

# 計算・方程式・関数（1年「変化と対応」後） 01

年 組 番・氏名

◆次の計算をせよ。

① $3-11$  $=-8$	② $-5-9$  $=-14$	③ $(-28) \div (-7)$  $=4$
④ $-0.8 \times 0.3$  $=-0.24$	⑤ $(-6.3) \div (-0.9)$  $=7$	⑥ $-\frac{2}{5} + \frac{3}{4}$  $=-\frac{8}{20} + \frac{15}{20} = \frac{7}{20}$
⑦ $-\frac{5}{14} \times \frac{7}{15}$  $=-\frac{5 \times 7}{14 \times 15} = -\frac{1 \times 1}{2 \times 3} = -\frac{1}{6}$	⑧ $-\frac{5}{9} \div \frac{25}{12}$  $=-\frac{5 \times 12}{9 \times 25} = -\frac{1 \times 4}{3 \times 5} = -\frac{4}{15}$	⑨ $-6+7-5+8$  $=7+8-6-5$ $=15-11$ $=4$
⑩ $11x-8-4x+5$  $=11x-4x-8+5$ $=7x-3$	⑪ $8x \times (-6)$  $=-48x$	⑫ $-7(5x-3)$  $=-35x+21$
⑬ $(20x+12) \div 4$  $=5x+3$	⑭ $18 \times \frac{5x-1}{6}$  $=3(5x-1)$ $=15x-3$	⑮ $5(4x-3)-3(3x+2)$  $=20x-15-9x-6$ $=20x-9x-15-6$ $=11x-21$

◆次の比例式や方程式を解け。

⑯ $x:6=3:9$  $9x=18$ $x=2$	⑰ $8x+11=3x-4$  $8x-3x=-4-11$ $5x=-15$ $x=-3$	⑱ $3x+11=7x+3$  $3x-7x=3-11$ $-4x=-8$ $x=2$
-------------------------------------	---	---

◆次の関数の式を求めよ。

⑲ $y$ は $x$ に比例し、 $x=3$ のとき、 $y=-6$ である。  $y=ax$ より $-6=a \times 3$ $3a=-6$ $a=-2$ $y=-2x$	⑳ $y$ は $x$ に反比例し、 $x=4$ のとき、 $y=6$ である。  $a=xy$ より $a=4 \times 6$ $a=24$ $y=\frac{24}{x}$
--	---

# 計算・方程式・関数（1年「変化と対応」後） 02

年 組 番・氏名

◆次の計算をせよ。

① $5-7$  $=-2$	② $-3-5$  $=-8$	③ $-6 \times 9$  $=-54$
④ $-2.5 \times 0.6$  $=-1.5$	⑤ $(-5.6) \div 0.8$  $=-7$	⑥ $-\frac{1}{4} - \frac{2}{5}$  $=-\frac{5}{20} - \frac{8}{20} = -\frac{13}{20}$
⑦ $\frac{5}{9} \times (-\frac{3}{10})$  $=-\frac{5 \times 3}{9 \times 10} = -\frac{1 \times 1}{3 \times 2} = -\frac{1}{6}$	⑧ $(-\frac{14}{15}) \div (-\frac{7}{9})$  $=\frac{14 \times 9}{15 \times 7} = \frac{2 \times 3}{5 \times 1} = \frac{6}{5}$	⑨ $9-12+5-6$  $=9+5-12-6$ $=14-18$ $=-4$
⑩ $7x-2-3x+9$  $=7x-3x-2+9$ $=4x+7$	⑪ $30x \div (-6)$  $=-5x$	⑫ $5(3x+4)$  $=15x+20$
⑬ $(45x-18) \div (-9)$  $=-5x+2$	⑭ $\frac{7x-3}{5} \times 20$  $=(7x-3) \times 4$ $=28x-12$	⑮ $7(3x-1)-3(5x+2)$  $=21x-7-15x-6$ $=21x-15x-7-6$ $=6x-13$

◆次の比例式や方程式を解け。

⑯ $24 : x = 8 : 3$  $8x = 72$ $x = 9$	⑰ $11x + 10 = 5x - 8$  $11x - 5x = -8 - 10$ $6x = -18$ $x = -3$	⑱ $4x + 2 = 7x + 11$  $4x - 7x = 11 - 2$ $-3x = 9$ $x = -3$
--	---	---

◆次の関数の式を求めよ。

⑲ $y$ は $x$ に比例し、 $x=5$ のとき、 $y=20$ である。  $y=ax$ より $20=a \times 5$ $5a=20$ $a=4$ $y=4x$	⑳ $y$ は $x$ に反比例し、 $x=-3$ のとき、 $y=4$ である。  $a=xy$ より $a=-3 \times 4$ $a=-12$ $y=-\frac{12}{x}$
--	---

計算・方程式・関数（1年「変化と対応」後） 03

年 組 番・氏名

◆次の計算をせよ。

① $-8+2$ $=-6$	② $-6-7$ $=-13$	③ $(-56)\div(-8)$ $=7$
④ $-1.4\times 3$ $=-4.2$	⑤ $-2.4\div 0.6$ $=-4$	⑥ $-\frac{2}{3}+\frac{3}{7}$ $=-\frac{14}{21}+\frac{9}{21}=-\frac{5}{21}$
⑦ $-\frac{9}{10}\times\frac{5}{12}$ $=-\frac{9\times 5}{10\times 12}=-\frac{3\times 1}{2\times 4}=-\frac{3}{8}$	⑧ $-\frac{5}{7}\div\frac{15}{14}$ $=-\frac{5\times 14}{7\times 15}=-\frac{1\times 2}{1\times 3}=-\frac{2}{3}$	⑨ $-13+7-8+11$ $=7+11-13-8$ $=18-21$ $=-3$
⑩ $7x-9-4x+7$ $=7x-4x-9+7$ $=3x-2$	⑪ $6x\times(-7)$ $=-42x$	⑫ $-4(8x-3)$ $=-32x+12$
⑬ $(24x+9)\div 3$ $=8x+3$	⑭ $20\times\frac{3x-1}{4}$ $=5(3x-1)$ $=15x-5$	⑮ $5(2x-1)-4(3x+2)$ $=10x-5-12x-8$ $=10x-12x-5-8$ $=-2x-13$

◆次の比例式や方程式を解け。

⑯ $x:9=8:12$ $12x=72$ $x=6$	⑰ $11x-5=8x+10$ $11x-8x=10+5$ $3x=15$ $x=5$	⑱ $7x-5=11x+19$ $7x-11x=19+5$ $-4x=24$ $x=-6$
-----------------------------------	--	--

◆次の関数の式を求めよ。

⑲ $y$ は $x$ に比例し, $x=-2$ のとき, $y=-10$ である。 $y=ax$ より $-10=a\times(-2)$ $-2a=-10$ $a=5$	⑳ $y$ は $x$ に反比例し, $x=5$ のとき, $y=4$ である。 $a=xy$ より $a=5\times 4$ $a=20$ $y=\frac{20}{x}$
---	---

# 計算・方程式・関数（1年「変化と対応」後） 04

年 組 番・氏名

◆次の計算をせよ。

① $-3+10$  $=7$	② $-6-5$  $=-11$	③ $-6\times 7$  $=-42$
④ $-2.5\times 0.8$  $=-2$	⑤ $-3.2\div 0.4$  $=-8$	⑥ $-\frac{2}{3}-\frac{1}{5}$  $=-\frac{10}{15}-\frac{3}{15}=-\frac{13}{15}$
⑦ $\frac{3}{20}\times(-\frac{16}{9})$  $=-\frac{3\times 16}{20\times 9}=-\frac{1\times 4}{5\times 3}=-\frac{4}{15}$	⑧ $(-\frac{15}{7})\div(-\frac{25}{21})$  $=\frac{15\times 21}{7\times 25}=\frac{3\times 3}{1\times 5}=\frac{9}{5}$	⑨ $7-13+12-8$  $=7+12-13-8$ $=19-21$ $=-2$
⑩ $5x-6-9x+13$  $=5x-9x-6+13$ $=-4x+7$	⑪ $27x\div(-3)$  $=-9x$	⑫ $6(9x-5)$  $=54x-30$
⑬ $(49x-14)\div(-7)$  $=-7x+2$	⑭ $\frac{5x-2}{3}\times(-12)$  $=(5x-2)\times(-4)$ $=-20x+8$	⑮ $5(3x-1)-2(2x+5)$  $=15x-5-4x-10$ $=15x-4x-5-10$ $=11x-15$

◆次の比例式や方程式を解け。

⑯ $4:x=6:15$  $6x=60$ $x=10$	⑰ $8x+5=6x-7$  $8x-6x=-7-5$ $2x=-12$ $x=-6$	⑱ $9x+17=12x+5$  $9x-12x=5-17$ $-3x=-12$ $x=4$
---------------------------------------	---	--

◆次の関数の式を求めよ。

⑲ $y$ は $x$ に比例し、 $x=3$ のとき、 $y=24$ である。  $y=ax$ より $24=a\times 3$ $3a=24$ $a=8$ $y=8x$	⑳ $y$ は $x$ に反比例し、 $x=-3$ のとき、 $y=-6$ である。  $a=xy$ より $a=(-3)\times(-6)$ $a=18$ $y=\frac{18}{x}$
---	---

計算・方程式・関数（1年「変化と対応」後） 05

年 組 番・氏名

◆次の計算をせよ。

① $5 - 12$ $= -7$	② $-6 - 7$ $= -13$	③ $(-48) \div (-8)$ $= 6$
④ $-0.9 \times 0.3$ $= -0.27$	⑤ $(-5.6) \div (-0.7)$ $= 8$	⑥ $-\frac{2}{5} + \frac{1}{3}$ $= -\frac{6}{15} + \frac{5}{15} = -\frac{1}{15}$
⑦ $-\frac{3}{14} \times \frac{7}{12}$ $= -\frac{3 \times 7}{14 \times 12} = -\frac{1 \times 1}{2 \times 4} = -\frac{1}{8}$	⑧ $-\frac{5}{8} \div \frac{15}{4}$ $= -\frac{5 \times 4}{8 \times 15} = -\frac{1 \times 1}{2 \times 3} = -\frac{1}{6}$	⑨ $-8 + 12 - 11 + 9$ $= 12 + 9 - 8 - 11$ $= 21 - 19$ $= 2$
⑩ $13x - 7 - 8x + 3$ $= 13x - 8x - 7 + 3$ $= 5x - 4$	⑪ $9x \times (-6)$ $= -54x$	⑫ $-6(8x - 5)$ $= -48x + 30$
⑬ $(28x + 7) \div 7$ $= 4x + 1$	⑭ $15 \times \frac{2x - 1}{3}$ $= 5(2x - 1)$ $= 10x - 5$	⑮ $6(3x - 2) - 5(2x + 1)$ $= 18x - 12 - 10x - 5$ $= 18x - 10x - 12 - 5$ $= 8x - 17$

◆次の比例式や方程式を解け。

⑯ $x : 16 = 3 : 8$ $8x = 48$ $x = 6$	⑰ $7x + 9 = 2x - 16$ $7x - 2x = -16 - 9$ $5x = -25$ $x = -5$	⑱ $3x + 5 = 5x + 17$ $3x - 5x = 17 - 5$ $-2x = 12$ $x = -6$
--	---	--

◆次の関数の式を求めよ。

⑲ $y$ は $x$ に比例し、 $x = 6$ のとき、 $y = -18$ である。  $y = ax$ より $-18 = a \times 6$ $6a = -18$ $a = -3$ $y = -3x$	⑳ $y$ は $x$ に反比例し、 $x = 2$ のとき、 $y = 12$ である。  $a = xy$ より $a = 2 \times 12$ $a = 24$ $y = \frac{24}{x}$
---	---

計算・方程式・関数（1年「変化と対応」後） 06

年 組 番・氏名

◆次の計算をせよ。

① $4-9$ $=-5$	② $-6-8$ $=-14$	③ $-7\times 4$ $=-28$
④ $-2.5\times 0.8$ $=-2$	⑤ $(-3.6)\div 0.9$ $=-4$	⑥ $-\frac{3}{4}-\frac{1}{5}$ $=-\frac{15}{20}-\frac{4}{20}=-\frac{19}{20}$
⑦ $\frac{4}{9}\times(-\frac{3}{16})$ $=-\frac{4\times 3}{9\times 16}=-\frac{1\times 1}{3\times 4}=-\frac{1}{12}$	⑧ $(-\frac{7}{12})\div(-\frac{14}{9})$ $=\frac{7\times 9}{12\times 14}=\frac{1\times 3}{4\times 2}=\frac{3}{8}$	⑨ $11-12+7-9$ $=11+7-12-9$ $=18-21$ $=-3$
⑩ $11x-4-6x+7$ $=11x-6x-4+7$ $=5x+3$	⑪ $42x\div(-6)$ $=-7x$	⑫ $9(6x+1)$ $=54x+9$
⑬ $(27x-6)\div(-3)$ $=-9x+2$	⑭ $\frac{5x-2}{7}\times 21$ $=(5x-2)\times 3$ $=15x-6$	⑮ $6(5x-1)-4(3x+2)$ $=30x-6-12x-8$ $=30x-12x-6-8$ $=18x-14$

◆次の比例式や方程式を解け。

⑯ $6:x=9:6$ $9x=36$ $x=4$	⑰ $9x+2=5x-6$ $9x-5x=-6-2$ $4x=-8$ $x=-2$	⑱ $2x+3=7x+13$ $2x-7x=13-3$ $-5x=10$ $x=-2$
---------------------------------	--	--

◆次の関数の式を求めよ。

⑲ $y$ は $x$ に比例し、 $x=3$ のとき、 $y=18$ である。 $y=ax$ より $18=a\times 3$ $3a=18$ $a=6$ $y=6x$	⑳ $y$ は $x$ に反比例し、 $x=-2$ のとき、 $y=9$ である。 $a=xy$ より $a=-2\times 9$ $a=-18$ $y=-\frac{18}{x}$
---	--