

1-4 文字の式② 啓林館

2 項と係数 啓 P.69

ABCDE 次の㊶㊷にあてはまることばを書きなさい。

- $-x+4y+3$  という式で、「 $-x$  ,  $4y$  ,  $3$ 」を ( ㊶ ) という。
- 文字を含む ( ㊶ ) の数の部分を ( ㊷ ) という。
- $-x+4y+3$  という式で、「 $-1$ 」を  $x$  の ( ㊷ ) , 「 $4$ 」を  $y$  の ( ㊷ ) という。

㊶ \_\_\_\_\_ ㊷ \_\_\_\_\_

4 項と係数 啓 P.69

ABCDE 次の式の項を答えなさい。また、文字を含む項について、係数を答えなさい。

$$-x+4y+3$$

項 \_\_\_\_\_  $x$  の係数 \_\_\_\_\_  $y$  の係数 \_\_\_\_\_

5 項と係数 啓 P.69

ABCDE 次の式の項を答えなさい。また、文字をふくむ項について、係数を答えなさい。

①  $a-\frac{3}{4}b$

項 \_\_\_\_\_

係数 \_\_\_\_\_

②  $-2x+\frac{y}{3}-5$

項 \_\_\_\_\_

係数 \_\_\_\_\_

7

一次式 啓 P.69

ABCDE 次の㉠～㉣にあてはまることばを書きなさい。

- $3x, -y$  のように文字が1つだけの ( ㉠ ) を ( ㉡ ) という。
- ( ㉢ ) だけか ( ㉣ ) と数の ( ㉤ ) の和だけでできている式を ( ㉥ ) という。

㉠ \_\_\_\_\_ ㉡ \_\_\_\_\_ ㉢ \_\_\_\_\_

9

一次式 啓 P.69

E 次の式のうち、一次式はどれか。すべて答えなさい。

$xyz+7$  ,  $xy+6y$  ,  $-3x$  ,  $-3x^2$  ,  $5x+6y$  ,  $x-8y+7$

11

文字式の加法と減法 啓 P.70～71

ABCDE 次の計算をしなさい。

- ①  $x+5x$
- ②  $3x-5x$

12

文字式の加法と減法 啓 P.70～71

A 次の計算をしなさい。

- ①  $7x-5x$
- ②  $x-9x$

13

文字式の加法と減法 啓 P.70～71

ABCDE 次の計算をしなさい。

- ①  $-8y-12y$
- ②  $2a-a$

14

文字式の加法と減法 啓 P.70～71

A 次の計算をなさい。

①  $-8y+11y$

②  $2a-9a$

15

文字式の加法と減法 啓 P.70～71

BCDE 次の計算をなさい。

①  $-0.5y+0.6y$

②  $0.3a-0.9a$

16

文字式の加法と減法 啓 P.70～71

BCDE 次の計算をなさい。

①  $\frac{x}{5}+\frac{x}{3}$

②  $-\frac{x}{3}-x$

18

文字式の加法と減法 啓 P.70～71

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $8x+1-5x-4$

②  $7x-3-6x+8$

19

文字式の加法と減法 啓 P.70～71

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $12x+5-3x+1$

②  $x-3-5x-4$

20

文字式の加法と減法 啓 P.70~71

A 次の計算をなさい。

①  $2a+3+7a-5$

②  $-4y-10-8-2y$

21

文字式の加法と減法 啓 P.70~71

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $x+x+x$

②  $-x-x+x$

23

文字式の加法と減法 啓 P.72

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $3x+(5x-7)$

②  $4x-(9x+8)$

24

文字式の加法と減法 啓 P.72

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $10x+7+(-3x+1)$

②  $x-(-5x+4)$

25

文字式の加法と減法 啓 P.72

BCDE 次の計算をなさい。

①  $-2a+3-(7a-5)$

②  $4y+10-\left(\frac{1}{3}y+8\right)$

27

文字式の加法と減法 啓 P.73

ABCDE 次の2式をたしなさい。また、左の式から右の式をひきなさい。

$(4x+2), (7x-6)$

28

文字式の加法と減法 啓 P.73

BCDE 次の2式をたしなさい。また、左の式から右の式をひきなさい。

$(-2a+5), (3a+5)$

29

文字式の加法と減法 啓 P.73

CDE 次の2式をたしなさい。また、左の式から右の式をひきなさい。

$$(5x-6), (2x-4)$$

30

文字式の加法と減法 啓 P.73

CDE 次の2式をたしなさい。また、左の式から右の式をひきなさい。

$$(9a-7), (-9a-5)$$

31

文字式の加法と減法 啓 P.73

E 次の計算をしなさい。

①  $(2x-5)-(5x+3)$

②  $(8+x)-(2x-5)$

32

文字式の加法と減法 啓 P.73

E 次の計算をなさい。

①  $\left(-\frac{2}{3}x + \frac{3}{4}\right) + \left(\frac{3}{4}x - \frac{4}{5}\right)$

②  $\left(3x - \frac{4}{5}\right) + \left(\frac{1}{2}x + 2\right)$

33

文字式の加法と減法 啓 P.73

E 次の計算をなさい。

①  $\left(-\frac{2}{5}x + \frac{3}{4}\right) - \left(\frac{3}{4}x - \frac{2}{5}\right)$

②  $\left(2x - \frac{3}{4}\right) - \left(\frac{1}{3}x + 1\right)$

34

加法と減法 啓 P.73

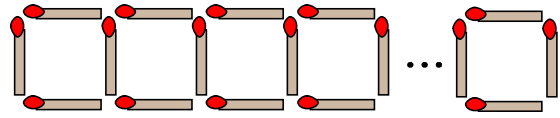
E 次の計算をなさい。

$$\frac{1}{4}x - 6 - \frac{2}{3}x + 2$$

36

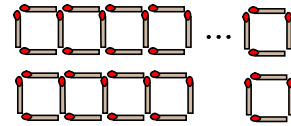
文字式の加法と減法 啓 P.73

DE 右のようにマッチ棒を使って正方形を横につなげていく。次の問いに答えなさい。



① 正方形が  $n$  個つながったときマッチ棒はいくつ必要か答えなさい。

② 右のように 2 行にすると、 $n$  列目では何本マッチ棒が必要か答えなさい。

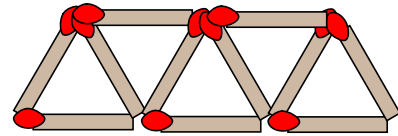


37

文字式の加法と減法 啓 P.73

E マッチ棒を使って正三角形を横につなげていく。次の問いに答えなさい。

① 正三角形を 6 個つなげるには、マッチ棒は何本必要か。



② ①の求め方を参考にして、正三角形が  $n$  個つながったとき、マッチ棒は何本必要か。

③ 正三角形を 100 個つなげるには、マッチ棒は何本必要か。

39

文字式×数 啓 P.74

ABCDE 次の計算をしなさい。

①  $2x \times 3$

②  $(-x) \times 4$



40

文字式×数 啓 P.74

A 次の計算をなさい。

①  $-5n \times (-3)$

②  $-a \times 7$

41

文字式×数 啓 P.74

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $-\frac{2}{3}y \times 12$

②  $-18x \times \left(-\frac{5}{6}\right)$

43

文字式÷数 啓 P.74

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $9x \div 3$

②  $3a \div \left(-\frac{3}{5}\right)$

44

文字式÷数 啓 P.74

A 次の計算をなさい。

①  $12x \div (-4)$

②  $-18x \div (-9)$

45

文字式÷数 啓 P.74

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $-7a \div (-7)$

②  $-12x \div \frac{3}{4}$

47

項が2つの式に数をかける 啓 P.75

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $5(x+2)$

②  $(2a-3) \times 4$

49

項が2つの式に数をかける 啓 P.75

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $(2x+4) \times (-3)$

②  $-(5a-7)$

50

項が2つの式に数をかける 啓 P.75

A 次の計算をなさい。

①  $10(x+2)$

②  $-6(-4+7x)$

51

項が2つの式に数をかける 啓 P.75

A 次の計算をなさい。

①  $(9-2x) \times 5$

②  $-15(-4-3x)$

52

項が2つの式に数をかける 啓 P.75

BCDE 次の計算をなさい。

①  $12\left(-\frac{3}{4}x + \frac{1}{2}\right)$

②  $(4y-5)\times\left(-\frac{3}{8}\right)$

54

項が2つの式を数でわる 啓 P.75

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $(8x+4)\div 2$

②  $(6x+9)\div(-3)$

55

項が2つの式を数でわる 啓 P.75

A 次の計算をなさい。

①  $(12x-8)\div 4$

②  $(21x-7)\div(-7)$

57

項が2つの式を数でわる 啓 P.75

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $\left(-\frac{2}{3}x+6\right)\div 6$

②  $(6x-15)\div\left(-\frac{3}{4}\right)$

58

項が2つの式を数でわる 啓 P.75

A 次の計算をなさい。

①  $(9x-12) \div \frac{3}{5}$

②  $\left(6x - \frac{2}{3}\right) \div (-2)$

60

分数の形の式に数をかける 啓 P.75

BCDE 次の計算をなさい。

①  $\frac{5x+1}{2} \times 4$

②  $\frac{2a+4}{3} \times (-6)$

61

分数の形の式に数をかける 啓 P.75

CDE 次の計算をなさい。

①  $10 \times \frac{3x-2}{5}$

②  $(-16) \times \frac{6-x}{2}$

63

かっこがある式の計算 啓 P.76

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $3(a+1) + (4a-1)$

②  $2(x+3) - 5(2x-1)$

64

かっこがある式の計算 啓 P.76

ABCDE 次の計算をなさい。

①  $4x + 3(5x - 3)$

②  $2(2a - 3) - 7(a - 3)$

65

かっこがある式の計算 啓 P.76

BCDE 次の計算をなさい。

$$\frac{2x-1}{4} \times 12$$

66

かっこがある式の計算 啓 P.76

BCDE 次の計算をなさい。

$$\frac{2}{3}(3x-9) - \frac{1}{2}(4x-6)$$

67

かっこがある式の計算 啓 P.76

CDE 次の計算をなさい。

$$12\left(\frac{1}{3}x - \frac{3}{4}\right) - 6\left(\frac{5}{6}x + \frac{5}{3}\right)$$

68

かっこがある式の計算 啓 P.76

CDE 次の計算をなさい。

①  $\frac{3}{4}b \div \left(-\frac{7}{20}\right)$

②  $4(0.3y+1.2)+0.3(6y+4)$

69

かっこがある式の計算 啓 P.76

E 次の計算をなさい。

$$\frac{3x+4}{2} - \frac{2x-3}{3}$$

70

かっこがある式の計算 啓 P.76

E 次の計算をなさい。

①  $\frac{a}{3} + \frac{a}{4} - \frac{a}{6}$

②  $0.5m \times (-2)$

71

かっこがある式の計算 啓 P.76

E 次の計算をしなさい。

$$\frac{x+2}{2} + \frac{x-4}{6}$$

72

かっこがある式の計算 啓 P.76

E 次の計算は間違っています。正しい計算を右の式に続けて書きなさい。

$$\text{誤} \quad (6x+4) \div 2 = \frac{6x+4}{2}$$

$$\text{正} \quad (6x+4) \div 2$$

$$= 3x+4$$

74

関係を表す式 啓 P.77

BCDE 次の㉠～㉤にあてはまることばを書きなさい。

- 等号=を使って、2式が等しいことを表した式を（㉠）という。
- 等式で、等号の左の部分を（㉡）、右の部分を（㉢）という。
- （㉡）と（㉢）をまとめて（㉤）という。

㉠ \_\_\_\_\_    ㉡ \_\_\_\_\_    ㉢ \_\_\_\_\_    ㉤ \_\_\_\_\_

76

数量の関係を等式に表す(1) 啓 P.77～78

BCDE 次の数量の関係を等式に表しなさい。

- ①  $a$  円の鉛筆 5 本の代金が  $b$  円になる。

\_\_\_\_\_

- ② 2000 円を出して  $x$  円のプレゼントを買ったら、おつりが  $y$  円になる。

\_\_\_\_\_

78

数量の関係を等式に表す(2) 啓 P.78

CDE 次の数量の関係を等式に表しなさい。

①  $a$  人が  $b$  脚ある 4 人掛けの椅子に座ったら, 2 人座れませんでした。②  $x$  人が 1 人 200 円ずつ出して,  $y$  円のプレゼントを買おうとしたら, 500 円たりませんでした。

80

大小関係を表す式 啓 P.78~79

BCDE 空らんをうめなさい。

○ 不等号( $>$ ,  $<$ ,  $\geq$ ,  $\leq$ )を使って数量の間の大小関係を表した式を( )  
という。

82

大小関係を表す式 啓 P.78~79

BCDE 次の数量関係を不等式に表しなさい。

①  $a$  と  $b$  の和は 10 より小さい。② 1 個  $x$  g のみかん 5 個の重さが 400g 以上になる。

83

大小関係を表す式 啓 P.78~79

CDE 次の数量関係を不等式に表しなさい。

① カードが  $x$  枚ある。 $y$  枚あげると 20 枚以下になった。② 1 個  $a$  円のリンゴを 3 個と 1 個  $b$  円のミカンを 5 個買ったら 1000 円未満だった。



84

大小関係を表す式 啓 P.78~79

CDE 次の数量の関係を不等式に表しなさい。

- ① 姉が  $a$  円、妹が  $b$  円持っており 2 人のお金を合わせた  $c$  円のボールは買うことができなかった。

---

- ②  $x$ km の道のりを時速  $y$ km で進んだら、3 時間以上かかってしまった。

---

85

大小関係を表す式 啓 P.78~79

CDE

次の数量の関係を等式か不等式でに表しなさい。

- ① 200m の針金から  $x$  m の針金を 10 本とったら  $y$  m 残った。

---

- ② 1 個  $x$  円のメロンを 2 個買って、 $y$  円のかごに入れてもらったら、5000 円で足りた。

---

86

大小関係を表す式 啓 P.78~79

CDE 次の数量の関係を等式か不等式に表しなさい。

- ① ある数  $x$  の 4 倍に 3 を加えると、25 より大きくなる。

---

- ②  $x$  の 6 倍は  $y$  より 8 だけ大きい。

---

- ③  $a$  本の鉛筆を  $b$  人に 6 本ずつ配ると、4 本足りない。

---

87

大小関係を表す式 啓 P.78~79

CDE 1個  $x$  円のもも 5個と 100 円のかごを買ったら、代金は 800 円以上になった。この関係を表している式を㉠~㉣の中から選びなさい。

- ㉠  $5x+100>800$       ㉡  $5x+100\geq 800$       ㉢  $5x+100=800$

89

関係を表す式の意味 啓 P.79~80

CDE 1個  $x$  g のみかんと、1個  $y$  g のりんごがある。このとき、次の式はどんなことを表しているか。

- ①  $5x+3y\leq 800$  はどのような関係を表しているか。

---

②  $10x+y=650$

---

③  $y-x<40$

---

④  $10x\geq 3y$

90

関係を表す式の意味 啓 P.79~80

CDE 姉は 2000 円、私は 1000 円持っている。姉は  $x$  円のシャープペン、私は  $y$  円のシャープペンを買った。このとき、次の不等式はどのような関係を表しているか。

$2000-x>2(1000-y)$

91

関係を表す式の意味 啓 P.79~80

DE メロンが 1 個 2000 円、すいかが 1 個 1500 円で売られている。傷んでいたのもので、メロンは  $x$  円、スイカは  $y$  円の値引きをした。このとき、次の不等式はどのような関係を表しているか。

$2000-x>1500-y$

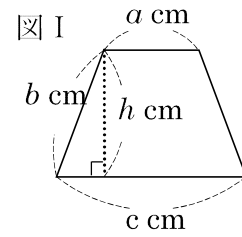
93

学びを身につけよう 啓 P.84~85

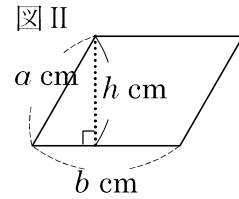
DE 次の数量を表す式を書きなさい。

① 底辺  $a\text{cm}$ 、高さ  $h\text{cm}$  の三角形の面積

② 図 I の台形の面積



③ 図 II の周の長さ

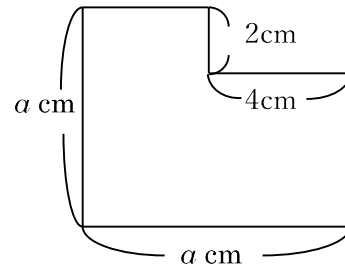


94

学びを身につけよう 啓 P.84~85

E 次の図形は 1 辺が  $a\text{cm}$  の正方形から縦  $2\text{cm}$ 、横  $4\text{cm}$  の長方形を切り取ったものである。この図形について次の問いに答えなさい。

① 周の長さを  $a$  を使った式で表しなさい。



② 面積を  $a$  を使った式で表しなさい。

95

学びを身につけよう 啓 P.84~85

E 1 辺が  $x\text{m}$  の立方体の体積を求めなさい。

96

学びを身につけよう 啓 P.84~85

E ある遊園地では、40人以上の団体客の入場料は、20%引きになります。

35人が行った場合と40人が行った場合では、入場料の合計はどちらが多くかかりますか。

97

学びを身につけよう 啓 P.84~85

E 次の問題に答えなさい。

① 半径  $r$  cm の半円で  $\pi r + 2r$  は何を表しているか。

② 半径  $r$  cm の半円で  $\frac{1}{2}\pi r^2$  は何を表しているか。

98

学びを身につけよう 啓 P.84~85

DE 次の下線部の式は何を表しているか。単位とともに答えなさい。

① 1辺が  $x$  m の立方体で、 $x^3$

(数量) \_\_\_\_\_ (単位) \_\_\_\_\_

② 底辺の縦が  $a$  cm、横が  $b$  cm、高さが  $h$  cm の直方体で、 $4(a+b+h)$

(数量) \_\_\_\_\_ (単位) \_\_\_\_\_

99

学びを身につけよう 啓 P.84~85

E  $2a+3b$  という式で表される問題をつくりなさい。

100

学びを身につけよう 啓 P.84~85

E  $n$  が整数のとき、次の式はどんな数を表しているか。

①  $2n$ ②  $7n$ ③  $2n+1$

101

学びを身につけよう 啓 P.84~85

E  $n$  が整数のとき、2つの連続する整数は  $n$ ,  $n+1$  と表すことができる。2つの連続する整数の和は、どんな数になりますか。

102

学びを身につけよう 啓 P.84~85

DE  $A=2x+3$ ,  $B=-x+5$  のとき、次の式を計算しなさい。

①  $2A+B$

②  $5A-3B$

103

学びを身につけよう 啓 P.84~85

DE 次の数量の関係を、等式か不等式に表しなさい。

① 50個のりんごを、6個ずつ  $x$  人に配るといくつあまる。

②  $x$  個のみかんを  $y$  人で5個ずつ分けると3個余る。

③  $x$  から8をひいた数は、 $x$  を2で割ったより大きい。

104

学びを身につけよう 啓 P.84~85

DE 次の数量の関係を、等式か不等式に表しなさい。

① 40km の道のりを行きは時速  $x$  km, 帰りは時速  $y$  km で往復すると、2 時間かかった。

\_\_\_\_\_

②  $y$  は  $x$  で割ると商が  $a$  であまりが 2 になる。

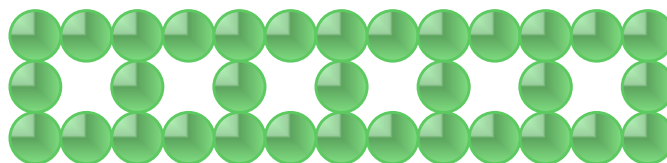
\_\_\_\_\_

106

学びを身につけよう 啓 P.84~85

DE 下の図のように、おはじきを並べて正方形をつくっていく。正方形を  $n$  個つくるとき、次の問いに答えなさい。

① おはじきは何個必要か。



\_\_\_\_\_

② 正方形を 15 個つくるとき、おはじきは何個必要か。

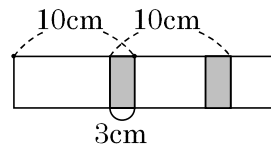
\_\_\_\_\_

107

学びを身につけよう 啓 P.84~85

E 右の図のように、長さ 10cm のリボンを、のりしろの長さを 3cm にして左から順につないでいく。

① リボンを 8 枚つないだとき、全体の長さは何 cm か。




\_\_\_\_\_

② リボンを  $n$  枚つないだとき、全体の長さは何 cm か。

\_\_\_\_\_

108

学びを身につけよう 啓 P.84~85

- E 右の図のように、ある月のカレンダーを用いて、4つの数を  で囲むことにする。4つの数のうちもっとも小さい数を  $n$  とするとき、4つの数の和を  $n$  の式で表しなさい。

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
21	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

109

学びを身につけよう 啓 P.84~85

- E 次の文字式の「\*」の記号は、2つの数  $a$ ,  $b$  について、 $a * b = ab + 4(a + b)$  のように計算することとする。

$3 * (-2)$  の値を求めなさい。