

計算・方程式（2年「連立方程式」後） 01

氏名

◆①～⑱の計算をせよ。また、⑲～⑳の比例式・方程式を解け。

① $-3+7$ $=4$	② $-5-6$ $=-11$	③ -8×9 $=-72$
④ $(-48)\div(-3)$ $=16$	⑤ $9-3\times(-2)$ $=9-(-6)$ $=9+6$ $=15$	⑥ $-\frac{2}{3}+\frac{3}{4}$ $=-\frac{8}{12}+\frac{9}{12}=\frac{1}{12}$
⑦ $(-\frac{4}{7})\times(-\frac{21}{16})$ $=\frac{4\times 21}{7\times 16}=\frac{1\times 3}{1\times 4}=\frac{3}{4}$	⑧ $-\frac{6}{7}\div\frac{9}{14}$ $=-\frac{6\times 14}{7\times 9}=-\frac{2\times 2}{1\times 3}=-\frac{4}{3}$	⑨ -0.4×0.7 $=-0.28$
⑩ $8x-3y+5x+7y$ $=8x+5x-3y+7y$ $=13x+4y$	⑪ $-4x\times 9y$ $=-36xy$	⑫ $24xy^2\div 8xy\times 7y$ $=\frac{24xy^2\times 7y}{8xy}$ $=21y^2$
⑬ $15a^2b-4ab\times 2a$ $=15a^2b-8a^2b$ $=7a^2b$	⑭ $6(7a-3b)$ $=42a-18b$	⑮ $\frac{1}{5}(35x-10y)$ $=7x-2y$
⑯ $7(2x-y)-3(3x-2y)$ $=14x-7y-9x+6y$ $=14x-9x-7y+6y$ $=5x-y$	⑰ $\frac{1}{2}(3x+y)-\frac{1}{3}(2x-y)$ $=\frac{3(3x+y)-2(2x-y)}{6}$ $=\frac{9x+3y-4x+2y}{6}$ $=\frac{5x+5y}{6}$	⑱ $\begin{cases} 3x+y=11 & \cdots ① \\ 2x-y=4 & \cdots ② \end{cases}$ ①+② $5x=15$ $x=3$ $x=3$ を①に代入 $3\times 3+y=11$ $9+y=11$ $y=11-9$ $y=2$ $(x,y)=(3,2)$
⑲ $6:x=8:12$ $8x=72$ $x=9$	⑳ $2x+9=7x-11$ $2x-7x=-11-9$ $-5x=-20$ $x=4$	

計算・方程式（2年「連立方程式」後） 02

氏名

◆①～⑱の計算をせよ。また、⑲～⑳の比例式・方程式を解け。

① $3-11$ $=-8$	② $(-7)-(-2)$ $=-7+2=-5$	③ $(-17)\times(-3)$ $=51$
④ $54\div(-6)$ $=-9$	⑤ $15-9\div(-3)$ $=15-(-3)$ $=15+3$ $=18$	⑥ $\frac{2}{5}-\frac{3}{4}$ $=\frac{8}{20}-\frac{15}{20}=-\frac{7}{20}$
⑦ $-\frac{15}{14}\times\frac{21}{10}$ $=-\frac{15\times 21}{14\times 10}=-\frac{3\times 3}{2\times 2}=-\frac{9}{4}$	⑧ $(-\frac{5}{6})\div(-\frac{15}{8})$ $=\frac{5\times 8}{6\times 15}=\frac{1\times 4}{3\times 3}=\frac{4}{9}$	⑨ $(-4.8)\div(-0.6)$ $=8$
⑩ $12x-5y-7x+8y$ $=12x-7x-5y+8y$ $=5x+3y$	⑪ $18x^2\div(-6x)$ $=-3x$	⑫ $-36x^2y\div 4xy\div 3x$ $=-\frac{36x^2y}{4xy\times 3x}$ $=-3$
⑬ $18ab-12ab^2\div 3b$ $=18ab-4ab$ $=14ab$	⑭ $\frac{3x-y}{4}\times(-20)$ $=(3x-y)\times(-5)$ $=-15x+5y$	⑮ $(45a-9b)\div(-9)$ $=-5a+b$
⑯ $5(4x-y)-3(5x-2y)$ $=20x-5y-15x+6y$ $=20x-15x-5y+6y$ $=5x+y$	⑰ $\frac{4x-y}{3}-\frac{3x-2y}{4}$ $=\frac{4(4x-y)-3(3x-2y)}{12}$ $=\frac{16x-4y-9x+6y}{12}$ $=\frac{7x+2y}{12}$	⑱ $\begin{cases} 5x+y=7 & \cdots\text{①} \\ 3x+y=3 & \cdots\text{②} \end{cases}$ ①-② $2x=4$ $x=2$ $x=2$ を①に代入 $5\times 2+y=7$ $10+y=7$ $y=7-10$ $y=-3$ $(x,y)=(2,-3)$
⑲ $5:3=8:x$ $5x=24$ $x=\frac{24}{5}(4.8)$	⑳ $11x-7=8x+5$ $11x-8x=5+7$ $3x=12$ $x=4$	

計算・方程式（2年「連立方程式」後） 03

氏名

◆①～⑱の計算をせよ。また、⑲～⑳の比例式・方程式を解け。

<p>① $-12+7$</p> $=-5$	<p>② $-8-6$</p> $=-14$	<p>③ $(-6)\times(-7)$</p> $=42$
<p>④ $(-72)\div(-6)$</p> $=12$	<p>⑤ $10-4\times(-2)$</p> $=10-(-8)$ $=10+8$ $=18$	<p>⑥ $-\frac{2}{3}+\frac{2}{5}$</p> $=-\frac{10}{15}+\frac{6}{15}=-\frac{4}{15}$
<p>⑦ $(-\frac{8}{15})\times(-\frac{5}{12})$</p> $=\frac{8\times5}{15\times12}=\frac{2\times1}{3\times3}=\frac{2}{9}$	<p>⑧ $-\frac{14}{15}\div\frac{21}{10}$</p> $=-\frac{14\times10}{15\times21}=-\frac{2\times2}{3\times3}=-\frac{4}{9}$	<p>⑨ -2.5×0.8</p> $=-2$
<p>⑩ $7x-5y+8x-4y$</p> $=7x+8x-5y-4y$ $=15x-9y$	<p>⑪ $(-3x)^2\times4y$</p> $=9x^2\times4y$ $=36x^2y$	<p>⑫ $63x^2y\div(-7xy)\times4y$</p> $=-\frac{63x^2y\times4y}{7xy}$ $=-36xy$
<p>⑬ $12a^2b-5ab\times3a$</p> $=12a^2b-15a^2b$ $=-3a^2b$	<p>⑭ $-8(7a-4b)$</p> $=-56a+32b$	<p>⑮ $(48x-12y)\times\frac{1}{6}$</p> $=8x-2y$
<p>⑯ $5(3x-2y)-4(2x+y)$</p> $=15x-10y-8x-4y$ $=15x-8x-10y-4y$ $=7x-14y$	<p>⑰ $\frac{1}{3}(4x+y)-\frac{1}{5}(3x-2y)$</p> $=\frac{5(4x+y)-3(3x-2y)}{15}$ $=\frac{20x+5y-9x+6y}{15}$ $=\frac{11x+11y}{15}$	<p>⑱ $\begin{cases} 2x+y=3 & \cdots\textcircled{1} \\ 3x-y=17 & \cdots\textcircled{2} \end{cases}$</p> <p>①+②</p> $5x=20$ $x=4$ <p>$x=4$を①に代入</p> $2\times4+y=3$ $8+y=3$ $y=3-8$ $y=-5$ <p>$(x,y)=(4,-5)$</p>
<p>⑲ $4:6=x:9$</p> $6x=36$ $x=6$	<p>⑲ $8x+5=12x-11$</p> $8x-12x=-11-5$ $-4x=-16$ $x=4$	

計算・方程式（2年「連立方程式」後） 04

氏名

◆①～⑱の計算をせよ。また、⑲～⑳の比例式・方程式を解け。

① $4 - 12$ $= -8$	② $(-3) - (-8)$ $= 5$	③ $(-4) \times (-7)$ $= 28$
④ $48 \div (-6)$ $= -8$	⑤ $20 - 12 \div (-4)$ $= 20 - (-3)$ $= 20 + 3$ $= 23$	⑥ $-\frac{1}{3} - \frac{2}{5}$ $= -\frac{5}{15} - \frac{6}{15} = -\frac{11}{15}$
⑦ $-\frac{20}{21} \times \frac{14}{15}$ $= -\frac{20 \times 14}{21 \times 15} = -\frac{4 \times 2}{3 \times 3} = -\frac{8}{9}$	⑧ $(-\frac{15}{8}) \div (-\frac{9}{4})$ $= \frac{15 \times 4}{8 \times 9} = \frac{5 \times 1}{2 \times 3} = \frac{5}{6}$	⑨ $(-2.4) \div (-0.8)$ $= 3$
⑩ $7x - 9y - 5x + 3y$ $= 7x - 5x - 9y + 3y$ $= 2x - 6y$	⑪ $-27ab \div 9a$ $= -3b$	⑫ $-56x^2y \div 8xy \times 4x$ $= -\frac{56x^2y \times 4x}{8xy}$ $= -28x^2$
⑬ $12ab - 6ab^2 \div 2b$ $= 12ab - 3ab$ $= 9ab$	⑭ $\frac{5x-y}{6} \times 18$ $= (5x-y) \times 3$ $= 15x - 3y$	⑮ $(64a - 24b) \div (-8)$ $= -8a + 3b$
⑯ $7(3x-2y) - 4(2x-3y)$ $= 21x - 14y - 8x + 12y$ $= 21x - 8x - 14y + 12y$ $= 13x - 2y$	⑰ $\frac{7x-3y}{4} - \frac{4x-y}{3}$ $= \frac{3(7x-3y) - 4(4x-y)}{12}$ $= \frac{21x - 9y - 16x + 4y}{12}$ $= \frac{5x-5y}{12}$	⑱ $\begin{cases} 3x-y=5 & \cdots \textcircled{1} \\ 2x-y=2 & \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ ① - ② $x = 3$ $x = 3$ を②に代入 $2 \times 3 - y = 2$ $6 - y = 2$ $-y = 2 - 6$ $-y = -4$ $y = 4$ $(x, y) = (3, 4)$
⑲ $8 : x = 6 : 9$ $6x = 72$ $x = 12$	⑳ $10x - 11 = 13x - 2$ $10x - 13x = -2 + 11$ $-3x = 9$ $x = -3$	