

計算・方程式・関数（3年「平方根」後） 01

年 組 番・氏名

◆①～⑯の計算をし、⑰の連立方程式を解け。（各5点）

① $-7-9$	② $-5+11$	③ -8×3
④ $-56 \div 7$	⑤ $\frac{2}{3} - \frac{1}{2}$	⑥ $0.2 \times (-0.4)$
⑦ $-\frac{7}{12} \div \frac{21}{8}$	⑧ $-9x-5+4x-7$	⑨ $-7a(8a-3b)$
⑩ $(63x-27) \times \frac{1}{9}x$	⑪ $5(a-3b+2)-3(a-2b)$	⑫ $45xy^2 \div 9xy \times 4y$
⑬ $8ab^2 \times 3ab \div 2a^2$	⑭ $\frac{1}{4}(5x+3) - \frac{1}{3}(2x-1)$	⑰ $\begin{cases} 3x+2y=11 \\ 2x-y=5 \end{cases}$
⑮ $(x+4)(x-4) + (x+3)(x+2)$	⑯ $\sqrt{3}(\sqrt{6} + \sqrt{3}) - \frac{8}{\sqrt{2}}$	

◆次の関数の式を求めよ。（各5点）

⑱ y は x に比例し、 $x=3$ のとき、 $y=6$ である。

⑲ y は x に反比例し、 $x=3$ のとき、 $y=8$ である。

⑳ グラフが2点 $(2, 5)$, $(4, 11)$ を通る直線である。

計算・方程式・関数（3年「平方根」後） 02

年 組 番・氏名

◆①～⑯の計算をし、⑰の連立方程式を解け。（各5点）

① $-11 - 6$	② $6 - 13$	③ -5×9
④ $-54 \div 9$	⑤ $\frac{1}{4} - \frac{1}{3}$	⑥ $-\frac{9}{7} \times \frac{14}{3}$
⑦ $-\frac{5}{12} \div \frac{10}{9}$	⑧ $8x - 3 + 3x - 6$	⑨ $-4(3a + 5b)$
⑩ $(15ab^2 + 9ab) \div 3ab$	⑪ $3(2x - 4y + 3) - 2(x - 5y - 7)$	⑫ $72xy^2 \div 9xy \times 6y$
⑬ $30ab^2 \div 3b \div 5ab$	⑭ $\frac{1}{4}(3x + 1) - \frac{1}{3}(x - 5)$	⑰ $\begin{cases} 3x + y = 10 \\ 2x + 3y = 2 \end{cases}$
⑮ $(x + 1)(x - 4) - (x - 7)^2$	⑯ $\frac{6}{\sqrt{18}} - (\sqrt{2} - 2)^2$	

◆次の関数の式を求めよ。（各5点）

⑱ y は x に比例し、 $x = -3$ のとき、 $y = -12$ である。

⑲ y は x に反比例し、 $x = 4$ のとき、 $y = 9$ である。

⑳ グラフが2点 $(2, 7)$ 、 $(4, 1)$ を通る直線である。

計算・方程式・関数（3年「平方根」後） 03

年 組 番・氏名

◆①～⑯の計算をし、⑰の連立方程式を解け。（各5点）

① $-9-7$	② $-17+8$	③ -6×9
④ $-24 \div 8$	⑤ $-\frac{8}{15} + \frac{2}{3}$	⑥ $0.2 \times (-0.4)$
⑦ $-\frac{10}{7} \div \frac{25}{14}$	⑧ $3x-2y+8x-6y$	⑨ $-7(6a-3b)$
⑩ $(35x-5) \times \frac{1}{5}x$	⑪ $2(-a+5b-3)-(3a+7b-6)$	⑫ $42x^2y \div 7xy \times 4y$
⑬ $18ab-9ab^2 \div 3b$	⑭ $\frac{1}{3}(4x+1) - \frac{1}{2}(3x-1)$	⑰ $\begin{cases} x+4y=7 \\ 2x+3y=9 \end{cases}$
⑮ $(x+2)(x-6)-(x-3)^2$	⑯ $(\sqrt{12}+1)(\sqrt{12}+5) - \frac{18}{\sqrt{12}}$	

◆次の関数の式を求めよ。（各5点）

⑱ y は x に比例し、 $x=3$ のとき、 $y=-15$ である。

⑲ y は x に反比例し、 $x=5$ のとき、 $y=-6$ である。

⑳ グラフが2点 $(2, -2)$, $(5, 7)$ を通る直線である。

計算・方程式・関数（3年「平方根」後） 04

年 組 番・氏名

◆①～⑯の計算をし、⑰の連立方程式を解け。（各5点）

① $-7-8$	② $-5+12$	③ -7×8
④ $-64\div 8$	⑤ $-\frac{5}{8}-\frac{1}{12}$	⑥ $-\frac{7}{15}\times\frac{10}{21}$
⑦ $-\frac{5}{6}\div\frac{10}{9}$	⑧ $9x-3+6x-7$	⑨ $-7b(5a+2b-1)$
⑩ $(12a^2+3ab)\div 3a$	⑪ $5(3x-y)-3(2x-3y)$	⑫ $32x^2y\div 8xy\times 9y$
⑬ $15ab-12a^2b\div 3a$	⑭ $\frac{1}{3}(5x+1)-\frac{1}{4}(3x-1)$	⑰ $\begin{cases} 3x+y=11 \\ 5x-2y=11 \end{cases}$
⑮ $(x+3)(x+7)-(x+5)^2$	⑯ $(\sqrt{8}+4)(\sqrt{8}-3)+\frac{8}{\sqrt{2}}$	

◆次の関数の式を求めよ。（各5点）

⑱ y は x に比例し、 $x=6$ のとき、 $y=3$ である。

⑲ y は x に反比例し、 $x=-3$ のとき、 $y=-6$ である。

⑳ グラフが2点 $(1, 5)$ 、 $(4, 11)$ を通る直線である。

計算・方程式・関数（3年「平方根」後） **05**

年 組 番・氏名

◆①～⑯の計算をし、⑰の連立方程式を解け。（各5点）

① $-8-9$	② $-14+6$	③ -8×9
④ $-72 \div 8$	⑤ $\frac{2}{3} - \frac{4}{5}$	⑥ $-\frac{8}{9} \times \frac{3}{14}$
⑦ $-\frac{4}{3} \div \frac{10}{9}$	⑧ $8x-6-13x+5$	⑨ $-6(7a-2b)$
⑩ $(42x-7) \times \frac{1}{7}$	⑪ $3(a+2b-1)+2(a-3b)$	⑫ $81xy^2 \div 9xy \times 4y$
⑬ $27a^2b \div 12a^2 \times 4ab$	⑭ $\frac{1}{5}(3x-1) - \frac{1}{3}(x-2)$	⑰ $\begin{cases} 2x-3y=13 \\ 3x-y=9 \end{cases}$
⑮ $(x+6)(x-6)-(x+3)(x-4)$	⑯ $(\sqrt{5}+2)^2 - \frac{10}{\sqrt{5}}$	

◆次の関数の式を求めよ。（各5点）

⑱ y は x に比例し、 $x=-4$ のとき、 $y=-28$ である。

⑲ y は x に反比例し、 $x=-4$ のとき、 $y=8$ である。

⑳ グラフが2点 $(3,5)$ 、 $(6,6)$ を通る直線である。