

No.1 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/ 10

●次の計算をしなさい。

(1) $(-4) - (-6) = -4 + 6$
 $= 2$

(2) $\frac{2}{5} - \frac{1}{3} = \frac{6-5}{15} = \frac{1}{15}$

(3) $-3 - 2 \times (-5 + 9) = -3 - 2 \times 4$
 $= -11$

(4) $4a \times 6b$

(5) $4(x+y) - 2(3x-2y)$
 $= 4x + 4y - 6x + 4y = -2x + 8y$

(6) $\frac{a-3b}{2} - \frac{2a+b}{3} = \frac{3(a-3b)}{6} - \frac{2(2a+b)}{6}$
 $= \frac{3a-9b-4a-2b}{6}$
 $= \frac{-a-11b}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $9x - 6 = 3x + 12$
 $6x = 18$
 $x = 3$

(8) $\begin{cases} x+3y=3 \cdots \textcircled{1} \\ 3x+5y=1 \cdots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\begin{array}{r} \textcircled{1} - \textcircled{2} \text{より} \\ 3x+9y=9 \\ \underline{-13x+5y=1} \\ 4y=8 \\ y=2 \end{array}$
 $\begin{array}{r} \textcircled{1} \text{に} y=2 \text{を代入} \\ x+6=3 \\ x=-3 \end{array}$

●次の問に答えなさい。

(9) $x=2, y=-3$ のとき、
 $8x - (3x + 2y)$ の値を求めなさい。
 $5x - 2y$
 $= 10 + 6$

(10) y が x に比例し、 $x=-6$ のとき $y=2$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。
 $y = ax$
 $2 = -6a$
 $a = -\frac{1}{3}$

(1)	2
(2)	$\frac{1}{15}$
(3)	-11
(4)	24ab
(5)	$-2x + 8y$
(6)	$\frac{-a-11b}{6}$
(7)	$x = 3$
(8)	$\begin{cases} x = -3 \\ y = 2 \end{cases}$
(9)	16
(10)	$y = -\frac{1}{3}x$

No.2 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/
10

●次の計算をしなさい。

(1) $-12 + 4$

(2) $-\frac{5}{6} - \frac{1}{4} = \frac{-10-3}{12} = \frac{-13}{12}$

(3) $5 - 3 \times (4 - 7) = 5 - 3 \times (-3) = 14$

(4) $xy \times 2x$

(5) $3(2x - y) - 2(-3x + 5y)$
 $= 6x - 3y + 6x - 10y = 12x - 13y$

(6) $\frac{5a-3b}{3} - \frac{2a-b}{4} = \frac{4(5a-3b) - 3(2a-b)}{12}$
 $= \frac{14a-9b}{12}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $3x - 1 = -x + 1$

$4x = 2$
 $x = \frac{1}{2}$

(8) $\begin{cases} 4x - y = 10 \dots \textcircled{1} \\ 3x + 2y = 13 \dots \textcircled{2} \end{cases}$ $\textcircled{1} \times 1$
 $12 - y = 10$
 $y = 2$
 $\textcircled{1} + \textcircled{2}$
 $8x - 2y = 20$
 $+ 3x + 2y = 13$
 $\hline 11x = 33$
 $x = 3$

●次の問に答えなさい。

(9) $x = 1, y = -6$ のとき、

$3(2x - y) - 2(3x - 2y)$ の値を求めなさい。

$6x - 3y - 6x + 4y$
 $= y$

(10) y が x に反比例し、 $x = 4$ のとき $y = -2$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。

$y = \frac{a}{x}$
 $-2 = \frac{a}{4}$ } 両辺に 4 をかける!
 $a = -8$

(1)	-8
(2)	$-\frac{13}{12}$
(3)	14
(4)	$2x^2y$
(5)	$12x - 13y$
(6)	$\frac{14a-9b}{12}$
(7)	$x = \frac{1}{2}$
(8)	$\begin{cases} x = 3 \\ y = 2 \end{cases}$
(9)	-6
(10)	$y = -\frac{8}{x}$

No. 3 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/ 10

●次の計算をなさい。

(1) $(-9) - (-5)$

(2) $-\frac{1}{3} + \frac{3}{4} = \frac{-4+9}{12} = \frac{5}{12}$

(3) $4 - 4 \times (4 - 6) = 4 - 4 \times (-2)$
 $= 4 + 8$

(4) $3xy \times 6x$

(5) $5(x - 3y) - 3(2x - 4y)$

$= 5x - 15y - 6x + 12y$
 $= -x - 3y$

(6) $\frac{2x-y}{3} - \frac{x-3y}{6} = \frac{2(2x-y) - (x-3y)}{6}$
 $= \frac{4x - 2y - x + 3y}{6}$
 $= \frac{3x + y}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $x - 6 = 5x + 4$

$\frac{-4x}{-4} = \frac{-10}{-4} \quad x = -\frac{5}{2}$

(8) $\begin{cases} 2x - 3y = -7 & (\times 3) \text{ ①} \\ 3x + 2y = -4 & (\times 2) \text{ ②} \end{cases}$

$6x - 9y = -21$
 $-1 \quad 6x + 4y = -8$
 $\hline -13y = -13$

$\rightarrow y = 1$
 ①に代入して
 $2x - 3 = -7$
 $2x = -4$
 $x = -2$

●次の間に答えなさい。

(9) $x = 2, y = -3$ のとき、

$4(x - 3y) - 2(3x - 6y)$ の値を求めなさい。
 $= 4x - 12y - 6x + 12y$
 $= -2x$ $\quad -2 \times 2 = -4$

(10) y が x に比例し、 $x = -6$ のとき $y = 4$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。

$y = ax$
 $4 = -6a$
 $\frac{6a}{6} = \frac{-4}{6}$
 $a = -\frac{2}{3}$

(1)	-4
(2)	$\frac{5}{12}$
(3)	12
(4)	$18x^2y$
(5)	$-x - 3y$
(6)	$\frac{3x + y}{6}$
(7)	$x = -\frac{5}{2}$
(8)	$\begin{cases} x = -2 \\ y = 1 \end{cases}$
(9)	-4
(10)	$y = -\frac{2}{3}x$

No. 4 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/
10

●次の計算をしなさい。

(1) $-8-5$

(2) $-\frac{3}{5} + \frac{1}{2} = \frac{-6+5}{10} = -\frac{1}{10}$

(3) $3-2 \times (5-8) = 3-2 \times (-3)$
 $= 3+6$

(4) $8x^2y \div 2xy$

(5) $3(2x-y) - 5(x-2y)$

$= 6x-3y-5x+10y$
 $= x+7y$

(6) $\frac{x+3y}{4} - \frac{2x-y}{3} = \frac{3x+9y-8x+4y}{12} = \frac{-5x+13y}{12}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $4x-2=8-2x$
 $\frac{6x}{6} = \frac{10}{6} \rightarrow x = \frac{5}{3}$

(8) $\begin{cases} 2x-5y=9 & \text{①} \\ 3x-4y=10 & \text{②} \end{cases}$ ① \times 1+② \times 2
 $\begin{array}{r} 2x-5y=9 \\ 6x-8y=20 \\ \hline 6x-15y=27 \\ 6x-8y=20 \\ \hline -7y=7 \\ y=-1 \end{array}$
 $2x+5=9$
 $2x=4$
 $x=2$

●次の問に答えなさい。

(9) $x=-2, y=3$ のとき、
 $2(x-5y)-(x-8y)$ の値を求めなさい。
 $= 2x-10y-x+8y = -2-2 \times 3$
 $= x-2y = -8$

(10) y が x に反比例し、 $x=3$ のとき $y=-3$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。

$y = \frac{a}{x}$
 $3 \times -3 = \frac{a}{3} \times 3 \rightarrow a = -9$

(1)	-13
(2)	$-\frac{1}{10}$
(3)	9
(4)	$4x$
(5)	$x+7y$
(6)	$\frac{-5x+13y}{12}$
(7)	$x = \frac{5}{3}$
(8)	$\begin{cases} x=2 \\ y=-1 \end{cases}$
(9)	-8
(10)	$y = -\frac{9}{x}$

No. 5 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/ 10

●次の計算をしなさい。

(1) $(-8) - (+4)$

(2) $-\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = -\frac{9}{12} + \frac{2}{12} = -\frac{7}{12}$

(3) $8 - 4 \times (-7 + 4) = 8 - 4 \times (-3)$
 $= 8 + 12$

(4) $6x^2y \div 3xy$

(5) $8(x - 3y) - 6(2x - 5y)$
 $= 8x - 24y - 12x + 30y$
 $= -4x + 6y$

(6) $\frac{2x+y}{3} - \frac{3x-2y}{4} = \frac{8x+4y-9x+6y}{12}$
 $= \frac{4(2x+y) - 3(3x-2y)}{12} = \frac{-x+10y}{12}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $3x - 3 = -11 - 3x$
 $\frac{6x}{6} = \frac{-8}{6} \rightarrow x = -\frac{4}{3}$

(8) $\begin{cases} 3x - 4y = 4 & \text{①} \\ 5x + 8y = 14 & \text{②} \end{cases}$
 $\text{①} \times 2 \quad 6x - 8y = 8$
 $\text{②} \quad + 5x + 8y = 14$
 $\hline 11x = 22$
 $x = 2$
 $\text{①} \times 1 + \text{②} \times 7$
 $6 - 4y = 4$
 $-4y = -2$
 $y = \frac{1}{2}$

●次の問に答えなさい。

(9) $x = -\frac{1}{3}, y = 3$ のとき、
 $5(x - 2y) - (2x - y)$ の値を求めなさい。
 $= 5x - 10y - 2x + y$
 $= 3x - 9y = -1 - 27 = -28$

(10) y が x に比例し、 $x = 8$ のとき $y = -4$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。
 $y = ax$
 $-4 = 8a \rightarrow \frac{8a}{8} = \frac{-4}{8}$
 $a = -\frac{1}{2}$

(1)	-12
(2)	$-\frac{7}{12}$
(3)	20
(4)	2x
(5)	$-4x + 6y$
(6)	$\frac{-x + 10y}{12}$
(7)	$x = -\frac{4}{3}$
(8)	$\begin{cases} x = 2 \\ y = \frac{1}{2} \end{cases}$
(9)	-28
(10)	$y = -\frac{1}{2}x$

No. 6 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/
10

●次の計算をしなさい。

(1) $-5 + (-6)$

(2) $-\frac{1}{2} + \frac{4}{9} = \frac{-9}{18} + \frac{8}{18} = -\frac{1}{18}$

(3) $5 - 2 \times (-5 + 3)$
 $= 5 - 2 \times (-2) = 5 + 4 = 9$

(4) $6x^2y \div 2xy$

(5) $5(2x - y) - 3(3x - y)$
 $= 10x - 5y - 9x + 3y = x - 2y$

(6) $\frac{x+4y}{5} - \frac{2x-y}{3} = \frac{3x+12y-10x+5y}{15}$
 $= \frac{3(x+4y)-5(2x-y)}{15} = \frac{-7x+17y}{15}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $4x - 9 = -6x - 5$
 $10x = 4$
 $x = \frac{4}{10}$ $\rightarrow x = \frac{2}{5}$

(8) $\begin{cases} y = -x + 2 & \text{①} \\ 2x - 3y = 9 & \text{②} \end{cases}$
 ①を②代入 $2x - 3(-x + 2) = 9$
 $2x + 3x - 6 = 9$
 $5x = 15$
 $x = 3$
 $y = -3 + 2 = -1$

●次の間に答えなさい。

(9) $x = -2, y = -\frac{1}{3}$ のとき、
 $3x^2 \times 4y \div 2xy$ の値を求めなさい。
 $\frac{3x^2 \times 4y}{2xy} = 6x = 6 \times (-2) = -12$

(10) y が x に反比例し、 $x = 2$ のとき $y = -3$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。
 $a = xy$
 $a = 2 \times (-3)$
 $a = -6$
 $y = \frac{-6}{x}$

(1)	-11
(2)	$-\frac{1}{18}$
(3)	9
(4)	$3x$
(5)	$x - 2y$
(6)	$\frac{-7x + 17y}{15}$
(7)	$x = \frac{2}{5}$
(8)	$\begin{cases} x = 3 \\ y = -1 \end{cases}$
(9)	-12
(10)	$y = -\frac{6}{x}$

No. 7 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/ 10

●次の計算をしなさい。

(1) $-6 - (-3)$

(2) $-\frac{5}{8} + \frac{1}{6} = \frac{-15}{24} + \frac{4}{24} = \frac{-11}{24}$

(3) $-2 - 3 \times (4 - 7)$
 $= -2 - 3 \times (-3) = -2 + 9 = 7$

(4) $8x^2y \div 4xy$

(5) $3(4x - 2y) - 2(5x - 3y)$
 $= 12x - 6y - 10x + 6y$
 $= 2x$

(6) $\frac{x-4y}{6} - \frac{x-2y}{3} = \frac{x-4y-2x+4y}{6} = \frac{-x}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $3(x-4) = 2(x-2)$
 $3x - 12 = 2x - 4$
 $x = 8$

(8) $\begin{cases} x = y - 3 & \text{①} \\ 3x + 5y = 7 & \text{②} \end{cases}$
 ①を②に代入: $3(y-3) + 5y = 7$
 $3y - 9 + 5y = 7$
 $8y = 16$
 $y = 2$
 $x = 2 - 3 = -1$

●次の間に答えなさい。

(9) $x = 5, y = 2$ のとき、
 $8x^2y \div 4xy^2$ の値を求めなさい。
 $= \frac{2x}{y} = \frac{2 \times 5}{2} = 5$

(10) y が x に比例し、 $x = -6$ のとき $y = 3$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。

$y = ax$ $\frac{6a}{6} = \frac{-3}{6}$
 $3 = -6a$
 $6a = -3$ $a = -\frac{1}{2}$

(1)	-3
(2)	$-\frac{11}{24}$
(3)	7
(4)	2x
(5)	12x
(6)	$-\frac{x}{6}$
(7)	x = 8
(8)	$\begin{cases} x = -1 \\ y = 2 \end{cases}$
(9)	5
(10)	$y = -\frac{1}{2}x$

No. 8 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/
10

●次の計算をしなさい。

(1) $-9 + (+8)$

(2) $-\frac{2}{7} + \frac{1}{3} = -\frac{6}{21} + \frac{7}{21} = \frac{1}{21}$

(3) $-5 - 4 \times (2 - 9)$
 $= -5 - 4 \times (-7) = -5 + 28 = 23$

(4) $6x^3y \div 3x^2y$

(5) $(3x - y + 3) - 3(2x - y)$
 $= 3x - y + 3 - 6x + 3y$

$= -3x + 2y + 3$

(6) $\frac{2x-5y}{2} - (3x-y) = \frac{2x-5y-6x+2y}{2}$
 $= \frac{2x-5y-2(3x-y)}{2} = \frac{-4x-3y}{2}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $10x - 8 = x - 8 + 3x$

$10x - x - 3x = -8 + 8$
 $6x = 0 \rightarrow x = 0$

(8) $\begin{cases} y = 10 - 2x & \text{①} \\ 2y = 3x + 6 & \text{②} \end{cases}$

①を②に代入
 $2(10 - 2x) = 3x + 6$
 $20 - 4x = 3x + 6$
 $-7x = -14$
 $x = 2$
 ①に代入
 $y = 10 - 2 \times 2$
 $y = 10 - 4$
 $y = 6$

●次の問に答えなさい。

(9) $x = -3, y = 5$ のとき、
 $6x^4 \times 2y^2 \div 3x^3y$ の値を求めなさい。

$= 4xy = 4 \times (-3) \times 5 = -60$

(10) y が x に反比例し、 $x = -\frac{1}{3}$ のとき $y = 6$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。

$a = xy$

$a = -\frac{1}{3} \times 6$

$a = -2$

(1)	-1
(2)	$\frac{1}{21}$
(3)	23
(4)	2x
(5)	$-3x + 2y + 3$
(6)	$\frac{-4x - 3y}{2}$
(7)	$x = 0$
(8)	$\begin{cases} x = -2 \\ y = 6 \end{cases}$
(9)	-60
(10)	$y = -\frac{2}{x}$

No. 9 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/ 10

●次の計算をしなさい。

(1) $-4 + (-5)$

(2) $-\frac{2}{9} + \frac{1}{5} = -\frac{10}{45} + \frac{9}{45} = -\frac{1}{45}$

(3) $14 - 3 \times (-5 + 9)$
 $= 14 - 3 \times 4 = 14 - 12$

(4) $(-a)^2 \times (-a) = 2$

$= a^2 \times (-a)$
 $= -a^3$

(5) $(2x - 4y + 1) - 2(3x - 2y)$

$= 2x - 4y + 1 - 6x + 4y$

$= -4x + 1$

(6) $\frac{2x+y}{3} - \frac{x-2y}{5} = \frac{10x+5y-3x+6y}{15} = \frac{7x+11y}{15}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $2(x+1) - (x-1) = 4$
 $2x+2-x+1=4$
 $x=1$

(8) $\begin{cases} 2x+3y=20 & \text{①} \\ y=x-5 & \text{②} \end{cases}$

②を①に代入
 $2x+3(x-5)=20$
 $2x+3x-15=20$
 $5x=35$

$x=7$
 $y=7-5$
 $y=2$

●次の問に答えなさい。

(9) $x=3, y=-5$ のとき、
 $x^2 \div y \times 2xy$ の値を求めなさい。

$= \frac{x^2 \times 2xy}{y} = 2x^3 = 2 \times 3^3$

(10) y が x に比例し、 $x=3$ のとき $y=6$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。

$y=ax$

$6=3a$

$a=2$

(1)	-9
(2)	$-\frac{1}{45}$
(3)	2
(4)	$-a^3$
(5)	$-4x+1$
(6)	$\frac{7x+11y}{15}$
(7)	$x=1$
(8)	$\begin{cases} x=7 \\ y=2 \end{cases}$
(9)	54
(10)	$y=2x$

No. 10 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/ 10

●次の計算をなさい。

(1) $12 - (-3) = 12 + 3 = 15$

(2) $-\frac{5}{3} + \frac{3}{2} = -\frac{10}{6} + \frac{9}{6} = -\frac{1}{6}$

(3) $-9 - 4 \times (-8 + 5) = -9 - 4 \times (-3) = -9 + 12 = 3$

(4) $a^2 \times (-a^2) = a \times a \times (-a \times a) = -a^4$

(5) $2(x+5) - (3x-2y-6) = 2x+10-3x+2y+6 = -x+2y+16$

(6) $\frac{3x+5y}{2} - \frac{4x-2y}{3} = \frac{9x+15y-8x+4y}{6} = \frac{x+19y}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $5x-4=4x-3(2x-1)$
 $5x-4=4x-6x+3$
 $7x=7 \rightarrow x=1$

(8) $\begin{cases} x+1=3y \dots ① \\ y=2x+8 \dots ② \end{cases}$
 ②を①へ代入
 $x+1=3(2x+8)$
 $x+1=6x+24$
 $-5x=23$
 $x=-\frac{23}{5}$
 $y=-\frac{2 \times 23}{5} + 8$
 $y=-\frac{46}{5} + \frac{40}{5}$
 $y=-\frac{6}{5}$

●次の問に答えなさい。

(9) $x=8, y=-4$ のとき、
 $x^2 y \div x y^2$ の値を求めなさい。
 $= \frac{x}{y} = \frac{8}{-4} = -2$

(10) y が x に反比例し、 $x=-6$ のとき $y=-\frac{1}{2}$ となるとき
 y を x の式で表しなさい。

$a = xy$
 $a = -6 \times (-\frac{1}{2})$
 $a = 3$

(1)	15
(2)	$-\frac{1}{6}$
(3)	3
(4)	$-a^4$
(5)	$-x+2y+16$
(6)	$\frac{x+19y}{6}$
(7)	$x = 1$
(8)	$\begin{cases} x = -\frac{23}{5} \\ y = -\frac{6}{5} \end{cases}$
(9)	-2
(10)	$y = \frac{3}{x}$

No.11 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/
10

●次の計算をなさい。

(1) $5 - (+7) = 5 - 7 = -2$

(2) $-\frac{3}{4} - \frac{5}{6} = -\frac{9}{12} - \frac{10}{12} = -\frac{19}{12}$

(3) $8 - 2 \times (3 - 5) = 8 - 2 \times (-2) = 8 + 4 = 12$

(4) $4a \times 3ab = 12a^2b$

(5) $4(x - 2y) - 2(2x - 3y - 1) = 4x - 8y - 4x + 6y + 2 = -2y + 2$

(6) $\frac{x-y}{2} - \frac{3x-y}{5} = \frac{5(x-y) - 2(3x-y)}{10} = \frac{-x-3y}{10}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $16x - 7 = 14x + 3$
 $16x - 14x = 3 + 7$
 $2x = 10$
 $x = 5$

(8) $\begin{cases} y = 10 - 2x \dots \textcircled{1} \\ 2y = 3x + 6 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\textcircled{1}$ を $\textcircled{2}$ へ代入
 $2(10 - 2x) = 3x + 6$
 $20 - 4x = 3x + 6$
 $-4x - 3x = 6 - 20$
 $-7x = -14$
 $x = 2$
 $\textcircled{1}$ へ代入して
 $y = 10 - 2 \times 2$
 $y = 10 - 4$
 $y = 6$

●次の問に答えなさい。

(9) $x = -2, y = 3$ のとき、

$2 \cdot 6x^2y \div 3x^3y \times xy$ の値を求めなさい。
 $\frac{2 \cdot 6x^2y}{3x^3y} \times xy = 2y$
 $= 2 \times 3 = 6$

(10) y が x に比例し、 $x = -8$ のとき $y = 6$ となるとき、 y を x の式で表しなさい。

$6 = ax(-8)$
 $6 = -8a$
 $8a = -6$
 $a = -\frac{3}{4}$

(1)	-2
(2)	$-\frac{19}{12}$
(3)	12
(4)	$12a^2b$
(5)	$-2y + 2$
(6)	$\frac{-x-3y}{10}$
(7)	$x = 5$
(8)	$\begin{cases} x = 2 \\ y = 6 \end{cases}$
(9)	6
(10)	$y = -\frac{3}{4}x$

No. 12 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/
10

●次の計算をしなさい。

(1) $-4 - (+3) = -4 - 3$
 $= -7$

(2) $-\frac{1}{2} - \frac{3}{7} = -\frac{7}{14} - \frac{6}{14}$
 $= -\frac{13}{14}$

(3) $6 - 4 \times (6 - 3) = 6 - 4 \times 3$
 $= 6 - 12 = -6$

(4) $12a^3b^2 \div 2ab \div 3b$

(5) $2(x - 3y) - (3x - 2y)$
 $= 2x - 6y - 3x + 2y$
 $= -x - 4y$

(6) $\frac{3x-y}{3} - \frac{x-4y}{2} = \frac{6x-2y-3x+12y}{6}$
 $= \frac{2(3x-y) - 3(x-4y)}{6} = \frac{3x+10y}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $50x + 3500 = 3000 + 25x$
 $50x - 25x = 3000 - 3500$
 $25x = -500$
 $x = -20$

(8) $\begin{cases} 3x - y = 9 \dots \textcircled{1} \\ x = -2y - 4 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\textcircled{2}$ を $\textcircled{1}$ に代入して。
 $3(-2y - 4) - y = 9$
 $-6y - 12 - y = 9$
 $-7y = 9 + 12$
 $-7y = 21$
 $y = -3$
 $\textcircled{2}$ に $y = -3$ を代入して。
 $x = -2 \times (-3) - 4$
 $x = 6 - 4$
 $x = 2$

●次の間に答えなさい。

(9) $x = 2, y = -5$ のとき、
 $4x^2y \div 3x$ の値を求めなさい。
 $\frac{4x^2y}{3x} = \frac{4 \times 2^2 \times (-5)}{3} = -\frac{40}{3}$

(10) y が x に反比例し、 $x = -4$ のとき $y = 2$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。
 $y = \frac{a}{x}$
 $2 = \frac{a}{-4}$
 $4 \times 2 = \frac{a}{-4} \times 4$
 $8 = -a$
 $a = -8$
 $y = -\frac{8}{x}$

(1)	-7
(2)	$-\frac{13}{14}$
(3)	-6
(4)	$2a^2$
(5)	$-x - 4y$
(6)	$\frac{3x+10y}{6}$
(7)	$x = -20$
(8)	$\begin{cases} x = 2 \\ y = -3 \end{cases}$
(9)	$-\frac{40}{3}$
(10)	$y = -\frac{8}{x}$

No. 13 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/
10

●次の計算をしなさい。

(1) $-6 - (-4) = -6 + 4$
 $= -2$

(2) $-\frac{5}{6} - \frac{3}{4} = -\frac{10}{12} - \frac{9}{12}$
 $= -\frac{19}{12}$

(3) $5 - 2 \times (9 - 4) = 5 - 10$
 $= 5 - 2 \times 5 = -5$

(4) $8a^3b^2 \div 2a \div ab$

(5) $5(2x - y) - 2(4x - 5y)$
 $= 10x - 5y - 8x + 10y$
 $= 2x + 5y$
 $= \frac{4x - 6y - 5x + 10y}{10}$

(6) $\frac{2x-3y}{5} - \frac{x-2y}{2} = \frac{-x+4y}{10}$
 $= \frac{2(2x-3y) - 5(x-2y)}{10}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $2x - 30 = 6$
 $2x = 6 + 30 \rightarrow x = 18$
 $2x = 36$

(8) $\begin{cases} y = 3x + 1 \dots \textcircled{1} \\ y = -2x - 9 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\textcircled{1} \wedge \textcircled{2} \wedge \text{代入}$
 $3x + 1 = -2x - 9$
 $3x + 2x = -9 - 1$
 $5x = -10 \rightarrow x = -2$
 $y = 3 \times (-2) + 1$
 $y = -6 + 1$
 $y = -5$

●次の間に答えなさい。

(9) $x = 6, y = -2$ のとき、
 $5x^2y \div 3xy$ の値を求めなさい。
 $\frac{5x^2y}{3xy} = \frac{5 \times 6^2}{3 \times 1} = 10$

(10) y が x に比例し、 $x = 4$ のとき $y = -6$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。
 $y = ax$
 $-6 = 4a$
 $-\frac{4a}{-4} = \frac{6}{-4} \rightarrow a = -\frac{3}{2}$
 $y = -\frac{3}{2}x$

(1)	-2
(2)	$-\frac{19}{12}$
(3)	-5
(4)	4ab
(5)	2x + 5y
(6)	$\frac{-x + 4y}{10}$
(7)	x = 18
(8)	$\begin{cases} x = -2 \\ y = -5 \end{cases}$
(9)	10
(10)	$y = -\frac{3}{2}x$

No. 14 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/
10

●次の計算をしなさい。

(1) $9 - (+6) = 9 - 6 = 3$

(2) $-\frac{3}{4} + \frac{1}{3} = -\frac{9}{12} + \frac{4}{12} = -\frac{5}{12}$

(3) $-3 - 4 \times (4 - 9) = -3 - 4 \times (-5) = -3 + 20 = 17$

(4) $6a^2b^3 \div 2b \div 3ab = \frac{6a^2b^3}{2b \times 3ab} = ab$

(5) $3(2x - y) - 2(x - 4y) = 6x - 3y - 2x + 8y = 4x + 5y$

(6) $\frac{x-5y}{3} - \frac{2x-y}{4} = \frac{4(x-5y) - 3(2x-y)}{12} = \frac{4x-20y-6x+3y}{12} = \frac{-2x-17y}{12}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $1.6x - 1 = 1.4x$
両辺を10倍すると。
 $16x - 10 = 14x$
 $16x - 14x = 10$
 $2x = 10$
 $x = 5$

(8) $\begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{3}{4}y = 3 \dots \textcircled{1} \\ x - 3y = -3 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
① $\times 4$ $2x + 3y = 12$
② $+$ $x - 3y = -3$
 $\hline 3x = 9$
 $x = 3$
② $\wedge \wedge + \wedge \wedge \wedge \wedge$
 $3 - 3y = -3$
 $-3y = -3 - 3$
 $-3y = -6$
 $y = 2$

●次の間に答えなさい。

(9) $x = -6, y = 2$ のとき、
 $2 \frac{4x^2y^3}{36xy} = \frac{2xy^2}{3} = \frac{2 \times (-6) \times 2^2}{3} = -16$

(10) y が x に反比例し、 $x = 4$ のとき $y = -6$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。
 $y = \frac{a}{x}$
 $-6 = \frac{a}{4}$
 $a = -24$
 $y = -\frac{24}{x}$

(1)	3
(2)	$-\frac{5}{12}$
(3)	17
(4)	ab
(5)	$4x + 5y$
(6)	$\frac{-2x - 17y}{12}$
(7)	$x = 5$
(8)	$\begin{cases} x = 3 \\ y = 2 \end{cases}$
(9)	-16
(10)	$y = -\frac{24}{x}$

No. 15 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/
10

●次の計算をしなさい。

(1) $-5 + (-9) = -5 - 9$
 $= -14$

(2) $-\frac{1}{6} + \frac{3}{4} = -\frac{2}{12} + \frac{9}{12} = \frac{7}{12}$

(3) $6 - 5 \times (5 - 7) = 6 - 5 \times (-2)$
 $= 6 + 10$
 $= 16$

(4) $\frac{8a^2b \times 3b \div 6ab}{\cancel{2} \cancel{6} \cancel{a} \cancel{b}} = 4ab$

(5) $2(5x - 3y) - 3(2x - 3y)$
 $= 10x - 6y - 6x + 9y$
 $= 4x + 3y$

(6) $\frac{2x-3y}{3} - \frac{x-5y}{2} = \frac{4x-6y-3x+10y}{6}$
 $= \frac{x+4y}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $\frac{x-5}{3} = \frac{x-3}{5}$
 両辺に15をかけて
 $\frac{x-5}{3} \times 15 = \frac{x-3}{5} \times 15$
 $5x - 25 = 3x - 9$
 $5x - 3x = -9 + 25$
 $2x = 16$
 $x = 8$

(8) $\begin{cases} x - y = -2 \dots ① \\ \frac{x}{4} + \frac{y}{3} = 3 \dots ② \end{cases}$
 ①×4 $4x - 4y = -8$
 ②×12 $+ 3x + 4y = 36$
 $\hline 7x = 28$
 $x = 4$
 ①へ代入して
 $4 - y = -2$
 $-y = -2 - 4$
 $-y = -6$
 $y = 6$

●次の間に答えなさい。

(9) $x = -3, y = 2$ のとき、

$\frac{3x^2y}{4x} \div 4x$ の値を求めなさい。
 $\frac{3x^2y}{4x} = \frac{3xy}{2} = \frac{3 \times (-3) \times 2}{2} = -9$

(10) y が x に比例し、 $x = 6$ のとき $y = -3$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。

$y = ax$
 $-3 = 6a$
 $-6a = 3$
 $a = -\frac{1}{2}$

(1)	-14
(2)	$\frac{7}{12}$
(3)	16
(4)	4ab
(5)	4x + 3y
(6)	$\frac{x+4y}{6}$
(7)	x = 8
(8)	$\begin{cases} x = 4 \\ y = 6 \end{cases}$
(9)	-9
(10)	$y = -\frac{1}{2}x$

No. 16 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/ 10

●次の計算をしなさい。

(1) $9 - (+5) = 9 - 5 = 4$

(2) $-\frac{3}{4} + \frac{2}{5} = -\frac{15}{20} + \frac{8}{20} = -\frac{7}{20}$

(3) $-2 - 3 \times (9 - 4) = -2 - 3 \times 5 = -2 - 15 = -17$

(4) $6a^2b \div 3ab \times 2a = 4a^2$

(5) $3(x - 2y - 1) - (5x - y + 4) = 3x - 6y - 3 - 5x + y - 4 = -2x - 5y - 7$

(6) $\frac{x-2y}{5} - \frac{2x-y}{2} = \frac{2(x-2y) - 5(2x-y)}{10} = \frac{2x-4y-10x+5y}{10} = \frac{-8x+y}{10}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $x - \frac{x-1}{2} = 4$
 両辺に2をかけて
 $2x - (x-1) = 8$
 $2x - x + 1 = 8$
 $x = 8 - 1$
 $x = 7$

(8) $\begin{cases} 3x - 4y = 17 \dots \textcircled{1} \\ \frac{2}{3}x + \frac{1}{2}y = 1 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\textcircled{2} \times 6$ より $\frac{2}{3}x \times 6 + \frac{1}{2}y \times 6 = 1 \times 6$
 $4x + 3y = 6 \dots \textcircled{3}$
 $\textcircled{1} \times 3$ $9x - 12y = 51$
 $\textcircled{3} \times 4$ $16x + 12y = 24$
 $\frac{9x - 12y = 51}{16x + 12y = 24}$
 $\frac{25x}{25x} = \frac{75}{25}$
 $x = 3$
 $\textcircled{1}$ に代入して
 $3 \times 3 - 4y = 17$
 $9 - 4y = 17$
 $-4y = 17 - 9$
 $-4y = 8$
 $y = -2$

●次の間に答えなさい。

(9) $x = -2, y = 4$ のとき、
 $\frac{3xy^2}{6y} = \frac{3xy^2 \div 6y}{2} = \frac{-2 \times 4}{2} = -4$

(10) y が x に反比例し、 $x = -1$ のとき $y = 3$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。

$y = \frac{a}{x}$ $3 = -a$
 $3 = \frac{a}{-1}$ $a = -3$

(1)	4
(2)	$-\frac{7}{20}$
(3)	-17
(4)	$4a^2$
(5)	$-2x - 5y - 7$
(6)	$\frac{-8x+y}{10}$
(7)	$x = 7$
(8)	$\begin{cases} x = 3 \\ y = -2 \end{cases}$
(9)	-4
(10)	$y = -\frac{3}{x}$

No. 17 5分間テスト

月 日

3年 組 番氏名

/
10

●次の計算をしなさい。

(1) $(-6) + (-5) = -11$

(2) $-\frac{1}{6} + \frac{3}{4} = -\frac{2}{12} + \frac{9}{12} = \frac{7}{12}$

(3) $8 - 5 \times (3 - 6) = 8 - 5 \times (-3)$
 $= 8 + 15$

(4) $12a^2b^2 \div 2ab \div 3b = \frac{23}{3}b$

(5) $2(3x - y + 2) - 5(x - 2)$
 $= 6x - 2y + 4 - 5x + 10$
 $= x - 2y + 14$

(6) $\frac{2x-y}{3} - \frac{x-3y}{4} = \frac{8x-4y-3x+9y}{12} = \frac{5x+5y}{12}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $\frac{x+1}{2} = \frac{2x-1}{3}$
 両辺に6をかける
 $\frac{x+1}{2} \times 6 = \frac{2x-1}{3} \times 6$
 $3x+3 = 4x-2$
 $3x-4x = -2-3$
 $-x = -5$
 $x = 5$

(8) $\begin{cases} x+2y=1 \quad \text{--- ①} \\ \frac{1}{2}x - \frac{1}{4}y = 3 \quad \text{--- ②} \end{cases}$
 ①×2 $2x+4y=2$
 ②×4 $2x-y=12$
 $\begin{array}{r} 2x+4y=2 \\ -) 2x-y=12 \\ \hline 5y=-10 \\ y=-2 \end{array}$
 ①×1 + ②×2
 $x+2 \times (-2) = 1$
 $x-4=1$
 $x=5$

●次の間に答えなさい。

(9) $x=-5, y=4$ のとき、

$6xy^2 \div 8xy$ の値を求めなさい。
 $\frac{3 \times 6 \times 4^2}{4 \times 8 \times 4} = \frac{3 \times 6}{4} = \frac{3 \times 4}{4} = 3$

(10) y が x に比例し、 $x=3$ のとき $y=-1$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。

$y = ax$
 $-1 = 3a$
 $3a = -1$
 $\frac{3a}{3} = \frac{-1}{3}$
 $a = -\frac{1}{3}$

(1)	-11
(2)	$\frac{7}{12}$
(3)	23
(4)	2a
(5)	$x-2y+14$
(6)	$\frac{5x+5y}{12}$
(7)	$x=5$
(8)	$\begin{cases} x=5 \\ y=-2 \end{cases}$
(9)	3
(10)	$y = -\frac{1}{3}x$

No. 18 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/
10

●次の計算をしなさい。

(1) $-17 + 9 = -8$

(2) $-\frac{3}{5} + \frac{1}{3} = -\frac{9}{15} + \frac{5}{15}$
 $= -\frac{4}{15}$

(3) $7 - 9 \times (5 - 7) = 7 - 9 \times (-2)$
 $= 7 + 18$

(4) $18ab^2 \div 6ab = 3b$

(5) $5(2x - y + 1) - 3(x - y)$
 $= 10x - 5y + 5 - 3x + 3y$
 $= 7x - 2y + 5$

(6) $\frac{3x-2y}{2} - \frac{x-5y}{4} = \frac{6x-4y-x+5y}{4}$
 $= \frac{5x+y}{4}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $\frac{1}{3}(x+3) + \frac{x}{2} = \frac{1}{6}$
 両辺に6をかけて。
 $2(x+3) + 3x = 1$
 $2x + 6 + 3x = 1$
 $5x = -5$
 $x = -1$

(8) $\begin{cases} 2x - y = 5 \dots \textcircled{1} \\ \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = -\frac{7}{6} \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\textcircled{1} \times 3 \quad 6x - 3y = 15$
 $\textcircled{2} \times 6 (+) \quad 2x + 3y = -7$
 $\hline 8x = 8$
 $x = 1$
 $\textcircled{1}$ に代入して
 $2 - y = 5$
 $-y = 5 - 2$
 $-y = 3$
 $y = -3$

●次の間に答えなさい。

(9) $x = -3, y = 5$ のとき、

$2xy^2 \div 6y$ の値を求めなさい。
 $\frac{2 \times (-3) \times 5^2}{3 \times 6} = \frac{-3 \times 5}{3} = -5$

(10) y が x に反比例し、 $x = 4$ のとき $y = -6$ となるとき、

y を x の式で表しなさい。
 $y = \frac{a}{x} \quad 4 \times \frac{a}{4} = -6 \times 4$
 $-6 = \frac{a}{4} \quad a = -24$

(1)	-8
(2)	$-\frac{4}{15}$
(3)	25
(4)	3b
(5)	$7x - 2y + 5$
(6)	$\frac{5x+y}{4}$
(7)	$x = -1$
(8)	$\begin{cases} x = 1 \\ y = -3 \end{cases}$
(9)	-5
(10)	$y = -\frac{24}{x}$

No. 19 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/
10

●次の計算をしなさい。

(1) $(-6) - (+4) = -6 - 4$
 $= -10$

(2) $-\frac{5}{6} - \frac{1}{4} = -\frac{10}{12} - \frac{3}{12}$
 $= -\frac{13}{12}$

(3) $5 - 3 \times (4 - 7) = 5 - 3 \times (-3)$
 $= 5 + 9$

(4) $xy \div x \times 2x = 14$

(5) $3(2x - y) - 2(-3x + 5y)$
 $= 6x - 3y + 6x - 10y$
 $= 12x - 13y$

(6) $\frac{5a-3b}{3} - \frac{2a-b}{4}$
 $= \frac{4(5a-3b) - 3(2a-b)}{12} = \frac{20a-12b-6a+3b}{12} = \frac{14a-9b}{12}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $3x - 1 = -x + 1$
 $3x + x = 1 + 1$
 $4x = 2$
 $\frac{4x}{4} = \frac{2}{4}$
 $x = \frac{1}{2}$

(8) $\begin{cases} 4x - y = 10 \dots \textcircled{1} \\ 3x + 2y = 13 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\textcircled{1} \times 2 \quad 8x - 2y = 20$
 $\textcircled{2} \quad +) \quad 3x + 2y = 13$
 $\hline 11x = 33$
 $x = 3$
 $\textcircled{1} \wedge \textcircled{2} \wedge \textcircled{1}$
 $4 \times 3 - y = 10$
 $12 - y = 10$
 $-y = 10 - 12$
 $-y = -2$
 $y = 2$

●次の間に答えなさい。

(9) $x = 1, y = -6$ のとき、
 $3(2x - y) - 2(3x - 2y)$ の値を求めなさい。
 $6x - 3y - 6x + 4y$
 $= y$
 $= -6$

(10) y が x に反比例し、 $x = 4$ のとき $y = -2$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。
 $y = \frac{a}{x}$
 $\frac{a}{4} \times 4 = -2 \times 4$
 $a = -8$
 $-2 = \frac{a}{4}$

(1)	-10
(2)	$-\frac{13}{12}$
(3)	14
(4)	2xy
(5)	12x - 13y
(6)	$\frac{14a-9b}{12}$
(7)	$x = \frac{1}{2}$
(8)	$\begin{cases} x = 3 \\ y = 2 \end{cases}$
(9)	-6
(10)	$y = -\frac{8}{x}$

No. 20 5分間テスト

月 日

3年 組 番 氏名

/
10

●次の計算をしなさい。

(1) $(-4) - (-6) = -4 + 6$
 $= 2$

(2) $\frac{2}{5} - \frac{1}{3} = \frac{6}{15} - \frac{5}{15}$
 $= \frac{1}{15}$

(3) $-3 - 2 \times (-5 + 9) = -3 - 2 \times 4$
 $= -3 - 8$

(4) $4a \times 6b = -11$

(5) $4(x+y) - 2(3x-2y)$
 $= 4x + 4y - 6x + 4y$
 $= -2x + 8y$

(6) $\frac{a-3b}{6} - \frac{2a+b}{3} = \frac{3a-9b-4a-2b}{6}$
 $= \frac{3(a-3b) - 2(2a+b)}{6} = \frac{-a-11b}{6}$

●次の方程式を解きなさい。

(7) $9x - 6 = 3x + 12$
 $9x - 3x = 12 + 6$
 $6x = 18 \rightarrow x = 3$

(8) $\begin{cases} x+3y=3 \dots \textcircled{1} \\ 3x+5y=1 \dots \textcircled{2} \end{cases}$
 $\textcircled{1} \times 3 \quad 3x+9y=9$
 $\textcircled{2} \quad -) \quad 3x+5y=1$
 $\hline \quad \quad \quad 4y=8$
 $y=2$
 $\textcircled{1} \wedge \textcircled{1} \text{代入して}$
 $x+3 \times 2=3$
 $x+6=3$
 $x=3-6$
 $x=-3$

●次の間に答えなさい。

(9) $x=2, y=-3$ のとき、
 $8x - (3x + 2y)$ の値を求めなさい。
 $8x - 3x - 2y = 5 \times 2 - 2 \times (-3)$
 $= 5x - 2y = 10 + 6 = 16$

(10) y が x に比例し、 $x=-6$ のとき $y=2$ となるとき、
 y を x の式で表しなさい。

$y = ax$
 $2 = -6a$
 $6a = -2$
 $\frac{6a}{6} = \frac{-2}{6}$
 $a = -\frac{1}{3}$

(1)	2
(2)	$\frac{1}{15}$
(3)	-11
(4)	24ab
(5)	-2x+8y
(6)	$\frac{-a-11b}{6}$
(7)	x = 3
(8)	$\begin{cases} x = -3 \\ y = 2 \end{cases}$
(9)	16
(10)	$y = -\frac{1}{3}x$