第二十三課

1.$x-a=b$

 $x=b+a$

 $x=a+b$

2.$2x-a=b$

 $2x=b+a$

 $x=\frac{a+b}{2}$

3.$-x+a=b$

 $-x=b-a$

 $x=a-b$

4.$a=b+x$

 $-x=b-a$

 $x=a-b$

5.$x-3a=b$

 $x=b+3a$

 $x=3a+b$

6.$\frac{x}{2}-a=b$

 $x-2a=2b$

 $x=2a+2b$

7.$\frac{a}{2}+x=b$

 $a+2x=2b$

 $2x=2b-a$

 $x=\frac{2b-a}{2}$

8.$3x+a=2x+b$

 $x=b-a$

9.$x-5a=bx-c$

 $x-bx=-c+5a$

 $(1-b)x=5a-c$

 $x=\frac{5a-c}{1-b}$

10.$ax+b=c+dx$

 $ax-dx=c-b$

 $\left(a-d\right)x=c-b$

 $x=\frac{c-b}{a-d}$

11.$\frac{a\left(x+c\right)}{b}=d$

 $a\left(x+c\right)=bd$

 $ax+ac=bd$

 $ax=bd-ac$

 $x=\frac{bd-ac}{a}$

12.$a-bx=cx+d$

 $-bx-cx=d-a$

 $-\left(b+c\right)x=d-a$

 $x=\frac{a-d}{b+c}$

13.$a\left(bx+c\right)=d$

 $abx+ac=d$

 $abx=d-ac$

 $x=\frac{d-ac}{ab}$

14.$a\left(bx+c\right)=d(x+e)$

 $abx+ac=dx+de$

 $\left(ab-d\right)x=de-ac$

 $x=\frac{de-ac}{ab-d}$

15.$a\left(bx+c\right)=d\left(x+e\right)-f$

 $abx+ac=dx+de-f$

 $\left(ab-d\right)x=de-f-ac$

 $x=\frac{de-f-ac}{ab-d}$

16.$\frac{x+a}{x-b}=\frac{c}{d}$

 $d\left(x+a\right)=c\left(x-b\right)$

 $dx+ad=cx-cb$

 $dx-cx=-cb-ad$

 $x=\frac{-\left(cb+ad\right)}{d-c}$

 $x=\frac{bc+ad}{c-d}$

習題

1.$x+a=-b$

2.$2a-x=b$

3.$5x+a=b$

4.$-x+2b=a$

5.$\frac{x}{3}+a=2b$

6.$\frac{b}{2}-x=2a$

7.$3x+\frac{a}{2}=b$

8.$5x+\frac{a}{3}=2x-b$

9.$ax+b=c$

10.$ax+b=cx+d$

11.$\frac{x}{a}+c=x+b$

12.$\frac{x+a}{x-b}=c$

13.$c\left(x-a\right)-\left(x-b\right)=d$

14.$\frac{x-a}{c}=\frac{x-d}{b}$

15.$ax-b\left(x+c\right)=d\left(x+f\right)$

答案

1.$x=-a-b$

2.$x=2a-b$

3.$x=\frac{b-a}{5}$

4.$x=-a+2b$

5.$x=-3a+6b$

6.$x=-2a+\frac{b}{2}$

7.$x=\frac{-a+2b}{6}$

8.$x=-\frac{a+b}{3}$

9.$x=\frac{-b+c}{a}$

10.$x=\frac{-b+d}{a-c}$

11.$x=\frac{-ab+ac}{a-1}$

12.$x=\frac{a+bc}{c-1}$

13.$x=\frac{ac-b+d}{c-1}$

14.$x=\frac{ab+cd}{b-c}$

15.$x=\frac{bc+df}{a-b-d}$