

1-4 文字の式② 啓林館

1 次の hakken.の法則を読んで内容を覚えなさい。

ABCDE

項と係数 (1) 啓 P.69

hakken.の法則 

★^{こう}項…下記の___を項という。

例 $-x+4y+3$ 項は $-x$, $4y$, 3

★^{けいすう}係数…文字をふくむ項で、数の部分(符号をふくむ)を、係数という。

例 $-x+4y+3$ x の係数は -1 y の係数は 4

2 項と係数 啓 P.69

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

㊦ _____ ㊧ _____

3 次の hakken.の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

項と係数 (2) 啓 P.69

hakken.の法則 

例 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。

$-x+4y+3$

[答] 項 $-x$, $4y$, 3 x の係数 -1 y の係数 4

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

6

ABCDE

次の hakken. の法則を読んで内容を覚えなさい。

一次式 (1) 啓 P.69**hakken. の法則** ★一次式…項 $3x$, $-y$ のように文字が1つだけの項を**1次の項**という。1次の項だけか、1次の項と数の項の和で表されている式を**一次式**という。

7

ABCDE

一次式 啓 P.69

次の㉖～㉘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 (㉖) を (㉗) という。

○ (㉗) だけか (㉘) と数の (㉖) の和だけでできている式を (㉘) という。

㉖ _____ ㉗ _____ ㉘ _____

8 次の hakken. の法則を読んで内容を覚えなさい。

E

一次式 (2) 啓 P.69 **hakken. の法則** 

★ **一次式**

例 $-3x$ $5x+6y$ $x-8y+7$

1次の項 1次の項 1次の項 1次の項 1次の項 数の項

★ **一次式でないもの**

例 $-3x^2$ $xy+6y$ $xyz+7$

2次の項 2次の項 1次の項 3次の項 数の項


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。

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

10 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

文字式の加法と減法 (1) 啓 P.70~71 **hakken. の法則** 

例 (1) $x+5x=(1+5)x$ (2) $3x-5x=(3-5)x$
 $=6x$ $=-(5-3)x$
 $=-2x$

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 $-\frac{x}{3}-x$

17 次の hakken.の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

文字式の加法と減法 (2) 啓 P.70～71

hakken.の法則 

例 (1) $8x+1-5x-4$  同類項を集める
 $=8x-5x+1-4$ 
 $= (8-5)x+1-4$  同類項をまとめる
 $=3x-3$ 

(2) $7x-3-6x+8$
 $=7x-6x-3+8$
 $= (7-6)x-3+8$
 $=1x+5$
 $=x+5$

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 $-x-x+x$

22 次の hakken.の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

文字式の加法と減法 (3) 啓 P.72

hakken.の法則 

$$\begin{aligned} \text{例 (1)} \quad & 3x+(5x-7) \\ & =3x+5x-7 \\ & =(3+5)x-7 \\ & =8x-7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(2)} \quad & 4x-(9x+8) \\ & =4x-9x-8 \\ & =(4-9)x-8 \\ & =-5x-8 \end{aligned}$$

符号が変わること
に注意

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

26 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

文字式の加法と減法 (4) 啓 P.73

hakken. の法則 

例 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。

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

$$\begin{aligned} (1) \quad (4x+2)+(7x-6) &= 4x+2+7x-6 \\ &= 4x+7x+2-6 \\ &= (4+7)x+2-6 \\ &= 11x-4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad (4x+2)-(7x-6) &= 4x+2-7x+6 \\ &= 4x-7x+2+6 \\ &= (4-7)x+2+6 \\ &= -3x+8 \end{aligned}$$

次のようにも計算できます。

$$\begin{array}{r} 4x+2 \\ +) 7x-6 \\ \hline 11x-4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4x+2 \\ -) 7x-6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4x+2 \\ +) -7x+6 \\ \hline -3x+8 \end{array}$$

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。

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

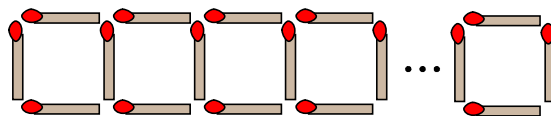
35 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

DE



文字式の加法と減法 (5) 啓 P.73

hakken. の法則 

例 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。



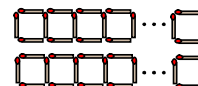
(1) 正方形が n 個つながったときマッチ棒はいくつ必要か答えなさい。

[解き方]  が 1 個と  が $(n-1)$ 個分と考えればよいから、

$$4 + 3 \times (n-1) = 4 + 3n - 3 = 3n + 1$$

[答] 3n+1(本)

(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。



[解き方] $3n+1$ (本) が 2 行だから $(3n+1) \times 2 = 2(3n+1)$

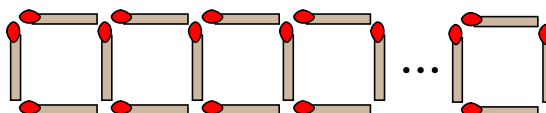
[答] 2(3n+1)(本)

36

DE

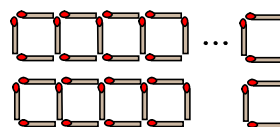
右のようにマッチ棒を使って正方形を横につなげていく。次の問いに答えなさい。

文字式の加法と減法 啓 P.73



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。

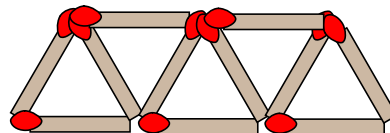


37

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。

38 次の hakken.の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

文字式×数 啓 P.74

hakken.の法則

★文字式と数の乗法

例 (1) $2x \times 3 = 2 \times x \times 3$

$= 2 \times 3 \times x$

$= 6x$

(2) $(-x) \times 4 = (-1) \times x \times 4$

$= (-1) \times 4 \times x$

$= -4x$

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 次の計算をしなさい。

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

42

次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

文字式÷数 啓 P.74

hakken. の法則 

★文字式と数の除法

例 (1) $9x \div 3 = \frac{9x}{3}$
 $= 3x$

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

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 $-12x \div \frac{3}{4}$

46 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

項が2つの式に数をかける(1) 啓 P.75

hakken. の法則 

★一次式と数の乗法は、分配法則を使って計算できる。

例 (1) $5(x+2) = 5 \times x + 5 \times 2$
 $= 5x + 10$

(2) $(2a-3) \times 4 = 2a \times 4 + (-3) \times 4$
 $= 8a - 12$

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 $(2a-3) \times 4$

48 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

項が2つの式に数をかける(2) 啓 P.75

hakken. の法則 

★一次式と数の乗法は、分配法則を使って計算できる。

例 (1) $(2x+4) \times (-3) = 2x \times (-3) + 4 \times (-3)$
 $= -6x - 12$

(2) $-(5a-7) = (-1) \times 5a + (-1) \times (-7)$
 $= -5a + 7$

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 次の計算をしなさい。

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 次の計算をしなさい。

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 次の計算をしなさい。

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

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

53

次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

項が2つの式を数でわる(1) 啓 P.75

hakken. の法則 

$$\begin{aligned} \text{例 (1)} \quad (8x+4) \div 2 &= (8x+4) \times \frac{1}{2} \\ &= 8x \times \frac{1}{2} + 4 \times \frac{1}{2} \\ &= 4x+2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(2)} \quad (6x+9) \div (-3) &= (6x+9) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \\ &= 6x \times \left(-\frac{1}{3}\right) + 9 \times \left(-\frac{1}{3}\right) \\ &= -2x-3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (a+b) \div m &= \frac{a+b}{m} \\ &= \frac{a}{m} + \frac{b}{m} \end{aligned}$$

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 $(21x-7) \div (-7)$

56

次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

項が2つの式を数でわる (2) 啓 P.75

hakken. の法則 

$$\begin{aligned} \text{例 (1)} \quad \left(-\frac{2}{3}x+6\right) \div 6 &= \left(-\frac{2}{3}x+6\right) \times \frac{1}{6} \\ &= \left(-\frac{2x}{3}\right) \times \frac{1}{6} + 6 \times \frac{1}{6} \\ &= -\frac{1}{9}x+1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(2)} \quad (6x-15) \div \left(-\frac{3}{4}\right) &= (6x-15) \times \left(-\frac{4}{3}\right) \\ &= 6x \times \left(-\frac{4}{3}\right) + (-15) \times \left(-\frac{4}{3}\right) \\ &= -8x+20 \end{aligned}$$

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

59

次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

BCDE

分数の形の式に数をかける 啓 P.75

hakken. の法則 

例 (1) $\frac{5x+1}{2}\times 4 = \frac{(5x+1)\times\cancel{4}}{\cancel{2}}$
 $= (5x+1)\times 2$ ← 4と2の約分
 $= 10x+2$

(2) $\frac{2a+4}{3}\times(-6) = \frac{(2a+4)\times\cancel{(-6)}}{\cancel{3}}$
 $= (2a+4)\times(-2)$ ← 6と3の約分
 $= -4a-8$

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 $(-16) \times \frac{6-x}{2}$

62

次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

ABCDE

かっこがある式の計算 啓 P.76

hakken. の法則 

例 (1) $3(a+1)+(4a-1)$
 $= 3 \times a + 3 \times 1 + 4a - 1$
 $= 3a + 3 + 4a - 1$
 $= 3a + 4a + 3 - 1$
 $= (3+4)a + 3 - 1$
 $= 7a + 2$

(2) $2(x+3)-5(2x-1)$
 $= 2 \times x + 2 \times 3 + (-5) \times 2x + (-5) \times (-1)$
 $= 2x + 6 - 10x + 5$
 $= 2x - 10x + 6 + 5$
 $= (2-10)x + 6 + 5$
 $= -8x + 11$

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。

① $\frac{2x-1}{4} \times 12$

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。

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

$$\textcircled{2} \quad 4(0.3y + 1.2) + 0.3(6y + 4)$$

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。

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

$$= 3x+4$$

73 次の hakken. の法則を読んで内容を覚えなさい。

BCDE

関係を表す式 啓 P.77

hakken. の法則 

★等号=を使って、2式が等しいことを表した式を^{とうしき}等式という。

★等式で、等号の左の部分を^{きへん}左辺、右の部分を^{うへん}右辺という。

左辺と右辺をまとめて^{りょうへん}両辺という。

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。

㉠ _____ ㉡ _____ ㉢ _____ ㉣ _____

75 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

BCDE

数量の関係を等式に表す (1) 啓 P.77～78

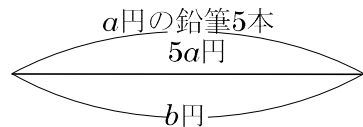
hakken. の法則 

例 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。

[解き方] 鉛筆の代金 = b 円 だから

[答] $5a = b$

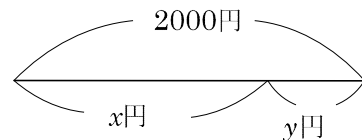


(2) 2000 円を出して x 円のプレゼントを買ったら、おつりが y 円になる。

[解き方] 持っているお金は、2000 円

プレゼントの代金は、x 円、図より

[答] $2000 = x + y$ または、 $y = 2000 - x$



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。

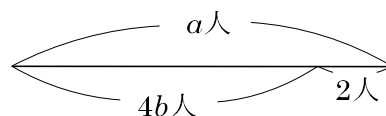
77 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

CDE

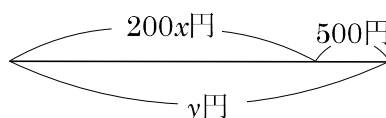
数量の関係を等式に表す(2) 啓 P.78

hakken. の法則 

例 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。[解き方] 子どもは a (人),椅子に座れる人数は、 $4b$ (人) で 2 人座れないから[答] $a=4b+2$ (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。[解き方] x 人が 1 人 200 円ずつ出したお金は、 $200x$ (円)まだ 500 円たりなかったから必要なお金は、 $200x+500$

だから

[答] $y=200x+500$ 

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。

79 次の hakken. の法則を読んで内容を覚えなさい。

BCDE

大小関係を表す式 (1) 啓 P.78~79

hakken. の法則 

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

★不等式で、不等号の左の部分を**左辺**、右の部分を**右辺**という。

左辺と右辺をまとめて**両辺**という。

80

BCDE

空らんをうめなさい。

大小関係を表す式 啓 P.78~79

○ 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。

81

BCDE

次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

大小関係を表す式 (2) 啓 P.78~79

hakken. の法則 

★不等号

$a > b$ a は b より大きい

$a \geq b$ a は b より大きいか $a = b$ (a は b 以上)

$a < b$ a は b より小さい (a は b 未満)

$a \leq b$ a は b より小さいか $a = b$ (a は b 以下)

例 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。

[解き方] 和は、たし算の答え $a + b$, 「より小さい」だから [答] $a + b < 10$

(2) 1 個 x g のみかん 5 個の重さが 400g 以上になる。

[解き方] みかんの重さ = (1 個の重さ) × (個数), 「以上」だから [答] $5x \geq 400$

82

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 円のミカンを買ったが 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。㉠ $5x+100>800$ ㉡ $5x+100\geq 800$ ㉢ $5x+100=800$

88 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

CDE

関係を表す式の意味 啓 P.79~80

hakken. の法則 例 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。[解き方] $5x+3y=5\times x+3\times y$ で、[答] みかん 5 個とりんご 3 個の重さの和は 800 g 以下(2) $10x+y=650$ [答] みかん 10 個とりんご 1 個の重さの和は 650 g(3) $y-x<40$ [答] りんご 1 個の重さからみかん 1 個の重さをひいたら 40 g 未満
(りんご 1 個の重さからみかん 1 個の重さをひいたら 40 g より軽い)(4) $10x\geq 3y$ [答] みかん 10 個の重さはりんご 3 個の重さ以上

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。

$2000-x > 1500-y$

92 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

DE

学びを身につけよう (1) 啓 P.84~85

hakken. の法則 

例 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

[解き方] $a \times h \div 2 = \frac{ah}{2}$

[答] $\frac{ah}{2} (\text{cm}^2)$

(2) 図 I の台形の面積

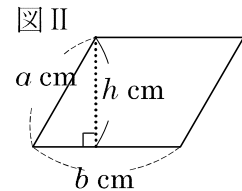
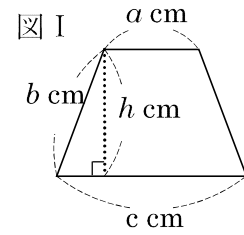
[解き方] $(a+c) \times h \div 2 = \frac{(a+c)h}{2}$

[答] $\frac{(a+c)h}{2} (\text{cm}^2)$

(3) 図 II の周の長さ

[解き方] $a \times 2 + b \times 2 = 2a + 2b$

[答] $2a + 2b (\text{cm})$



93

学びを身につけよう 啓 P.84~85

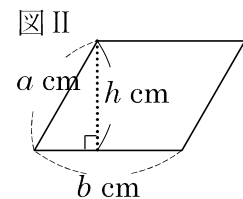
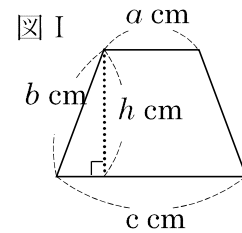
DE

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

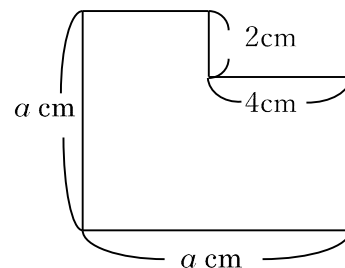
学びを身につけよう 啓 P.84~85

E

次の図形は 1 辺が $a\text{cm}$ の正方形から縦 2cm 、横 4cm 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 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 人に配るといくつかあまる。

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。

105 次の hakken. の法則を読んで解き方を覚えなさい。

DE

学びを身につけよう (2) 啓 P.84~85

hakken. の法則 

例 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。

[解き方] 図IIのように、

はじめの 3 個を別に考えると、

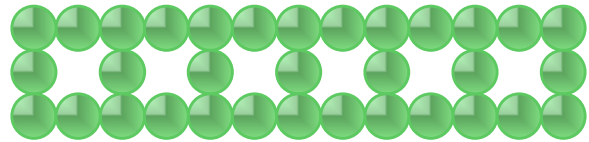
おはじきを 5 個増やすごとに正方形は 1 個できる。

$$3 + 5 \times n = 5n + 3 (\text{個})$$

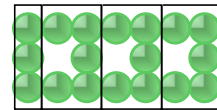
[答] $5n + 3$ (個)

② 正方形を 15 個つくる時、おはじきは何個必要か。

[解き方] $n = 15$ より、 $5 \times 15 + 3 = 78$ (個) [答] 78 個



図II

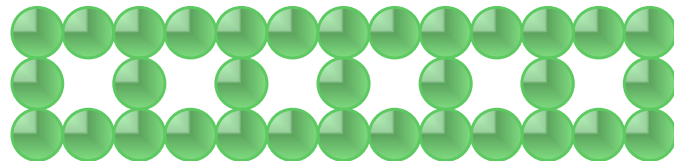


106

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 個つくる時、次の
問いに答えなさい。

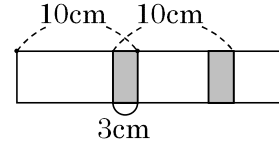
① おはじきは何個必要か。



② 正方形を 15 個つくる時、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。

110

啓林館 中1 2章 文字の式

2節 文字式の計算

教科書 目次		hakken.教材 QR コード
1 文字式の加法, 減法	P. 69	QR 1~9
	P. 70~71	QR 10~21
	P. 72	QR 22~25
	P. 73	QR 26~37
2 文字式と数の乗法・除法	P. 74	QR 38~45
	P. 75	QR 46~61
	P. 76	QR 62~72
3 関係を表す式	P. 77	QR 73~74
	数量の関係を等式に表す (1)	QR 75~76
	数量の関係を等式に表す (2)	QR 77~78
	大小の関係を表す式	QR 79~87
	関係を表す式の意味	QR 88~91
章末問題	P. 82~83	
学びを身につけよう	P. 84~85	QR 92~109