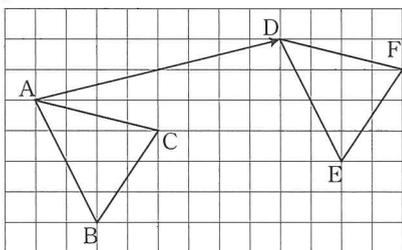
p.38

- (1) $\triangle ABC$
 (2) $AB=DC, AB \parallel DC$
 (3) $AC \perp BD$

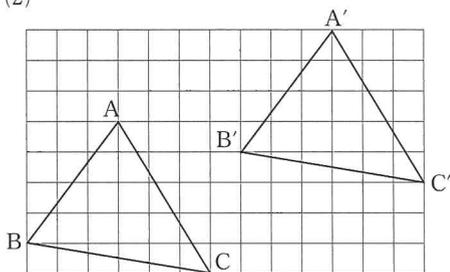
5-3

p.39

(1)



(2)

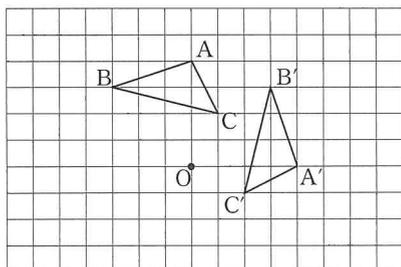


5-4

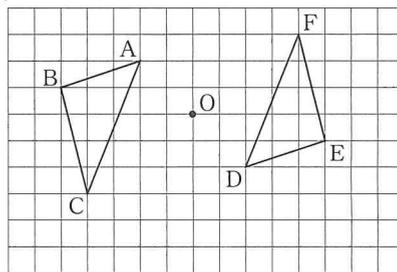
p.39

- (1) ① 60° ② 辺 DE

(2)



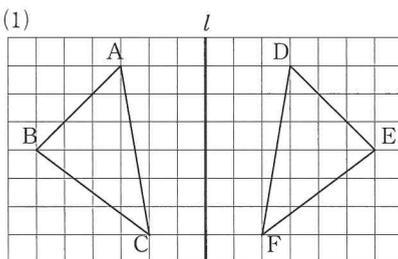
(3)



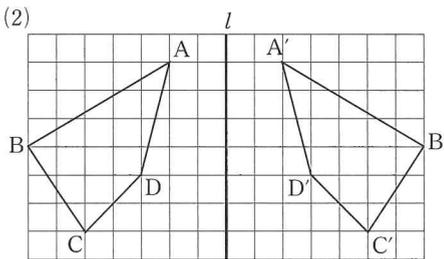
5-5

p.40

(1)



(2)



5-6

p.41

- (1) ㉞ (2) ㉟, ㊱, ㊲
 (3) ㊳ (4) ㊴, ㊵, ㊶, ㊷

5-7

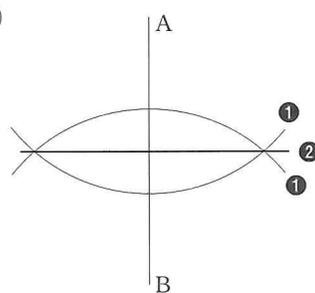
p.41

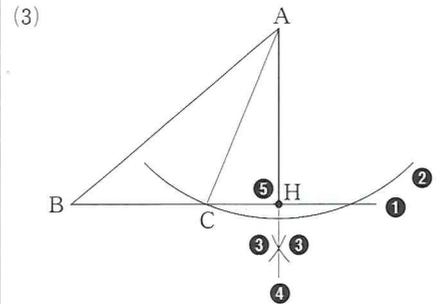
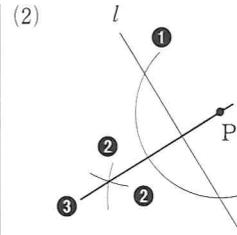
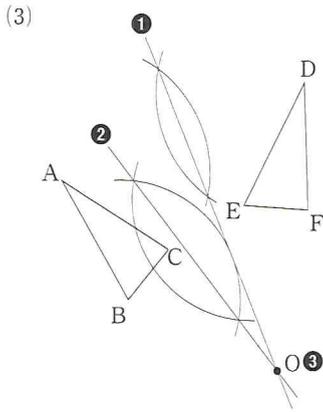
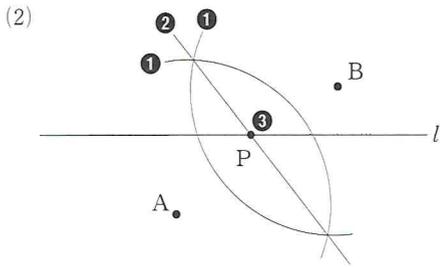
- (1) 弧 (2) 弧 CD (3) \widehat{CD} (4) 弦 CD
 (5) おうぎ形 (6) 中心角 (7) 接線 (8) 接点
 (9) 垂直

5-8

p.42

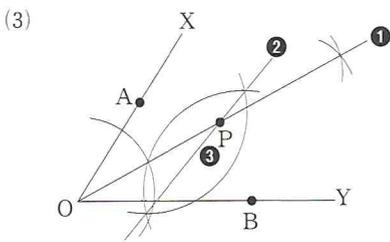
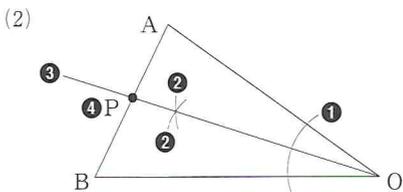
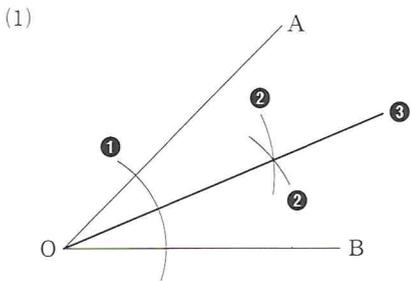
(1)





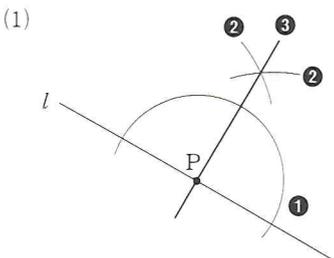
5-9

p.42



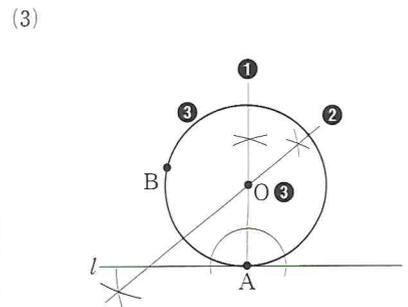
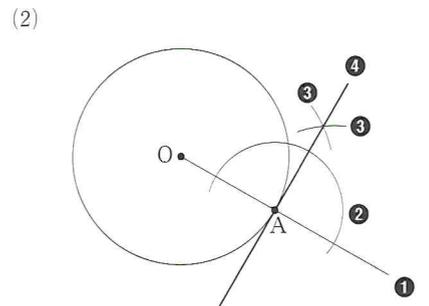
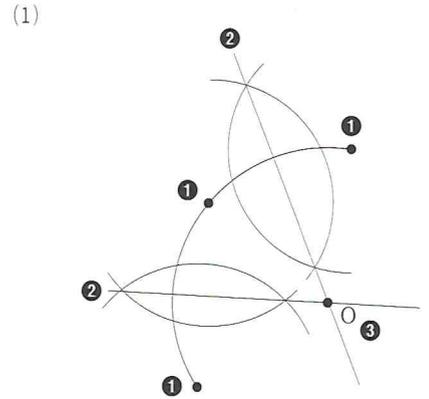
5-10

p.43

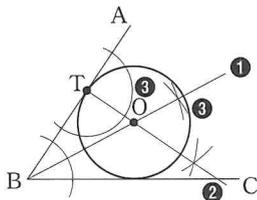


5-11

p.44



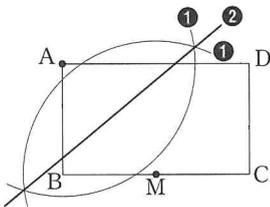
(4)



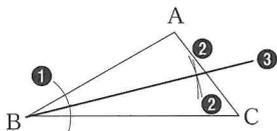
5-12

p.44

(1)



(2)



5-16

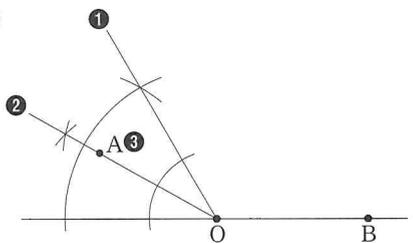
p.46

- (1) 周の長さ : $6\pi + 10$ (cm)
面積 : $15\pi \text{ cm}^2$
- (2) 周の長さ : $10\pi + 10$ (cm)
面積 : $\frac{25}{2} \pi \text{ cm}^2$
- (3) 周の長さ : 18π cm
面積 : $36\pi - 72$ (cm²)

5-13

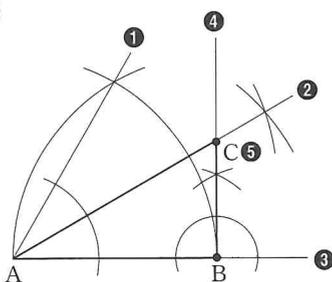
p.45

(1)



[B の逆側に 30° を作図する。]

(2)



5-14

p.45

- (1) 円周の長さ : 6π cm 面積 : $9\pi \text{ cm}^2$
- (2) ① 弧の長さ : 4π cm 面積 : $20\pi \text{ cm}^2$
- ② 弧の長さ : 5π cm 面積 : $10\pi \text{ cm}^2$

5-15

p.46

- (1) 120°
- (2) 中心角 : 240° 面積 : $24\pi \text{ cm}^2$
- (3) 中心角 : 40° 弧の長さ : 2π cm

第6章

空間図形

6-1

- p.47 | (1) 正四角柱 (2) 円錐
(3) 円柱 (4) 三角錐

6-2

- p.48 | (1) ① 正十二面体 ② 20
(2) ① ア, ウ, エ, オ ② ア, ウ, エ
③ ア, オ

6-3

- p.48 | (1) 辺 BC, 辺 EH, 辺 FG
(2) 辺 DC, 辺 HG, 辺 AD, 辺 EH
(3) 辺 AE, 辺 DH, 辺 EF, 辺 HG
(4) 面 ABCD, 面 EFGH
(5) 面 ABFE, 面 BFGC
(6) 面 EFGH

6-4

- p.49 | (1) 四角柱 (2) 円錐 (3) 円柱 (4) 四角錐

6-5

- p.50 | (1) $90\pi\text{cm}^3$ (2) 30cm^3 (3) 60cm^3
(4) $324\pi\text{cm}^3$ (5) 512cm^3 (6) 36cm^3

6-6

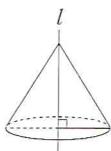
- p.51 | (1) 208cm^2 (2) 192cm^2 (3) $150\pi\text{cm}^2$

6-7

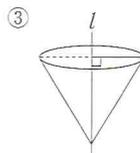
- p.51 | (1) ① 96cm^2 ② $96\pi\text{cm}^2$
(2) 216°

6-8

- p.52 | (1) ①



- ②



- (2) ① $100\pi\text{cm}^3$ ② $90\pi\text{cm}^2$

6-9

- p.52 | (1) 体積: $972\pi\text{cm}^3$ 表面積: $324\pi\text{cm}^2$
(2) 体積: $36\pi\text{cm}^3$ 表面積: $36\pi\text{cm}^2$
(3) 体積: $8\pi\text{cm}^3$ 表面積: $16\pi\text{cm}^2$

6-10

- p.53 | (1) 体積: 300cm^3 表面積: 360cm^2
(2) 体積: $100\pi\text{cm}^3$ 表面積: $90\pi\text{cm}^2$
(3) 体積: $288\pi\text{cm}^3$ 表面積: $144\pi\text{cm}^2$

6-11

- p.53 | (1) 180cm^3 (2) 48cm^3 (3) $90\pi\text{cm}^3$

第7章

資料の整理

7-1

p.54

(1)

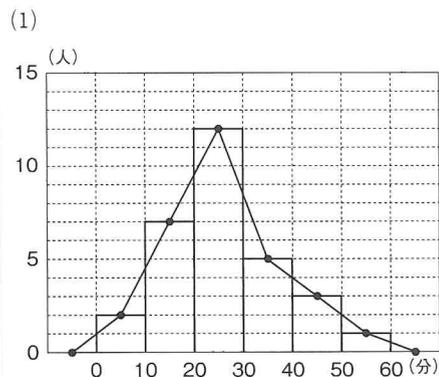
階級(枚)		度数(班)
以上	未満	
20	～ 30	2
30	～ 40	3
40	～ 50	5
50	～ 60	3
60	～ 70	1
計		14

(2) 10枚

(3) 40枚以上 50枚未満の階級

7-2

p.54



(2) 21人

(3) 20分以上 30分未満の階級

7-3

p.55 | ア : 0.25 | イ : 18 | ウ : 8 | エ : 0.20

7-4

p.55 | (1) ア : 11 | イ : 35
 ウ : 0.625 | エ : 0.975
 (2) 25人 (3) 87.5%

7-5

p.55 | (1) ① 12回 ② 2.5回
 (2) ① 3.4点 ② 4点 ③ 4点

7-6

p.56

(1)

階級(分)	階級値(分)	度数(人)	階級値×度数
以上 未満			
0 ～ 10	5	6	30
10 ～ 20	15	10	150
20 ～ 30	25	12	300
30 ～ 40	35	8	280
40 ～ 50	45	4	180
計		40	940

(2) 25分

(3) 20分以上 30分未満の階級

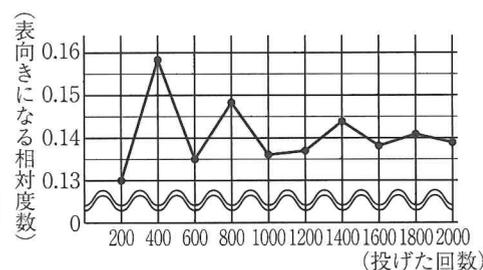
(4) 23.5分

7-7

p.56

(1) 0.141

(2)



(3) およそ 0.14

(4) それ以外になる場合

Key Words TEST 解答

第1章 正負の数

- p.57,65
- 1** (1) ① 正の数 ② 負の数 ③ 自然数
(2) 原点 (3) 絶対値
(4) ① 加法 ② 和
(5) ① 減法 ② 差
- 2** (1) 加法の交換法則 (2) 加法の結合法則
- 3** (1) ① 乗法 ② 積
(2) ① 累乗 ② 指数
(3) 逆数
(4) ① 除法 ② 商
(5) ① 素数
② 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29
③ 素因数分解

第2章 文字式

- p.58,66
- (1) ① 代入 ② 式の値
(2) ① 係数 ② 1次の項 ③ 1次式
(3) ① 等式 ② 左辺 ③ 右辺 ④ 両辺
(4) 不等式

第3章 方程式

- p.59,67
- (1) ① 方程式 ② 解
(2) ① 符号 ② 移項
(3) ① 比の値 ② 比例式

第4章 比例と反比例

- p.60,68
- (1) ① 変数 ② 定数 ③ 変域
(2) ① $y=ax$ ② 比例定数 ③ 2倍, 3倍, …
(3) ① x 軸 ② y 軸 ③ 座標軸 ④ 原点
⑤ x 座標 ⑥ y 座標 ⑦ 座標
(4) ① $y=\frac{a}{x}$ ② 比例定数
③ $\frac{1}{2}$ 倍, $\frac{1}{3}$ 倍, …
(5) 双曲線

第5章 平面図形

- p.61,69
- (1) ① 直線 AB ② 線分 AB ③ 半直線 AB
④ 直線 ⑤ 線分 ⑥ 半直線
(2) ① 平行 ② $AB \parallel CD$ ③ 垂直
④ $AB \perp CD$ ⑤ 垂線 ⑥ 中点
(3) 平行移動
(4) ① 回転移動 ② 回転の中心
③ 点对称移動
(5) ① 対称移動 ② 対称の軸(対称軸)
(6) ① 弧 AB ② \widehat{AB} ③ 弦 AB
④ おうぎ形 ⑤ 中心角 ⑥ 接する
⑦ 接線 ⑧ 接点 ⑨ 垂直
(7) 垂直二等分線

第6章 空間図形

- p.62,70
- 1** ① 三角柱 ② 四角柱
③ 正三角柱 ④ 正四角柱 ⑤ 三角錐
⑥ 四角錐 ⑦ 正三角錐 ⑧ 正四角錐
⑨ 円柱 ⑩ 円錐
- 2** ① 正四面体 ② 正六面体(立方体)
③ 正八面体 ④ 正十二面体
⑤ 正二十面体 ⑥ 正三角形 ⑦ 正方形
⑧ 正三角形 ⑨ 正五角形 ⑩ 正三角形
⑪ 4 ⑫ 6 ⑬ 8 ⑭ 12 ⑮ 20 ⑯ 4
⑰ 8 ⑱ 6 ⑲ 20 ⑳ 12 ㉑ 6 ㉒ 12
㉓ 12 ㉔ 30 ㉕ 30
- 3** ① 立面図 ② 平面図 ③ 投影図
- 4** ① $\frac{4}{3}\pi r^3$ ② $4\pi r^2$

第7章 資料の整理

- p.63,71
- (1) 度数分布表
(2) ① ヒストグラム ② 度数折れ線
(3) 相対度数
(4) ① 代表値 ② 平均値
③ 中央値 ④ メジアン(③④順不同)
⑤ 最頻値 ⑥ モード(⑤⑥順不同)
(5) 階級値

NAME

