

中2 式と計算<等式の変形 標準> No.1の解答

1. 次の等式を,【 】の中の文字について解きなさい。

(1) $7x + 6y = -2$ [x]

答. $x = \frac{-6y - 2}{7}$

(2) $6x - 9y = 7$ [x]

答. $x = \frac{7 + 9y}{6}$

(3) $x - 3y = 5$ [x]

答. $x = 5 + 3y$

(4) $-x - y = 8$ [y]

答. $y = -8 - x$

(5) $\frac{x}{9} + \frac{y}{7} = 9$ [x]

答. $x = \frac{567 - 9y}{7}$ または $81 - \frac{9}{7}y$

(6) $\frac{x}{3} + \frac{y}{8} = 5$ [x]

答. $x = \frac{120 - 3y}{8}$ または $15 - \frac{3}{8}y$

(7) $\frac{x}{5} + \frac{y}{3} = 4$ [x]

答. $x = \frac{60 - 5y}{3}$ または $20 - \frac{5}{3}y$

(8) $-2(y + 1) = -8x$ [y]

答. $y = 4x - 1$

(9) $-6(x - y) = z$ [x]

答. $x = -\frac{z}{6} + y$

(10) $S = \frac{(x - y)h}{7}$ [x]

答. $x = \frac{7S}{h} + y$

中2 式と計算<等式の変形 標準> No.2の解答

1. 次の等式を,【 】の中の文字について解きなさい。

$$(1) 9x + 3y = 7 \quad [x]$$

$$\text{答. } x = \frac{7 - 3y}{9}$$

$$(2) -5x - 9y = -4 \quad [y]$$

$$\text{答. } y = \frac{4 - 5x}{9}$$

$$(3) 6x - 7y = 7 \quad [y]$$

$$\text{答. } y = \frac{-7 + 6x}{7}$$

$$(4) -9x - 2y = 8 \quad [x]$$

$$\text{答. } x = \frac{-2y - 8}{9}$$

$$(5) \frac{x}{9} + \frac{y}{2} = 9 \quad [x]$$

$$\text{答. } x = \frac{162 - 9y}{2} \text{ または } 81 - \frac{9}{2}y$$

$$(6) S = \frac{2}{5}xy \quad [x]$$

$$\text{答. } x = \frac{5S}{2y}$$

$$(7) \frac{x}{4} + \frac{y}{5} = 7 \quad [x]$$

$$\text{答. } x = \frac{140 - 4y}{5} \text{ または } 28 - \frac{4}{5}y$$

$$(8) S = \frac{(x+y)h}{5} \quad [x]$$

$$\text{答. } x = \frac{5S}{h} - y$$

$$(9) S = \frac{(x-y)h}{9} \quad [x]$$

$$\text{答. } x = \frac{9S}{h} + y$$

$$(10) S = \frac{(x-y)h}{3} \quad [x]$$

$$\text{答. } x = \frac{3S}{h} + y$$

中2 式と計算<等式の変形 標準> No.3の解答

1. 次の等式を,【 】の中の文字について解きなさい。

(1) $6x + 8y = 4$ [y]

答. $y = \frac{2-3x}{4}$

(2) $-5x - 3y = -3$ [y]

答. $y = \frac{3-5x}{3}$

(3) $-3x + 4y = -1$ [x]

答. $x = \frac{1+4y}{3}$

(4) $x - 6y = -1$ [x]

答. $x = -1 + 6y$

(5) $\frac{x}{7} + \frac{y}{9} = 5$ [x]

答. $x = \frac{315-7y}{9}$ または $35 - \frac{7}{9}y$

(6) $\frac{x}{3} + \frac{y}{7} = 7$ [x]

答. $x = \frac{147-3y}{7}$ または $21 - \frac{3}{7}y$

(7) $\frac{x}{3} + \frac{y}{5} = 4$ [x]

答. $x = \frac{60-3y}{5}$ または $12 - \frac{3}{5}y$

(8) $-6(y+4) = 3x$ [y]

答. $y = -\frac{1}{2}x - 4$

(9) $7(y+6) = 4x$ [y]

答. $y = \frac{4}{7}x - 6$

(10) $-9(x-y) = z$ [x]

答. $x = -\frac{z}{9} + y$

中2 式と計算<等式の変形 標準> No.4の解答

1. 次の等式を,【 】の中の文字について解きなさい。

(1) $2x + 3y = 7$ [x]

答. $x = \frac{7 - 3y}{2}$

(2) $-4x + 4y = 2$ [x]

答. $x = \frac{-1 + 2y}{2}$

(3) $4x - 5y = -5$ [x]

答. $x = \frac{-5 + 5y}{4}$

(4) $-5x - 9y = -4$ [y]

答. $y = \frac{4 - 5x}{9}$

(5) $\frac{x}{5} + \frac{y}{4} = 9$ [x]

答. $x = \frac{180 - 5y}{4}$ または $45 - \frac{5}{4}y$

(6) $\frac{x}{3} + \frac{y}{7} = 6$ [x]

答. $x = \frac{126 - 3y}{7}$ または $18 - \frac{3}{7}y$

(7) $\frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 3$ [x]

答. $x = \frac{18 - 3y}{2}$ または $9 - \frac{3}{2}y$

(8) $8(y - 9) = -4x$ [y]

答. $y = -\frac{1}{2}x + 9$

(9) $-8(x + y) = z$ [x]

答. $x = -\frac{z}{8} - y$

(10) $7(x - y) = z$ [x]

答. $x = \frac{z}{7} + y$

中2 式と計算<等式の変形 標準> No.5の解答

1. 次の等式を,【 】の中の文字について解きなさい。

(1) $x + y = 4$ [y]

答. $y = 4 - x$

(2) $-8x - 7y = -8$ [y]

答. $y = \frac{8 - 8x}{7}$

(3) $6x - 9y = 7$ [x]

答. $x = \frac{7 + 9y}{6}$

(4) $5x - 9y = 1$ [x]

答. $x = \frac{1 + 9y}{5}$

(5) $\frac{x}{9} + \frac{y}{4} = 5$ [x]

答. $x = \frac{180 - 9y}{4}$ または $45 - \frac{9}{4}y$

(6) $\frac{x}{7} + \frac{y}{8} = 5$ [x]

答. $x = \frac{280 - 7y}{8}$ または $35 - \frac{7}{8}y$

(7) $\frac{x}{2} + \frac{y}{7} = 3$ [x]

答. $x = \frac{42 - 2y}{7}$ または $6 - \frac{2}{7}y$

(8) $3(x - y) = z$ [x]

答. $x = \frac{z}{3} + y$

(9) $8(y - 3) = 8x$ [y]

答. $y = 1x + 3$

(10) $2(x + y) = z$ [x]

答. $x = \frac{z}{2} - y$

中2 式と計算<等式の変形 標準> No.6の解答

1. 次の等式を,【 】の中の文字について解きなさい。

(1) $-2x - 3y = -7$ 【y】

答. $y = \frac{7 - 2x}{3}$

(2) $-x - y = 8$ 【y】

答. $y = -8 - x$

(3) $-6x - 5y = 7$ 【y】

答. $y = \frac{-7 - 6x}{5}$

(4) $-5x + 5y = 9$ 【x】

答. $x = \frac{5y - 9}{5}$

(5) $\frac{x}{4} + \frac{y}{9} = 4$ 【x】

答. $x = \frac{144 - 4y}{9}$ または $16 - \frac{4}{9}y$

(6) $S = \frac{2}{5}xy$ 【x】

答. $x = \frac{5S}{2y}$

(7) $\frac{x}{2} + \frac{y}{7} = 8$ 【x】

答. $x = \frac{112 - 2y}{7}$ または $16 - \frac{2}{7}y$

(8) $-2(y + 1) = -8x$ 【y】

答. $y = 4x - 1$

(9) $-3(x + y) = z$ 【x】

答. $x = -\frac{z}{3} - y$

(10) $-5(y - 8) = -8x$ 【y】

答. $y = \frac{8}{5}x + 8$

中2 式と計算<等式の変形 標準> No.7の解答

1. 次の等式を,【 】の中の文字について解きなさい。

(1) $-x + 4y = -5$ [y]

答. $y = \frac{-5+x}{4}$

(2) $-2x + 7y = 1$ [x]

答. $x = \frac{7y-1}{2}$

(3) $-5x + 5y = 5$ [x]

答. $x = -1 + y$

(4) $8x + 8y = 4$ [y]

答. $y = \frac{1-2x}{2}$

(5) $\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 4$ [x]

答. $x = \frac{48-3y}{4}$ または $12 - \frac{3}{4}y$

(6) $S = \frac{5}{2}xy$ [x]

答. $x = \frac{2S}{5y}$

(7) $\frac{x}{5} + \frac{y}{3} = 4$ [x]

答. $x = \frac{60-5y}{3}$ または $20 - \frac{5}{3}y$

(8) $-6(y-7) = -7x$ [y]

答. $y = \frac{7}{6}x + 7$

(9) $S = \frac{(x+y)h}{9}$ [x]

答. $x = \frac{9S}{h} - y$

(10) $2(y-9) = 9x$ [y]

答. $y = \frac{9}{2}x + 9$

中2 式と計算<等式の変形 標準> No.8の解答

1. 次の等式を,【 】の中の文字について解きなさい。

$$(1) -2x - 8y = -1 \quad [y]$$

$$\text{答. } y = \frac{1 - 2x}{8}$$

$$(2) 5x - 9y = 1 \quad [x]$$

$$\text{答. } x = \frac{1 + 9y}{5}$$

$$(3) 7x + 6y = 2 \quad [x]$$

$$\text{答. } x = \frac{2 - 6y}{7}$$

$$(4) 3x - 2y = -9 \quad [y]$$

$$\text{答. } y = \frac{9 + 3x}{2}$$

$$(5) S = \frac{5}{6}xy \quad [x]$$

$$\text{答. } x = \frac{6S}{5y}$$

$$(6) S = \frac{1}{8}xy \quad [x]$$

$$\text{答. } x = \frac{8S}{y}$$

$$(7) \frac{x}{2} + \frac{y}{7} = 8 \quad [x]$$

$$\text{答. } x = \frac{112 - 2y}{7} \text{ または } 16 - \frac{2}{7}y$$

$$(8) 9(y + 9) = -4x \quad [y]$$

$$\text{答. } y = -\frac{4}{9}x - 9$$

$$(9) -2(y - 2) = 6x \quad [y]$$

$$\text{答. } y = -3x + 2$$

$$(10) -9(y + 2) = 5x \quad [y]$$

$$\text{答. } y = -\frac{5}{9}x - 2$$

中2 式と計算<等式の変形 標準> No.9の解答

1. 次の等式を、【 】の中の文字について解きなさい。

(1) $7x - y = -4$ 【 x 】

答. $x = \frac{-4 + y}{7}$

(2) $-3x + 4y = -1$ 【 x 】

答. $x = \frac{1 + 4y}{3}$

(3) $-9x + 3y = 4$ 【 x 】

答. $x = \frac{3y - 4}{9}$

(4) $-6x + 7y = 2$ 【 x 】

答. $x = \frac{7y - 2}{6}$

(5) $\frac{x}{3} + \frac{y}{4} = 4$ 【 x 】

答. $x = \frac{48 - 3y}{4}$ または $12 - \frac{3}{4}y$

(6) $\frac{x}{7} + \frac{y}{9} = 2$ 【 x 】

答. $x = \frac{126 - 7y}{9}$ または $14 - \frac{7}{9}y$

(7) $\frac{x}{4} + \frac{y}{5} = 9$ 【 x 】

答. $x = \frac{180 - 4y}{5}$ または $36 - \frac{4}{5}y$

(8) $5(y - 3) = 7x$ 【 y 】

答. $y = \frac{7}{5}x + 3$

(9) $-9(y - 2) = 8x$ 【 y 】

答. $y = -\frac{8}{9}x + 2$

(10) $-7(y + 7) = x$ 【 y 】

答. $y = -\frac{1}{7}x - 7$

中2 式と計算<等式の変形 標準> No.10の解答

1. 次の等式を,【 】の中の文字について解きなさい。

(1) $7x + 6y = -5$ [y]

答. $y = \frac{-5 - 7x}{6}$

(2) $9x + 7y = 7$ [y]

答. $y = \frac{7 - 9x}{7}$

(3) $2x + 8y = 3$ [y]

答. $y = \frac{3 - 2x}{8}$

(4) $-x + y = 8$ [x]

答. $x = -8 + y$

(5) $\frac{x}{5} + \frac{y}{4} = 9$ [x]

答. $x = \frac{180 - 5y}{4}$ または $45 - \frac{5}{4}y$

(6) $\frac{x}{8} + \frac{y}{3} = 3$ [x]

答. $x = \frac{72 - 8y}{3}$ または $24 - \frac{8}{3}y$

(7) $\frac{x}{9} + \frac{y}{2} = 6$ [x]

答. $x = \frac{108 - 9y}{2}$ または $54 - \frac{9}{2}y$

(8) $-6(y - 4) = 9x$ [y]

答. $y = -\frac{3}{2}x + 4$

(9) $4(x - y) = z$ [x]

答. $x = \frac{z}{4} + y$

(10) $-2(x - y) = z$ [x]

答. $x = -\frac{z}{2} + y$