

計算・方程式・関数・図形 (1年「平面図形」後) 01

年 組 番		◆計算	
氏名		① $-4+11$ $=7$	② $-6-8$ $=-14$
③ -7×6 $=-24$	④ $\frac{1}{3}-\frac{3}{4}$ $=\frac{4}{12}-\frac{9}{12}=-\frac{5}{12}$	⑤ $-\frac{5}{7}\div\frac{10}{21}$ $=-\frac{5\times 21}{7\times 10}=-\frac{1\times 3}{1\times 2}=-\frac{3}{2}$	
⑥ $(-0.5)\times(-0.6)$ $=0.3$	⑦ $9x-5-3x+8$ $=9x-3x-5+8$ $=6x+3$	⑧ $-48y\div 6$ $=-8y$	
⑨ $4(6a-5)$ $=24a-20$	⑩ $(27x-12)\div(-3)$ $=-9x+4$	⑪ $18\times\frac{4x-1}{6}$ $=3(4x-1)$ $=12x-3$	
⑫ $5(2x-1)-2(4x-3)$ $=10x-5-8x+6$ $=10x-8x-5+6$ $=2x+1$		◆比例式・方程式	
		⑬ $x:12=2:3$ $3x=24$ $x=8$	⑭ $10x-4=7x+14$ $10x-7x=14+4$ $3x=18$ $x=6$
◆関数の式		◆関数のグラフ	
⑮ y は x に比例し, $x=5$ のとき, $y=15$ である。 $y=ax$ より $5a=15$ $15=a\times 5$ $a=3$ $y=3x$		⑰ $y=-\frac{2}{3}x$	⑱ $y=\frac{18}{x}$
⑯ y は x に反比例し, $x=-4$ のとき, $y=6$ である。 $a=xy$ より $a=-4\times 6$ $a=-24$ $y=-\frac{24}{x}$			
⑲ おうぎ形の弧の長さ $2\pi\times 15\times\frac{72}{360}$ $=2\pi\times 15\times\frac{1}{5}$ $=6\pi(\text{cm})$	⑳ おうぎ形の面積 $\pi\times 8\times 8\times\frac{135}{360}$ $=\pi\times 8\times 8\times\frac{3}{8}$ $=24\pi(\text{cm}^2)$		

計算・方程式・関数・図形（1年「平面図形」後） 02

年 組 番		◆計算	
氏名		① $-13+5$ $=-8$	② $-6-4$ $=-10$
③ $(-36) \div (-4)$ $=9$	④ $-\frac{1}{4} - \frac{2}{5}$ $=-\frac{5}{20} - \frac{8}{20} = -\frac{13}{20}$	⑤ $-\frac{12}{5} \times \frac{15}{8}$ $=-\frac{12 \times 15}{5 \times 8} = -\frac{3 \times 3}{1 \times 2} = -\frac{9}{2}$	
⑥ $(-4.2) \div 0.6$ $=-7$	⑦ $5x+3+4x-8$ $=5x+4x+3-8$ $=9x-5$	⑧ $-5x \times 8$ $=-40x$	
⑨ $-3(9a-7)$ $=-27a+21$	⑩ $(20x-8) \times \frac{1}{4}$ $=5x-2$	⑪ $\frac{4x+1}{7} \times (-21)$ $= (4x+1) \times (-3)$ $= -12x-3$	
⑫ $3(5x-3)-4(2x-1)$ $=15x-9-8x+4$ $=15x-8x-9+4$ $=7x-5$	◆比例式・方程式		
	⑬ $x:4=9:6$ $6x=36$ $x=6$	⑭ $5x-4=7x+6$ $5x-7x=6+4$ $-2x=10$ $x=-5$	
◆関数の式		◆関数のグラフ	
⑮ y は x に比例し、 $x=5$ のとき、 $y=-10$ である。 $y=ax$ より $5a=-10$ $-10=a \times 5$ $a=2$ $y=-2x$		⑰ $y = \frac{1}{4}x$	⑱ $y = \frac{24}{x}$
⑯ y は x に反比例し、 $x=-5$ のとき、 $y=6$ である。 $a=xy$ より $a=-5 \times 6$ $a=-30$ $y = -\frac{30}{x}$			
⑲おうぎ形の弧の長さ $2\pi \times 15 \times \frac{108}{360}$ $=2\pi \times 15 \times \frac{3}{10}$ $=9\pi(\text{cm})$	⑳おうぎ形の面積 $\pi \times 6 \times 6 \times \frac{60}{360}$ $=\pi \times 6 \times 6 \times \frac{1}{6}$ $=6\pi(\text{cm}^2)$		

計算・方程式・関数・図形（1年「平面図形」後） 03

年 組 番		◆計算	
氏名		① $3-11$ $=-8$	② $-6-9$ $=-15$
③ -9×7 $=-63$	④ $-\frac{3}{5} + \frac{1}{2}$ $=-\frac{6}{10} + \frac{5}{10} = -\frac{1}{10}$	⑤ $-\frac{5}{6} \div \frac{20}{9}$ $=-\frac{5 \times 9}{6 \times 20} = -\frac{1 \times 3}{2 \times 4} = -\frac{3}{8}$	
⑥ -1.6×3 $=-4.8$	⑦ $3x-2-8x+9$ $=3x-8x-2+9$ $=-5x+7$	⑧ $-40y \div 5$ $=-8y$	
⑨ $4(7a-3)$ $=28a-12$	⑩ $(30x-18) \div 6$ $=5x-3$	⑪ $-12 \times \frac{5x-2}{3}$ $=-4(5x-2)$ $=-20x+8$	
⑫ $7(2x-1)-4(x-2)$ $=14x-7-4x+8$ $=14x-4x-7+8$ $=10x+1$		◆比例式・方程式	
		⑬ $x:6=6:9$ $9x=36$ $x=4$	⑭ $11x-5=5x+13$ $11x-5x=13+5$ $6x=18$ $x=3$
◆関数の式		◆関数のグラフ	
⑮ y は x に比例し、 $x=4$ のとき、 $y=12$ である。 $y=ax$ より $4a=12$ $12=a \times 4$ $a=3$ $y=3x$		⑰ $y=-2x$	⑱ $y=\frac{8}{x}$
⑯ y は x に反比例し、 $x=-3$ のとき、 $y=-8$ である。 $a=xy$ より $a=(-3) \times (-8)$ $a=24$ $y=\frac{24}{x}$			
⑲ おうぎ形の弧の長さ $2\pi \times 6 \times \frac{90}{360}$ $=2\pi \times 6 \times \frac{1}{4}$ $=3\pi(\text{cm})$	⑳ おうぎ形の面積 $\pi \times 10 \times 10 \times \frac{144}{360}$ $=\pi \times 10 \times 10 \times \frac{2}{5}$ $=40\pi(\text{cm}^2)$		

計算・方程式・関数・図形 (1年「平面図形」後) 04

年 組 番	◆計算	
氏名	① $-13+9$ $=-4$	② $-4-6$ $=-10$
③ $(-64) \div 8$ $=-8$	④ $-\frac{1}{4} - \frac{2}{3}$ $= -\frac{3}{12} - \frac{8}{12} = -\frac{11}{12}$	⑤ $(-\frac{14}{15}) \times (-\frac{10}{21})$ $= \frac{14 \times 10}{15 \times 21} = \frac{2 \times 2}{3 \times 3} = \frac{4}{9}$
⑥ $(-2.8) \div 0.7$ $=-4$	⑦ $9x+5+3x-7$ $=9x+3x+5-7$ $=12x-2$	⑧ $-9x \times 7$ $=-63x$
⑨ $-6(8a-3)$ $=-48a+18$	⑩ $(25x-5) \times (-\frac{1}{5})$ $=-5x+1$	⑪ $\frac{3x-1}{6} \times 24$ $= (3x-1) \times 4$ $= 12x-4$
⑫ $6(3x-2)-4(2x-1)$ $=18x-12-8x+4$ $=18x-8x-12+4$ $=10x-8$	◆比例式・方程式	
	⑬ $x:6=8:4$ $4x=48$ $x=12$	⑭ $9x+11=5x+3$ $9x-5x=3-11$ $4x=-8$ $x=-2$

◆関数の式		◆関数のグラフ	
⑮ y は x に比例し, $x=-6$ のとき, $y=12$ である。 $y=ax$ より $-6a=12$ $12=a \times (-6)$ $a=-2$ $y=-2x$	⑰ $y = \frac{3}{5}x$	⑱ $y = -\frac{12}{x}$	
⑯ y は x に反比例し, $x=5$ のとき, $y=2$ である。 $a=xy$ より $a=5 \times 2$ $a=10$ $y = \frac{10}{x}$			
⑲おうぎ形の弧の長さ	⑳おうぎ形の面積		
$2\pi \times 18 \times \frac{80}{360}$ $= 2\pi \times 18 \times \frac{2}{9}$ $= 8\pi(\text{cm})$	$\pi \times 9 \times 9 \times \frac{120}{360}$ $= \pi \times 9 \times 9 \times \frac{1}{3}$ $= 27\pi(\text{cm}^2)$		

計算・方程式・関数・図形 (1年「平面図形」後) 05

年 組 番		◆計算	
氏名		① $-8+14$ $=6$	② $-5-4$ $=-9$
③ -9×4 $=-36$	④ $\frac{1}{4} - \frac{2}{3}$ $=\frac{3}{12} - \frac{8}{12} = -\frac{5}{12}$	⑤ $-\frac{5}{8} \div \frac{15}{4}$ $=-\frac{5 \times 4}{8 \times 15} = -\frac{1 \times 1}{2 \times 3} = -\frac{1}{6}$	
⑥ $(-0.8) \times (-0.5)$ $=0.4$	⑦ $7x-2-3x+5$ $=7x-3x-2+5$ $=4x+3$	⑧ $-42y \div 6$ $=-7y$	
⑨ $4(9a-5)$ $=36a-20$	⑩ $(45x-27) \div (-9)$ $=-5x+3$	⑪ $32 \times \frac{3x-1}{8}$ $=4(3x-1)$ $=12x-4$	
⑫ $5(3x-2)-3(2x-3)$ $=15x-10-6x+9$ $=15x-6x-10+9$ $=9x-1$		◆比例式・方程式	
		⑬ $x:6=8:4$ $4x=8 \times 6$ $x=12$	⑭ $12x-7=8x+13$ $12x-8x=13+7$ $4x=20$ $x=5$
◆関数の式		◆関数のグラフ	
⑮ y は x に比例し, $x=-3$ のとき, $y=-21$ である。 $y=ax$ より $-3a=-21$ $-21=a \times (-3)$ $a=7$ $y=7x$		⑰ $y=-\frac{3}{4}x$	⑱ $y=\frac{12}{x}$
⑯ y は x に反比例し, $x=-6$ のとき, $y=3$ である。 $a=xy$ より $a=-6 \times 3$ $a=-18$ $y=-\frac{18}{x}$			
⑲ おうぎ形の弧の長さ $2\pi \times 12 \times \frac{135}{360}$ $=2\pi \times 12 \times \frac{3}{8}$ $=9\pi(\text{cm})$	⑳ おうぎ形の面積 $\pi \times 5 \times 5 \times \frac{72}{360}$ $=\pi \times 5 \times 5 \times \frac{1}{5}$ $=5\pi(\text{cm}^2)$		

計算・方程式・関数・図形 (1年「平面図形」後) 06

年 組 番	◆計算	
氏名	① $-11+8$ $=-3$	② $-6-7$ $=-13$
③ $(-48) \div (-6)$ $=8$	④ $-\frac{3}{4} - \frac{1}{5}$ $=-\frac{15}{20} - \frac{4}{20} = -\frac{19}{20}$	⑤ $-\frac{12}{7} \times \frac{21}{8}$ $=-\frac{12 \times 21}{7 \times 8} = -\frac{3 \times 3}{1 \times 2} = -\frac{9}{2}$
⑥ $(-2.8) \div 0.7$ $=-4$	⑦ $7x+6+4x-9$ $=7x+4x+6-9$ $=11x-3$	⑧ $-9x \times 6$ $=-54x$
⑨ $-6(6a-5)$ $=-36a+30$	⑩ $(45x-10) \times \frac{1}{5}$ $=9x-2$	⑪ $\frac{5x+3}{4} \times (-20)$ $= (5x+3) \times (-5)$ $=-25x-15$

⑫ $3(4x-3)-4(x+1)$ $=12x-9-4x-4$ $=12x-4x-9-4$ $=8x-13$	◆比例式・方程式	
	⑬ $x:6=12:8$ $8x=72$ $x=9$	⑭ $3x-2=7x+10$ $3x-7x=10+2$ $-4x=11$ $x=-3$

◆関数の式	◆関数のグラフ
⑮ y は x に比例し, $x=6$ のとき, $y=18$ である。 $y=ax$ より $6a=18$ $18=a \times 6$ $a=3$ $y=3x$	⑰ $y = \frac{1}{3}x$ ⑱ $y = -\frac{20}{x}$
⑯ y は x に反比例し, $x=-10$ のとき, $y=6$ である。 $a=xy$ より $a=-10 \times 6$ $a=-60$ $y = -\frac{60}{x}$	
⑲おうぎ形の弧の長さ $2\pi \times 15 \times \frac{120}{360}$ $=2\pi \times 15 \times \frac{1}{3}$ $=10\pi(\text{cm})$	

計算・方程式・関数・図形 (1年「平面図形」後) 07

年 組 番	◆計算	
氏名	① $5-12$ $=-7$	② $-3-9$ $=-12$
③ -6×4 $=-24$	④ $-\frac{4}{5} + \frac{1}{2}$ $=-\frac{8}{10} + \frac{5}{10} = -\frac{3}{10}$	⑤ $-\frac{5}{6} \div \frac{10}{9}$ $=-\frac{5 \times 9}{6 \times 10} = -\frac{1 \times 3}{2 \times 2} = -\frac{3}{4}$
⑥ -1.6×4 $=-5.4$	⑦ $5x-4-7x+11$ $=5x-7x-4+11$ $=-2x+7$	⑧ $-56y \div 8$ $=-7y$
⑨ $9(4a-3)$ $=36a-27$	⑩ $(35x-10) \div 5$ $=7x-2$	⑪ $-15 \times \frac{4x-3}{5}$ $=-3(4x-3)$ $=-12x+9$

⑫ $5(2x-1)-3(3x-2)$ $=10x-5-9x+6$ $=10x-9x-5+6$ $=x+1$	◆比例式・方程式	
	⑬ $x:4=15:12$ $12x=60$ $x=5$	⑭ $13x-4=8x+11$ $13x-8x=11+4$ $5x=15$ $x=3$

◆関数の式	◆関数のグラフ
⑮ y は x に比例し, $x=3$ のとき, $y=-15$ である。 $y=ax$ より $3a=-15$ $-15=a \times 3$ $a=-5$ $y=-5x$	⑰ $y=-3x$ ⑱ $y=\frac{6}{x}$
⑯ y は x に反比例し, $x=-4$ のとき, $y=8$ である。 $a=xy$ より $a=-4 \times 8$ $a=-32$ $y=-\frac{32}{x}$	
⑲ おうぎ形の弧の長さ $2\pi \times \frac{144}{360}$ $=2\pi \times 10 \times \frac{2}{5}$ $=8\pi(\text{cm})$	
⑳ おうぎ形の面積 $\pi \times 8 \times 8 \times \frac{45}{360}$ $=\pi \times 8 \times 8 \times \frac{1}{8}$ $=8\pi(\text{cm}^2)$	

計算・方程式・関数・図形 (1年「平面図形」後) 08

年 組 番		◆計算	
氏名		① $-12+7$ $=-5$	② $-8-6$ $=-14$
③ $(-36) \div 9$ $=-4$	④ $-\frac{3}{4} - \frac{2}{3}$ $=-\frac{9}{12} - \frac{8}{12} = -\frac{17}{12}$	⑤ $(-\frac{7}{25}) \times (-\frac{15}{14})$ $=\frac{7 \times 15}{25 \times 14} = \frac{2 \times 3}{5 \times 2} = \frac{6}{10}$	
⑥ $(-4.2) \div 0.6$ $=-7$	⑦ $8x+5+3x-7$ $=8x+3x+4-7$ $=11x-3$	⑧ $-8x \times 7$ $=-56x$	
⑨ $-8(6a-1)$ $=-48a+8$	⑩ $(24x-9) \times (-\frac{1}{3})$ $=-8x+3$	⑪ $\frac{5x-2}{9} \times 18$ $= (5x-2) \times 2$ $= 10x-4$	
⑫ $5(3x-2)-4(x-2)$ $=15x-10-4x+4$ $=15x-4x-10+4$ $=11x-6$	◆比例式・方程式		
	⑬ $x:6=12:9$ $9x=72$ $x=8$	⑭ $7x+11=4x+5$ $7x-4x=5-11$ $3x=-6$ $x=-2$	
◆関数の式		◆関数のグラフ	
⑮ y は x に比例し, $x=-4$ のとき, $y=12$ である。 $y=ax$ より $-4a=12$ $12=a \times (-4)$ $a=-3$ $y=-3x$		⑰ $y = \frac{3}{4}x$	⑱ $y = -\frac{18}{x}$
⑯ y は x に反比例し, $x=5$ のとき, $y=6$ である。 $a=xy$ より $a=5 \times 6$ $a=30$ $y = \frac{30}{x}$			
⑲おうぎ形の弧の長さ	⑳おうぎ形の面積		
$2\pi \times 15 \times \frac{36}{360}$ $= 2\pi \times 15 \times \frac{1}{10}$ $= 3\pi(\text{cm})$	$\pi \times 6 \times 6 \times \frac{240}{360}$ $= \pi \times 6 \times 6 \times \frac{2}{3}$ $= 24\pi(\text{cm}^2)$		