第十七課　一元一次方程式(第十七級)

例題

(1) $-\frac{1}{2}(x+3)=6$

$2(-\frac{1}{2}(x+3))=2(6)$

-x-3=12

-x=12+3

-x=15

x=-15

(2) $\frac{1}{3}(x+7)=1$

$3(\frac{1}{3}(x+7))=3(1)$

x+7=3

x=3-7

x=-4

(3) $x+\frac{1}{2}=\frac{2}{3}x$

$6(x+\frac{1}{2})=6(\frac{2}{3}x)$

6x+3=4x

6x-4x=-3

2x=-3

x=$-\frac{3}{2}$

(4) (2x-1)=$\frac{2}{3}$

3(2x-1)=3($\frac{2}{3}$)

6x-3=2

6x=5

x=$\frac{5}{6}$

(5) $-\frac{1}{3}(2x+3)=\frac{1}{4}$

$12(-\frac{1}{3}(2x+3))=12(\frac{1}{4})$

-4(2x+3)=3

-8x-12=3

-8x=3+12

-8x=15

x=$-\frac{15}{8}$

(6) $\frac{2}{3}(x-1)=4$

$3(\frac{2}{3}(x-1))=3(4)$

2x-2=12

2x=12+2

2x=14

x=7

(7) -(x+2)=$\frac{5}{3}$

3(-x-2)= $3(\frac{5}{3})$

-3x-6=5

-3x=5+6

-3x=11

x=$-\frac{11}{3}$

(8) $\frac{2}{3}(2x+3)=\frac{1}{4}$

$12(\frac{2}{3}(2x+3))=12(\frac{1}{4})$

4(2(2x+3))=3

8(2x+3)=3

16x+24=3

16x=3-24

$16x=-21$

$x=-\frac{21}{16}$

(9) $-2(x+5)=\frac{2}{3}$

$3(-2(x+5))=3(\frac{2}{3})$

$-6(x+5)=2$

$-6x-30=2$

$-6x=2+30$

$-6x=32$

$x=\frac{32}{-6}$

$x=-\frac{16}{3}$

(10) $(x+2)=-\frac{4}{3}$

$3(x+2)=3(-\frac{4}{3})$

$3x+6=-4$

$3x=-4-6$

$3x=-10$

$x=-\frac{10}{3}$

(11) $-2(x+2)=\frac{2}{3}$

$3(-2(x+2))=3(\frac{2}{3})$

$-6(x+2)=2$

$-6x-12=2$

$-6x=2+12$

$-6x=14$

$x=\frac{14}{-6}$

$x=-\frac{7}{3}$

(12) $3(x+1)=\frac{1}{2}$

$2(3(x+1))=2(\frac{1}{2})$

$6(x+1)=1$

$6x+6=1$

$6x=1-6$

$6x=-5$

$x=-\frac{5}{6}$

(13) $-3(x+1)=\frac{1}{2}$

$2(-3(x+1))=2(\frac{1}{2})$

$-6(x+1)=1$

$-6x-6=1$

$-6x=1+6$

$-6x=7$

$x=-\frac{7}{6}$

(14) $\frac{2}{3}(x+2)=\frac{1}{4}$

$12(\frac{2}{3}(x+2))=12(\frac{1}{4})$

$8(x+2)=3$

$8x+16=3$

$8x=3-16$

$8x=-13$

$x=-\frac{13}{8}$

(15) $-2(x+3)=\frac{2}{3}$

$3(-2(x+3)=3(\frac{2}{3})$

$-6(x+3)=2$

$-6x-18=2$

$-6x=2+18$

$-6x=20$

$x=\frac{20}{-6}$

$x=-\frac{10}{3}$

習題	答案
(1) $-2(x+1)=\frac{1}{3}$	$x=-\frac{7}{6}$
(2) $-\frac{1}{3}(x+3)=1$	$x=-6$
(3) $\frac{1}{3}(2x+1)=1$	$x=1$
(4) $\frac{4}{3}(x+1)=8$	$x=5$
(5) $-\frac{1}{3}(x+\frac{1}{2})=1$	$x=-\frac{7}{2}$
(6) $\frac{1}{2}(2x-1)=3$	$x=\frac{7}{2}$
(7) $-3(x+1)=\frac{1}{2}$	$x=-\frac{7}{6}$
(8) $-4(x+2)=\frac{1}{3}$	$x=-\frac{25}{12}$
(9) $-\frac{2}{3}(2x-1)=2$	$x=-1$
(10) $2(x+3)=-\frac{1}{2}$	$x=-\frac{13}{4}$
(11) $-(x+2)=\frac{1}{3}$	$x=-\frac{7}{3}$
(12) $(x-1)=\frac{1}{3}$	$x=\frac{2}{3}$
(13) $-2(x-1)=\frac{2}{3}$	$x=\frac{2}{3}$
(14) $-\frac{1}{3}(x+2)=\frac{1}{2}$	$x=-\frac{7}{2}$

(15) $-2(x-1)=\frac{1}{3}$	$X=\frac{5}{6}$