

計算・方程式・関数・図形（1年「平面図形」後Ⅱ） 01

年 組 番・氏名

◆計算	② $\frac{1}{4} - \frac{2}{3}$ $= \frac{3}{12} - \frac{8}{12} = -\frac{5}{12}$	③ $-\frac{15}{7} \div \frac{10}{21}$ $= -\frac{15 \times 21}{7 \times 10} = -\frac{3 \times 3}{1 \times 2} = -\frac{9}{2}$
① $-4 + 9$ $= 5$		
④ $(-0.6) \times (-0.8)$ $= 0.48$	⑤ $15x - 5 - 8x + 11$ $= 15x - 8x - 5 + 11$ $= 7x + 6$	⑥ $7(9a - 4)$ $= 63a - 28$
⑦ $4(5x - 2) - 3(6x - 5)$ $= 20x - 8 - 18x + 15$ $= 20x - 18x - 8 + 15$ $= 2x + 7$	◆比例式・方程式	
	⑧ $x : 6 = 10 : 15$ $15x = 60$ $x = 4$	⑨ $7x + 4 = 4x + 13$ $7x - 4x = 13 - 4$ $3x = 9$ $x = 3$

◆関数の式	◆関数のグラフ	
⑩ y は x に比例し、 $x=4$ のとき、 $y=24$ である。 $y=ax$ より $4a=24$ $24=a \times 4$ $a=6$ $y=6x$	⑫ $y = \frac{2}{3}x$ ⑬ $y = -\frac{12}{x}$	
⑪ y は x に反比例し、 $x=-4$ のとき、 $y=9$ である。 $a=xy$ より $a=-4 \times 9$ $a=-36$ $y = -\frac{36}{x}$		
⑭おうぎ形の弧の長さ		⑮おうぎ形の面積
$2\pi \times 15 \times \frac{72}{360}$ $= 2\pi \times 10 \times \frac{1}{5}$ $= 4\pi(\text{cm})$		$\pi \times 10 \times 10 \times \frac{108}{360}$ $= \pi \times 10 \times 10 \times \frac{3}{10}$ $= 30\pi(\text{cm}^2)$

計算・方程式・関数・図形（1年「平面図形」後Ⅱ） 02

年 組 番・氏名

◆計算	② $-\frac{2}{3} - \frac{2}{5}$ $= -\frac{10}{15} - \frac{6}{15} = -\frac{16}{15}$	③ $-\frac{15}{16} \times \frac{12}{5}$ $= -\frac{15 \times 12}{16 \times 5} = -\frac{3 \times 3}{4 \times 1} = -\frac{9}{4}$
① $-42 \div 7$ $= -6$	④ $(-3.2) \div (-0.8)$ $= 4$	⑤ $12x - 7 - 4x - 3$ $= 12x - 4x - 7 - 3$ $= 8x - 10$
⑦ $5(2x-1) - 2(3x-2)$ $= 10x - 5 - 6x + 4$ $= 10x - 6x - 5 + 4$ $= 4x - 1$	◆比例式・方程式	
	⑧ $6:9 = x:12$ $9x = 72$ $x = 8$	⑨ $11x - 8 = 5x + 16$ $11x - 5x = 16 + 8$ $6x = 24$ $x = 4$

◆関数の式	◆関数のグラフ	
⑩ y は x に比例し、 $x = -3$ のとき、 $y = 15$ である。 $y = ax$ より $-3a = 15$ $15 = a \times (-3)$ $a = -5$ $y = -5x$	⑫ $y = -2x$ ⑬ $y = \frac{6}{x}$	
⑪ y は x に反比例し、 $x = 18$ のとき、 $y = \frac{1}{3}$ である。 $a = xy$ より $a = 18 \times \frac{1}{3}$ $a = 6$ $y = \frac{6}{x}$		
⑭おうぎ形の弧の長さ		⑮おうぎ形の面積
$2\pi \times 12 \times \frac{135}{360}$ $= 2\pi \times 12 \times \frac{3}{8}$ $= 9\pi(\text{cm})$		$\pi \times 12 \times 12 \times \frac{60}{360}$ $= \pi \times 12 \times 12 \times \frac{1}{6}$ $= 24\pi(\text{cm}^2)$

計算・方程式・関数・図形（1年「平面図形」後Ⅱ） 03

年 組 番・氏名

◆計算	② $-\frac{3}{5} + \frac{2}{3}$ $= -\frac{9}{15} + \frac{10}{15} = \frac{1}{15}$	③ $-\frac{15}{14} \div \frac{20}{21}$ $= -\frac{15 \times 21}{14 \times 20} = -\frac{3 \times 3}{2 \times 4} = -\frac{9}{8}$
① $-7-8$ $= -15$		
④ -1.7×4 $= -6.8$	⑤ $11x-3-5x+7$ $= 11x-5x-3+7$ $= 6x+4$	⑥ $(36x-12) \div (-4)$ $= -9x+3$
⑦ $4(3x-1)-3(2x-3)$ $= 12x-4-6x+9$ $= 12x-6x-4+9$ $= 6x+5$	◆比例式・方程式	
	⑧ $12:8=9:x$ $12x=72$ $x=6$	⑨ $5x+5=8x-7$ $5x-8x=-7-5$ $-3x=-12$ $x=4$

◆関数の式	◆関数のグラフ	
⑩ y は x に比例し、 $x=-3$ のとき、 $y=-12$ である。 $y=ax$ より $-3a=-12$ $-12=a \times (-3)$ $a=4$ $y=4x$	⑫ $y=-\frac{3}{4}x$ ⑬ $y=\frac{8}{x}$	
⑪ y は x に反比例し、 $x=6$ のとき、 $y=3$ である。 $a=xy$ より $a=6 \times 3$ $a=18$ $y=\frac{18}{x}$		
⑭おうぎ形の弧の長さ		⑮おうぎ形の面積
$2\pi \times 12 \times \frac{45}{360}$ $= 2\pi \times 12 \times \frac{1}{8}$ $= 3\pi(\text{cm})$		$\pi \times 5 \times 5 \times \frac{144}{360}$ $= \pi \times 5 \times 5 \times \frac{2}{5}$ $= 10\pi(\text{cm}^2)$

年 組 番・氏名

◆計算 ① -7×4 $= -28$	② $-\frac{2}{5} - \frac{1}{3}$ $= -\frac{6}{15} - \frac{5}{15} = -\frac{11}{15}$	③ $-\frac{12}{5} \times \frac{15}{8}$ $= -\frac{12 \times 15}{5 \times 8} = -\frac{3 \times 3}{1 \times 2} = -\frac{9}{2}$
④ $(-4.8) \div 0.8$ $= -6$	⑤ $5x - 8 - 9x + 2$ $= 5x - 9x - 8 + 2$ $= -4x - 6$	⑥ $20 \times \frac{3x-1}{4}$ $= 5(3x-1)$ $= 15x - 5$
⑦ $4(4x-3) - 3(2x-1)$ $= 16x - 12 - 6x + 3$ $= 16x - 6x - 12 + 3$ $= 10x - 9$	◆比例式・方程式	
	⑧ $9:6 = x:4$ $6x = 36$ $x = 6$	⑨ $13x - 8 = 9x + 12$ $13x - 9x = 12 + 8$ $4x = 20$ $x = 5$

◆関数の式	◆関数のグラフ
⑩ y は x に比例し、 $x=6$ のとき、 $y=-18$ である。 $y=ax$ より $6a=-18$ $-18=a \times 6$ $a=-3$ $y=-3x$	⑫ $y = \frac{3}{5}x$ ⑬ $y = \frac{12}{x}$
⑪ y は x に反比例し、 $x=9$ のとき、 $y=8$ である。 $a=xy$ より $a=9 \times 8$ $a=72$ $y = \frac{72}{x}$	
⑭おうぎ形の弧の長さ	
$2\pi \times 15 \times \frac{150}{360}$ $= 2\pi \times 15 \times \frac{5}{12}$ $= 9\pi(\text{cm})$	$\pi \times 12 \times 12 \times \frac{90}{360}$ $= \pi \times 12 \times 12 \times \frac{1}{4}$ $= 36\pi(\text{cm}^2)$