計算・方程式（３年「展開・因数分解」後）　01　　氏名

◆①～⑨の計算をせよ。また、⑩～⑪の方程式を解け。

① $-3+7$

$=4$

② -9×7

$=-63$

③ $9-3\times(-2)$

$=9-(-6)$
$=9+6=15$

④ $-\frac{2}{5}-\frac{1}{3}$

$=-\frac{6}{15}-\frac{5}{15}=-\frac{11}{15}$

⑤ $(-\frac{15}{14})\times(-\frac{7}{10})$

$=\frac{15\times7}{14\times10}=\frac{3\times1}{2\times2}=\frac{3}{4}$

⑥ $-\frac{12}{25}\div\frac{9}{10}$

$=-\frac{12\times10}{25\times9}=-\frac{4\times2}{5\times3}=-\frac{8}{15}$

⑦ -0.4×0.7

$=-0.28$

⑧ $48xy^2\div6xy\times3y$

$=\frac{48xy^2\times3y}{6xy}$
$=24y^2$

⑨ $4(2x+y)+3(x-2y)$

$=8x+4y+3x-6y$
$=8x+3x+4y-6y$
$=11x-2y$

⑩ $7x-5=4x+13$

$7x-4x=13+5$
$3x=18$
$x=6$

⑪ $\begin{cases}3x+2y=8 & \cdots①\\ 2x-y=10 & \cdots②\end{cases}$

②×2
$4x-2y=20\cdots②'$
①＋②'
$7x=28$
$x=4$
$x=4$を②に代入
$2\times4-y=10$
$8-y=10$
$-y=10-8$
$-y=2$
$y=-2$
$(x,y)=(4,-2)$

◆⑫～⑯の式を展開せよ。また、⑰の式を簡単にせよ。

⑫ $-4x(8x-3y)$

$=-32x^2+12xy$

⑬ $(35ab-14a)\div7a$

$=5b-2$

⑭ $(x+5)(x+3)$

$=x^2+8x+15$

⑮ $(x-3)^2$

$=x^2-6x+9$

⑯ $(x+8)(x-8)$

$=x^2-64$

⑰ $(x+7)^2-(x-6)(x-5)$

$=x^2+14x+49-(x^2-11x+30)$
$=x^2+14x+49-x^2+11x-30$
$=25x+19$

◆因数分解せよ。

⑱ x^2+x-12

$=(x+4)(x-3)$

⑲ $x^2+10x+25$

$=(x+5)^2$

⑳ x^2-16

$=(x+4)(x-4)$

計算・方程式（３年「展開・因数分解」後）　02　　氏名

◆①～⑨の計算をせよ。また、⑩～⑪の方程式を解け。

① $-6-7$

$=-13$

② $(-24)\div(-4)$

$=6$

③ $12-6\div(-3)$

$=12-(-2)$
$=12+2=14$

④ $-\frac{2}{3}+\frac{3}{4}$

$=-\frac{8}{12}+\frac{9}{12}=\frac{1}{12}$

⑤ $\frac{5}{14}\times(-\frac{21}{10})$

$=-\frac{5\times21}{14\times10}=-\frac{1\times3}{2\times2}=-\frac{3}{4}$

⑥ $(-\frac{15}{8})\div(-\frac{9}{16})$

$=\frac{15\times16}{8\times9}=\frac{5\times2}{1\times3}=\frac{10}{3}$

⑦ $(-5.4)\div(-0.6)$

$=9$

⑧ $8a^2b-3ab\times2a$

$=8a^2b-6a^2b$
$=2a^2b$

⑨ $5(2x-3y)-3(3x-2y)$

$=10x-15y-9x+6y$
$=10x-9x-15y+6y$
$=x-9y$

⑩ $11x+6=8x-9$

$11x-8x=-9-6$
$3x=-15$
$x=-5$

⑪ $\begin{cases} 3x+y=9 & \cdots① \\ 2x+3y=13 & \cdots② \end{cases}$

①×3
$9x+3y=27\cdots①'$
①'－②
$7x=14$
$x=2$
$x=2$を①に代入
$3\times2+y=9$
$6+y=9$
$y=9-6$
$y=3$
$(x,y)=(2,3)$

◆⑫～⑯の式を展開せよ。また、⑰の式を簡単にせよ。

⑫ $6x(7x-4y)$

$=42x^2-24xy$

⑬ $(72ab-27a)\div(-9a)$

$=-8b+3$

⑭ $(x-7)(x+3)$

$=x^2-4x-21$

⑮ $(x+6)^2$

$=x^2+12x+36$

⑯ $(x+1)(x-1)$

$=x^2-1$

⑰ $(x+4)(x-4)+(x+5)^2$

$=x^2-16+(x^2+10x+25)$
$=x^2-16+x^2+10x+25$
$=2x^2+10x+9$

◆因数分解せよ。

⑱ $x^2-9x+20$

$=(x-4)(x-5)$

⑲ $x^2-18x+81$

$=(x-9)^2$

⑳ x^2-9

$=(x+3)(x-3)$

計算・方程式（３年「展開・因数分解」後）　03　　氏名

◆①～⑨の計算をせよ。また、⑩～⑪の方程式を解け。

① $-7+4$

$=-3$

② -8×6

$=-48$

③ $9-4\times(-2)$

$=9-(-8)$
$=9+8=17$

④ $-\frac{2}{5}-\frac{1}{3}$

$=-\frac{6}{15}-\frac{5}{15}=-\frac{11}{15}$

⑤ $(-\frac{9}{14})\times(-\frac{7}{6})$

$=\frac{9\times7}{14\times6}=\frac{3\times1}{2\times2}=\frac{3}{4}$

⑥ $-\frac{12}{25}\div\frac{9}{10}$

$=-\frac{12\times10}{25\times9}=-\frac{4\times2}{5\times3}=-\frac{8}{15}$

⑦ -0.4×0.7

$=-0.28$

⑧ $-36x^2y\div3xy\div2x$

$=-\frac{36x^2y}{3xy\times2x}$
$=6$

⑨ $4(2x+y)+3(3x-2y)$

$=8x+4y+9x-6y$
$=12x+9x+4y-6y$
$=21x-2y$

⑩ $11x+6=4x+27$

$11x-4x=27-6$
$7x=21$
$x=3$

⑪ $\begin{cases}3x+2y=7 & \cdots① \\ 2x-y=7 & \cdots②\end{cases}$

②×2
$4x-2y=14\cdots②'$
①＋②'
$7x=21$
$x=3$
$x=3$を②に代入
$2\times3-y=7$
$6-y=7$
$-y=7-6$
$-y=1$
$y=-1$
$(x,y)=(3,-1)$

◆⑫～⑯の式を展開せよ。また、⑰の式を簡単にせよ。

⑫ $-3x(9x-4y)$

$=-27x^2+12xy$

⑬ $(45ab-18a)\div9a$

$=5b-2$

⑭ $(x+4)(x+5)$

$=x^2+9x+20$

⑮ $(x-9)^2$

$=x^2-18x+81$

⑯ $(x+5)(x-5)$

$=x^2-25$

⑰ $(x-4)^2-(x+3)(x-1)$

$=x^2-8x+16-(x^2+2x-3)$
$=x^2-8x+16-x^2-2x+3$
$=-10x+19$

◆因数分解せよ。

⑱ $x^2-10x+24$

$=(x-4)(x-6)$

⑲ x^2-2x+1

$=(x-1)^2$

⑳ x^2-64

$=(x+8)(x-8)$

計算・方程式（３年「展開・因数分解」後）　04　　氏名

◆①～⑨の計算をせよ。また、⑩～⑪の方程式を解け。

① $-8-5$

$=-13$

② $(-54)\div(-9)$

$=6$

③ $12-8\div(-2)$

$=12-(-4)$
$=12+4=16$

④ $-\frac{3}{5}+\frac{1}{4}$

$=-\frac{12}{20}+\frac{5}{20}=-\frac{7}{20}$

⑤ $(-\frac{5}{6})\times(-\frac{9}{10})$

$=\frac{5\times9}{6\times10}=\frac{1\times3}{2\times2}=\frac{3}{4}$

⑥ $-\frac{7}{16}\div\frac{21}{8}$

$=-\frac{7\times8}{16\times21}=-\frac{1\times1}{2\times3}=-\frac{1}{6}$

⑦ $(-2.4)\div(-0.8)$

$=3$

⑧ $15ab-9a^2b\div3a$

$=15a^2b-3a^2b$
$=12a^2b$

⑨ $3(5x-3y)-2(4x-y)$

$=15x-9y-8x+2y$
$=15x-8x-9y+2y$
$=7x-7y$

⑩ $7x-10=13x+14$

$7x-13x=14+10$
$-6x=24$
$x=-4$

⑪ $\begin{cases} 3x+y=10 & \cdots① \\ 2x+3y=2 & \cdots② \end{cases}$

①×3
$9x+3y=30\cdots①'$
①’ －②
$7x=28$
$x=4$
$x=4$を①に代入
$3\times4+y=10$
$12+y=10$
$y=10-12$
$y=-2$
$(x,y)=(4,-2)$

◆⑫～⑯の式を展開せよ。また、⑰の式を簡単にせよ。

⑫ $9x(6x-5y)$

$=54x^2-45xy$

⑬ $(30ab-18a)\div(-6a)$

$=-5b+3$

⑭ $(x-7)(x+2)$

$=x^2-5x-14$

⑮ $(x+4)^2$

$=x^2+8x+16$

⑯ $(x+7)(x-7)$

$=x^2-49$

⑰ $(x+6)(x-6)+(x+3)^2$

$=x^2-36+(x^2+6x+9)$
$=x^2-36+x^2+6x+9$
$=2x^2+6x-27$

◆因数分解せよ。

⑱ $x^2-2x-24$

$=(x+6)(x-4)$

⑲ $x^2-10x+25$

$=(x-5)^2$

⑳ x^2-9

$=(x+3)(x-3)$

計算・方程式（３年「展開・因数分解」後）　05

氏名

◆①～⑨の計算をせよ。また、⑩～⑪の方程式を解け。

① $-2+7$

$=5$

② -6×7

$=-42$

③ $11-2\times(-3)$

$=11-(-6)$
$=11+6=17$

④ $-\frac{2}{5}-\frac{1}{4}$

$=-\frac{8}{20}-\frac{5}{20}=-\frac{13}{20}$

⑤ $(-\frac{20}{21})\times(-\frac{7}{15})$

$=\frac{20\times7}{21\times15}=\frac{4\times1}{3\times3}=\frac{4}{9}$

⑥ $-\frac{4}{15}\div\frac{8}{9}$

$=-\frac{4\times9}{15\times8}=-\frac{1\times3}{5\times2}=-\frac{3}{10}$

⑦ -0.3×0.9

$=-0.27$

⑧ $56xy^2\div7xy\times3y$

$=\frac{56xy^2\times3y}{7xy}$
$=24y^2$

⑨ $5(2x+y)+3(x-3y)$

$=10x+5y+3x-9y$
$=10x+3x+5y-9y$
$=13x-4y$

⑩ $9x-7=4x+13$

$9x-4x=13+7$
$5x=20$
$x=4$

⑪ $\begin{cases}3x+2y=6 & \cdots① \\ 2x-y=11 & \cdots②\end{cases}$

②×2
$4x-2y=22\cdots②'$
①＋②'
$7x=28$
$x=4$
$x=4$を②に代入
$2\times4-y=11$
$8-y=11$
$-y=11-8$
$-y=3$
$y=-3$
$(x,y)=(4,-3)$

◆⑫～⑯の式を展開せよ。また、⑰の式を簡単にせよ。

⑫ $-6x(5x-3y)$

$=-30x^2+18xy$

⑬ $(36ab-8a)\div4a$

$=9b-2$

⑭ $(x+7)(x+2)$

$=x^2+9x+14$

⑮ $(x-6)^2$

$=x^2-12x+36$

⑯ $(x+5)(x-5)$

$=x^2-25$

⑰ $(x+4)^2-(x-3)(x-2)$

$=x^2+8x+16-(x^2-5x+6)$
$=x^2+8x+16-x^2+5x-6$
$=13x+10$

◆因数分解せよ。

⑱ $x^2+2x-24$

$=(x+6)(x-4)$

⑲ $x^2+14x+49$

$=(x+7)^2$

⑳ x^2-36

$=(x+6)(x-6)$

計算・方程式（３年「展開・因数分解」後）　06

氏名

◆①～⑨の計算をせよ。また、⑩～⑪の方程式を解け。

① $-8-7$

$=-15$

② $(-27)\div(-3)$

$=9$

③ $18-12\div(-4)$

$=18-(-3)$
$=18+3=21$

④ $-\frac{2}{3}+\frac{3}{5}$

$=-\frac{10}{15}+\frac{9}{15}=-\frac{1}{15}$

⑤ $\frac{8}{15}\times(-\frac{9}{16})$

$=-\frac{8\times9}{15\times16}=-\frac{1\times3}{5\times2}=-\frac{3}{10}$

⑥ $(-\frac{21}{25})\div(-\frac{14}{15})$

$=\frac{21\times15}{25\times14}=\frac{3\times3}{5\times2}=\frac{9}{10}$

⑦ $(-2.8)\div(-0.7)$

$=4$

⑧ $10a^2b-3ab\times2a$

$=10a^2b-6a^2b$
$=4a^2b$

⑨ $5(2x-y)-4(x-2y)$

$=10x-5y-4x+8y$
$=10x-4x-5y+8y$
$=6x+3y$

⑩ $13x+9=8x-11$

$13x-8x=-11-9$
$5x=-20$
$x=-4$

⑪ $\begin{cases} 3x+y=10 & \cdots① \\ 2x+3y=2 & \cdots② \end{cases}$

①×3
$9x+3y=30\cdots①'$
①'－②
$7x=28$
$x=4$
$x=2$を①に代入
$3\times4+y=10$
$12+y=10$
$y=10-12$
$y=-2$
$(x,y)=(4,-2)$

◆⑫～⑯の式を展開せよ。また、⑰の式を簡単にせよ。

⑫ $8x(4x-3y)$

$=32x^2-24xy$

⑬ $(36ab-12a)\div(-4a)$

$=-9b+3$

⑭ $(x-6)(x+2)$

$=x^2-4x-12$

⑮ $(x+4)^2$

$=x^2+8x+16$

⑯ $(x+8)(x-8)$

$=x^2-64$

⑰ $(x+5)(x-5)+(x+2)^2$

$=x^2-25+(x^2+4x+4)$
$=x^2-25+x^2+4x+4$
$=2x^2+4x-21$

◆因数分解せよ。

⑱ $x^2-7x+10$

$=(x-2)(x-5)$

⑲ $x^2-14x+49$

$=(x-7)^2$

⑳ x^2-1

$=(x+1)(x-1)$