

# 計算・方程式・関数（2年「一次関数」後） HO1

年 組 番・氏名

◆①～⑦の計算をし、⑧の連立方程式を解け。

①  $-7-6$

$=-13$

②  $-4 \times 7$

$=-28$

③  $-\frac{3}{5} + \frac{1}{2}$

$= -\frac{6}{10} + \frac{5}{10} = \frac{1}{10}$

④  $-\frac{6}{5} \times \frac{10}{9}$

$= -\frac{2 \times 2}{1 \times 3} = -\frac{4}{3}$

⑤  $(32x+12) \div 4$

$=8x+3$

⑧  $\begin{cases} 3x+y=6 \\ 2x-y=9 \end{cases}$

①+②

$5x=15$

$x=3$

$x=3$ を①に代入

$3 \times 3 + y = 6$

$9 + y = 6$

$y = 6 - 9$

$y = -3$

$(x, y) = (3, -3)$

⑥  $4(3x+2y) - 3(2x-y)$

$= 12x + 8y - 6x + 3y$

$= 12x - 6x + 8y + 3y$

$= 6x + 11y$

⑦  $42x^2y \div 7xy \times 9y$

$= \frac{42x^2y \times 9y}{7xy}$

$= 54xy$

◆次の関数の式を求めよ。

⑨  $y$  は  $x$  に比例し、 $x=2$  のとき、 $y=10$  である。

$y=ax$ より  $10=a \times 2$   $a=5$

$2a=10$   $y=5x$

⑩ グラフが2点  $(2, 3)$ 、 $(4, 9)$  を通る直線である。

$a = \frac{9-3}{4-2} = \frac{6}{2} = 3$   $y=3x+b$ とおくと、

$3 \times 2 + b = 3$

$b = 3 - 6$

$b = -3$

$y = 3x - 3$

# 計算・方程式・関数（2年「一次関数」後） HO2

年 組 番・氏名

◆①～⑦の計算をし、⑧の連立方程式を解け。

①  $-5+9$

$$=4$$

②  $-0.3 \times 0.4$

$$=-0.12$$

③  $-\frac{1}{4} - \frac{1}{3}$

$$=-\frac{3}{12} - \frac{4}{12} = -\frac{7}{12}$$

④  $-\frac{7}{8} \div \frac{21}{4}$

$$=-\frac{7 \times 4}{8 \times 21} = -\frac{1 \times 1}{2 \times 3} = -\frac{1}{6}$$

⑤  $(35x-14) \div (-7)$

$$=-5x+2$$

⑧  $\begin{cases} 5x+y=7 \\ 2x+y=1 \end{cases}$

$$\textcircled{1} - \textcircled{2}$$

$$3x=6$$

$$x=2$$

$x=2$ を①に代入

$$5 \times 2 + y = 7$$

$$10 + y = 7$$

$$y = 7 - 10$$

$$y = -3$$

$$(x, y) = (2, -3)$$

⑥  $7(2x-y) - 5(x+y)$

$$= 14x - 7y - 5x - 5y$$

$$= 14x - 5x - 7y - 5y$$

$$= 9x - 12y$$

⑦  $30xy^2 \div 6xy \times 7y$

$$= \frac{30xy^2 \times 7y}{6xy}$$

$$= 35xy$$

◆次の関数の式を求めよ。

⑨  $y$ は $x$ に反比例し、 $x=3$ のとき、 $y=4$ である。

$$a=xy \text{ より } a=3 \times 4$$

$$a=12 \quad y = \frac{12}{x}$$

⑩ グラフが2点  $(3, 2)$ 、 $(5, 8)$  を通る直線である。

$$a = \frac{8-2}{5-3} = \frac{6}{2} = 3 \quad y=3x+b \text{ とおくと、}$$

$$3 \times 3 + b = 2$$

$$b = 2 - 9$$

$$b = -7$$

$$y = 3x - 7$$

# 計算・方程式・関数（2年「一次関数」後） H03

年 組 番・氏名

◆①～⑦の計算をし、⑧の連立方程式を解け。

①  $4-9$

$$= -5$$

②  $(-0.5) \times (-0.7)$

$$= 0.35$$

③  $-\frac{2}{5} + \frac{1}{3}$

$$= -\frac{6}{15} + \frac{5}{15} = -\frac{1}{15}$$

④  $-\frac{10}{7} \times \frac{14}{5}$

$$= -\frac{2 \times 2}{1 \times 1} = -4$$

⑤  $(35x-10) \div (-5)$

$$= -7x+2$$

⑧  $\begin{cases} 4x+y=5 \\ 3x-y=9 \end{cases}$

①+②

$$7x=14$$

$$x=2$$

$x=2$ を①に代入

$$4 \times 2 + y = 5$$

$$8 + y = 5$$

$$y = 5 - 8$$

$$y = -3$$

$$(x, y) = (2, -3)$$

⑥  $3(4x+y) - 4(2x-y)$

$$= 12x + 3y - 8x + 4y$$

$$= 12x - 8x + 3y + 4y$$

$$= 4x + 7y$$

⑦  $64x^2y \div 8xy \times 7y$

$$= \frac{64x^2y \times 7y}{8xy}$$

$$= 56xy$$

◆次の一次関数の式を求めよ。

⑨  $y$  は  $x$  に比例し、 $x=3$  のとき、 $y=-9$  である。

$$y=ax \text{ より } -9=a \times 3 \quad a=-3$$

$$3a=-9 \quad y=-3x$$

⑩ グラフが2点  $(1, 5)$ 、 $(3, 9)$  を通る直線である。

$$a = \frac{9-5}{3-1} = \frac{4}{2} = 2 \quad y=2x+b \text{ とおくと、}$$

$$2 \times 1 + b = 5$$

$$b = 5 - 2$$

$$b = 3$$

$$y = 2x + 3$$

# 計算・方程式・関数（2年「一次関数」後） HO4

年 組 番・氏名

◆①～⑦の計算をし、⑧の連立方程式を解け。

①  $-8+3$

$$=-5$$

②  $-63 \div 9$

$$=-7$$

③  $\frac{2}{3} - \frac{3}{4}$

$$=\frac{8}{12} - \frac{9}{12} = -\frac{1}{12}$$

④  $-\frac{9}{16} \div \frac{15}{8}$

$$=-\frac{9 \times 8}{16 \times 15} = -\frac{3 \times 1}{2 \times 5} = -\frac{3}{10}$$

⑤  $(28x-12) \div (-4)$

$$=-7x+3$$

⑧  $\begin{cases} 4x+y=10 \\ x+y=4 \end{cases}$

①-②

$$3x=6$$

$$x=2$$

$x=2$ を②に代入

$$2+y=4$$

$$y=4-2$$

$$y=2$$

$$(x, y) = (2, 2)$$

⑥  $3(3x-2y) - 5(x-y)$

$$=9x-6y-5x+5y$$

$$=9x-5x-6y+5y$$

$$=4x-y$$

⑦  $42xy^2 \div 6xy \times 8x$

$$= \frac{42xy^2 \times 8x}{6xy}$$

$$=56xy$$

◆次の一次関数の式を求めよ。

⑨  $y$ は $x$ に反比例し、 $x=-4$ のとき、 $y=6$ である。

$$a=xy \text{ より } a=-4 \times 6$$

$$a=-24 \quad y=-\frac{24}{x}$$

⑩ グラフが2点  $(3, 1)$ 、 $(6, 7)$ を通る直線である。

$$a = \frac{7-1}{6-3} = \frac{6}{3} = 2 \quad y=2x+b \text{ とおくと、}$$

$$2 \times 3 + b = 1$$

$$b = 1 - 6$$

$$b = -5$$

$$y = 2x - 5$$