方程式すべて　21

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $4x+8=x+14$

$4x-x=14-8$
$3x=6$
$x=2$

② $2x+6=7x+21$

$2x-7x=21-6$
$-5x=15$
$x=-3$

③ $x^2-9=0$

$(x+3)(x-3)=0$
$x=\pm 3$

④ $x^2-8x+15=0$

$(x-3)(x-5)=0$
$x=3,5$

⑤ $x^2-12x+36=0$

$(x-6)^2=0$
$x=6$

⑥ $\begin{cases} 2x-y=5 \\ 3x-2y=7 \end{cases}$

①×2
$4x-2y=10\cdots$①′
①′－②
$x=3$
$x=3$を①に代入
$2\times 3-y=5$
$6-y=5$
$-y=5-6$
$-y=-1$
$y=1$

$(x,y)=(3,1)$

方程式すべて　22

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $6x-3=2x+13$

$6x-2x=13+3$
$4x=16$
$x=4$

② $5x+9=7x+15$

$5x-7x=15-9$
$-2x=6$
$x=-3$

③ $x^2-4x+4=0$

$(x-2)^2=0$
$x=2$

④ $x^2+7x=0$

$x(x+7)=0$
$x=0,-7$

⑤ $x^2-3x-40=0$

$(x+5)(x-8)=0$
$x=-5,8$

⑥ $\begin{cases} 5x-y=3 \\ 7x-2y=3 \end{cases}$

①×2
$10x-2y=6\cdots$①′
①′－②
$3x=3$
$x=1$
$x=1$を①に代入
$5\times 1-y=3$
$5-y=3$
$-y=3-5$
$-y=-2$
$y=2$

$(x,y)=(1,2)$

方程式すべて　23

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $8x+6=3x+31$

$8x-3x=31-6$
$5x=25$
$x=5$

② $2x-7=5x+11$

$2x-5x=11+7$
$-3x=18$
$x=-6$

③ $x^2-81=0$

$(x+9)(x-9)=0$
$x=\pm 9$

④ $x^2-5x+6=0$

$(x-2)(x-3)=0$
$x=2,3$

⑤ $x^2+18x+81=0$

$(x+9)^2=0$
$x=-9$

⑥ $\begin{cases} 5x-2y=4 \\ 2x-y=1 \end{cases}$

②×2
$4x-2y=2\cdots②'$
①－②′
$x=2$
$x=2$を②に代入
$2\times 2-y=1$
$4-y=1$
$-y=1-4$
$-y=-3$
$y=3$

$(x,y)=(2,3)$

方程式すべて　24

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $9x+1=5x+21$

$9x-5x=21-1$
$4x=20$
$x=5$

② $2x+4=5x-14$

$2x-5x=-14-4$
$-3x=-18$
$x=6$

③ $x^2-20x+100=0$

$(x-10)^2=0$
$x=10$

④ $x^2-9x=0$

$x(x-9)=0$
$x=0,9$

⑤ $x^2-x-72=0$

$(x+8)(x-9)=0$
$x=-8,9$

⑥ $\begin{cases} 4x-3y=5 \\ 3x+2y=8 \end{cases}$

①×2
$8x-6y=10\cdots①'$
②×3
$9x+6y=24\cdots②'$
①′＋②′
$17x=34$
$x=2$
$x=2$を②に代入
$3\times 2+2y=8$
$6+2y=8$
$2y=8-6$
$2y=2$
$y=1$

$(x,y)=(2,1)$

方程式すべて　25

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $7x-5=3x-15$

$7x-3x=15+5$
$4x=20$
$x=5$

② $3x+1=9x+13$

$3x-9x=13-1$
$-6x=12$
$x=-2$

③ $x^2-16=0$

$(x+4)(x-4)=0$
$x=\pm 4$

④ $x^2+11x+24=0$

$(x+3)(x+8)=0$
$x=-3,-8$

⑤ $x^2-6x+9=0$

$(x-3)^2=0$
$x=3$

⑥ $\begin{cases} x+y=1 \\ 2x-3y=12 \end{cases}$

①×3
$3x+3y=3\cdots①'$
①′＋②
$5x=15$
$x=3$
$x=3$を①に代入
$3+y=1$
$y=1-3$
$y=-2$

$(x,y)=(3,-2)$

方程式すべて　26

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $8x-9=x+12$

$8x-x=12+9$
$7x=21$
$x=3$

② $4x-8=9x+12$

$4x-9x=12+8$
$-5x=20$
$x=-4$

③ $x^2+12x+36=0$

$(x+6)^2=0$
$x=-6$

④ $x^2-5x=0$

$x(x-5)=0$
$x=0,5$

⑤ $x^2-2x-35=0$

$(x+5)(x-7)=0$
$x=-5,7$

⑥ $\begin{cases} 3x+y=10 \\ x-2y=1 \end{cases}$

①×2
$6x+2y=20\cdots①'$
①′＋②
$7x=21$
$x=3$
$x=3$を①に代入
$3\times 3+y=10$
$9+y=10$
$y=10-9$
$y=1$

$(x,y)=(3,1)$

方程式すべて　27

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $11x+1=2x+28$

$11x-2x=28-1$
$9x=27$
$x=3$

② $3x-3=5x+15$

$3x-5x=15+3$
$-2x=18$
$x=-9$

③ $x^2-100=0$

$(x+10)(x-10)=0$
$x=\pm 10$

④ $x^2-6x+5=0$

$(x-5)(x-1)=0$
$x=5,\ 1$

⑤ $x^2-14x+49=0$

$(x-7)^2=0$
$x=7$

⑥ $\begin{cases} 2x+3y=4 \\ 3x+y=13 \end{cases}$

②$\times 3$
$9x+3y=39\cdots$②′
①$-$②′
$-7x=-35$
$x=5$
$x=5$を②に代入
$3\times 5+y=13$
$15+y=13$
$y=13-15$
$y=-2$

$(x,\ y)=(5,\ -2)$

方程式すべて　28

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $9x+5=7x-7$

$9x-7x=-7-5$
$2x=-12$
$x=-6$

② $3x+7=7x-13$

$3x-7x=-13-7$
$-4x=-20$
$x=5$

③ $x^2+2x+1=0$

$(x+1)^2=0$
$x=-1$

④ $x^2-6x=0$

$x(x-6)=0$
$x=0,\ 6$

⑤ $x^2-x-42=0$

$(x+6)(x-7)=0$
$x=-6,\ 7$

⑥ $\begin{cases} 2x-3y=9 \\ 5x+2y=13 \end{cases}$

①$\times 2$
$4x-6y=18\cdots$①′
②$\times 3$
$15x+6y=39\cdots$②′
①′$+$②′
$19x=57$
$x=3$
$x=3$を②に代入
$5\times 3+2y=13$
$15+2y=13$
$2y=13-15$
$2y=-2$
$y=-1$

$(x,\ y)=(3,\ -1)$

方程式すべて　29

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $13x-5=6x+16$

$13x-6x=16+5$
$7x=21$
$x=3$

② $2x+5=8x+17$

$2x-8x=17-5$
$-6x=12$
$x=-2$

③ $x^2-1=0$

$(x+1)(x-1)=0$
$x=\pm 1$

④ $x^2+12x+20=0$

$(x+2)(x+10)=0$
$x=-2,-10$

⑤ $x^2-10x+25=0$

$(x-5)^2=0$
$x=5$

⑥ $\begin{cases} x+3y=5 \\ 3x+y=7 \end{cases}$

②×3
$9x+3y=21\cdots$②′
①－②′
$-8x=-16$
$x=2$
$x=-2$を②に代入
$3\times 2+y=7$
$6+y=7$
$y=7-6$
$y=1$

$(x,y)=(2,1)$

方程式すべて　30

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $5x-14=2x+7$

$5x-2x=7+14$
$3x=21$
$x=7$

② $2x+7=8x-23$

$2x-8x=-23-7$
$-6x=-30$
$x=5$

③ $x^2-14x+49=0$

$(x-7)^2=0$
$x=7$

④ $x^2+8x=0$

$x(x+8)=0$
$x=0,-8$

⑤ $x^2-5x-36=0$

$(x+4)(x-9)=0$
$x=-4,9$

⑥ $\begin{cases} 3x+y=7 \\ x-2y=7 \end{cases}$

①×2
$6x+2y=14\cdots$①′
①′＋②
$7x=21$
$x=3$
$x=3$を①に代入
$3\times 3+y=7$
$9+y=7$
$y=7-9$
$y=-2$

$(x,y)=(3,-2)$

方程式すべて　31

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $7x-8=2x+22$

$7x-2x=22+8$
$5x=30$
$x=6$

② $8x+14=9x+5$

$8x-9x=5-14$
$-x=-9$
$x=9$

③ $x^2-4=0$

$(x+2)(x-2)=0$
$x=\pm 2$

④ $x^2+8x+16=0$

$(x+4)^2=0$
$x=-4$

⑤ $x^2-9x+20=0$

$(x-4)(x-5)=0$
$x=4,5$

⑥ $\begin{cases} 2x-y=5 \\ x+2y=10 \end{cases}$

①×2
$4x-2y=10\cdots$①′
①′＋②
$5x=20$
$x=4$
$x=4$を①に代入
$2\times 4-y=5$
$8-y=5$
$-y=5-8$
$y=3$

$(x,y)=(4,3)$

方程式すべて　32

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $8x+4=5x+22$

$8x-5x=22-4$
$3x=18$
$x=6$

② $3x-5=7x+11$

$3x-7x=11+5$
$-4x=16$
$x=-4$

③ $x^2-16x+64=0$

$(x-8)^2=0$
$x=8$

④ $x^2-5x=0$

$x(x-5)=0$
$x=0,5$

⑤ $x^2-x-2=0$

$(x+1)(x-2)=0$
$x=-1,2$

⑥ $\begin{cases} 2x+y=1 \\ 3x+2y=3 \end{cases}$

①×2
$4x+2y=2\cdots$①′
①′－②
$x=-1$
$x=-1$を①に代入
$2\times(-1)+y=1$
$-2+y=1$
$y=1+2$
$y=3$

$(x,y)=(-1,3)$

方程式すべて　33

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $8x-6=x+22$

$8x-x=22+6$
$7x=28$
$x=4$

② $3x-2=8x+13$

$3x-8x=13+2$
$-5x=15$
$x=-3$

③ $x^2-16=0$

$(x+4)(x-4)=0$
$x=\pm 4$

④ $x^2-10x-24=0$

$(x+2)(x-12)=0$
$x=-2, 12$

⑤ $x^2-6x+9=0$

$(x-3)^2=0$
$x=3$

⑥ $\begin{cases} 5x-3y=12 \\ 2x-y=5 \end{cases}$

②×3
$6x-3y=15\cdots$②′
①－②′
$-x=-3$
$x=3$
$x=3$を②に代入
$2\times 3-y=5$
$6-y=5$
$-y=5-6$
$-y=-1$
$y=1$

$(x, y)=(3, 1)$

方程式すべて　34

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $7x-6=2x+9$

$7x-2x=9+6$
$5x=15$
$x=3$

② $2x-9=4x-13$

$2x-4x=-13+9$
$-2x=-4$
$x=2$

③ $x^2+4x+4=0$

$(x+2)^2=0$
$x=-2$

④ $x^2+7x=0$

$x(x+7)=0$
$x=0, -7$

⑤ $x^2-2x-63=0$

$(x+7)(x-9)=0$
$x=-7, 9$

⑥ $\begin{cases} 2x+y=8 \\ 3x-2y=5 \end{cases}$

①×2
$4x+2y=16\cdots$①′
①′＋②
$7x=21$
$x=3$
$x=3$を①に代入
$2\times 3+y=8$
$6+y=8$
$y=8-6$
$y=2$

$(x, y)=(3, 2)$

方程式すべて　35

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $13x+7=8x+37$

$13x-8x=37-7$
$5x=30$
$x=6$

② $3x-4=5x+6$

$3x-5x=6+4$
$-2x=10$
$x=-5$

③ $x^2-36=0$

$(x+6)(x-6)=0$
$x=\pm 6$

④ $x^2+9x+18=0$

$(x+3)(x+6)=0$
$x=-3,-6$

⑤ $x^2-14x+49=0$

$(x-7)^2=0$
$x=7$

⑥ $\begin{cases} 3x+2y=7 \\ 7x-3y=1 \end{cases}$

①×3
$9x+6y=21\cdots①'$
②×2
$14x-6y=2\cdots②'$
①′＋②′
$23x=23$
$x=1$
$x=1$を①に代入
$3\times 1+2y=7$
$3+2y=7$
$2y=7-3$
$2y=4$
$y=2$

$(x,y)=(1,2)$

方程式すべて　36

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $9x+9=2x-33$

$9x-2x=-33-9$
$7x=-42$
$x=-6$

② $2x-7=5x-16$

$2x-5x=-16+7$
$-3x=-9$
$x=3$

③ $x^2-6x+9=0$

$(x-3)^2=0$
$x=3$

④ $x^2-3x=0$

$x(x-3)=0$
$x=0,3$

⑤ $x^2+x-56=0$

$(x+8)(x-7)=0$
$x=-8,7$

⑥ $\begin{cases} x-y=7 \\ 2x+3y=4 \end{cases}$

①×3
$3x-3y=21\cdots①'$
①′＋②
$5x=25$
$x=5$
$x=5$を①に代入
$5-y=7$
$-y=7-5$
$-y=2$
$y=-2$

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

方程式すべて　37

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $6x+23=x+8$

$6x-x=8-23$
$5x=-15$
$x=-3$

② $3x-3=7x+13$

$3x-7x=13+3$
$-4x=16$
$x=-4$

③ $x^2-81=0$

$(x+9)(x-9)=0$
$x=\pm 9$

④ $x^2-11x+18=0$

$(x-2)(x-9)=0$
$x=2,9$

⑤ $x^2-10x+25=0$

$(x-5)^2=0$
$x=5$

⑥ $\begin{cases} 2x+y=5 \\ 3x-2y=4 \end{cases}$

①×2
$4x+2y=10\cdots$①′
①′＋②
$7x=14$
$x=2$
$x=2$を①に代入
$2\times 2+y=5$
$4+y=5$
$y=5-4$
$y=1$

$(x,y)=(4,1)$

方程式すべて　38

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $6x+7=2x+19$

$6x-2x=19-7$
$4x=12$
$x=3$

② $2x+17=9x-25$

$2x-9x=-25-17$
$-7x=-42$
$x=6$

③ $x^2+2x+1=0$

$(x+1)^2=0$
$x=-1$

④ $x^2+6x=0$

$x(x+6)=0$
$x=0,-6$

⑤ $x^2-3x-40=0$

$(x+5)(x-8)=0$
$x=-5,8$

⑥ $\begin{cases} 5x+2y=11 \\ x-3y=9 \end{cases}$

①×3
$15x+6y=33\cdots$①′
②×2
$2x-6y=18\cdots$②′
①′＋②′
$17x=51$
$x=3$
$x=3$を①に代入
$5\times 3+2y=11$
$15+2y=11$
$2y=11-15$
$2y=-4$
$y=-2$

$(x,y)=(3,-2)$

方程式すべて　39

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $7x+9=3x+17$

$7x-3x=17-9$
$4x=8$
$x=2$

② $2x-11=7x+29$

$2x-7x=29+11$
$-5x=40$
$x=-8$

③ $x^2-25=0$

$(x+5)(x-5)=0$
$x=\pm 5$

④ $x^2-6x-27=0$

$(x+3)(x-9)=0$
$x=-3, 9$

⑤ $x^2+12x+36=0$

$(x+6)^2=0$
$x=-6$

⑥ $\begin{cases} 5x+2y=1 \\ 2x+3y=7 \end{cases}$

①×3
$15x+6y=3\cdots①'$
②×2
$4x+6y=14\cdots②'$
①′−②′
$11x=-11$
$x=-1$
$x=$を①に代入
$5\times(-1)+2y=1$
$-5+2y=1$
$2y=1+5$
$2y=6$
$y=3$

$(x, y)=(-1, 3)$

方程式すべて　40

年　　組　　番・氏名

◆次の一次方程式、二次方程式、連立方程式を解け。

① $14x-24=5x+21$

$14x-5x=21+24$
$9x=45$
$x=5$

② $2x-6=7x+19$

$2x-7x=19+6$
$-5x=25$
$x=-5$

③ $x^2-8x+16=0$

$(x-4)^2=0$
$x=4$

④ $x^2-x=0$

$x(x-1)=0$
$x=0, 1$

⑤ $x^2-5x-24=0$

$(x+3)(x-8)=0$
$x=-3, 8$

⑥ $\begin{cases} x+y=7 \\ 3x-2y=6 \end{cases}$

①×2
$2x+2y=14\cdots①'$
①′＋②
$5x=20$
$x=4$
$x=4$を①に代入
$4+y=7$
$y=7-4$
$y=3$

$(x, y)=(4, 3)$