第十五課 一元一次方程式(第十五級)

例題

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

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

x-2=2x+6

-x=6+2

-x=8

x=-8

1. $3x-\frac{1}{2}=\frac{1}{2}x-1$

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

6x-1=x-2

5x=-2+1

5x=-1

x=-$\frac{1}{5}$

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

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

-6x+3=2+12x

-6x-12x=2-3

-18x=-1

x=$\frac{-1}{-18}$

x=$\frac{1}{18}$

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

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

-3x+12=2x-12

-3x-2x=-12-12

-5x=-24

x=$\frac{-24}{-5}$

x=$\frac{24}{5}$

1. $\frac{1}{3}x-2=\frac{2}{3}x-1$

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

x-6=2x-3

x-2x=-3+6

-x=-3

x=3

1. $2x-\frac{1}{5}=x+6$

$$5\left(2x-\frac{1}{5}\right)=5\left(x+6\right)$$

10x-1=5x+30

10x-5x=30+1

5x=31

x=$\frac{31}{5}$

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

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

-6x+18=3x-2

-6x-3x=-2-18

-9x=-20

x=$\frac{20}{9}$

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

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

-6x+1=x-2

-6x-x=-2-1

-7x=-3

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

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

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

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

-6x+3=12x-2

-6x-12x=-2-3

-18x=-5

x=$\frac{-5}{-18}$

x=$\frac{5}{18}$

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

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

-6x+3=4+12x

-6x-12x=4-3

-18x=1

x=$\frac{1}{-18}$

x=-$\frac{1}{18}$

1. $\frac{1}{2}+3x=4x+\frac{2}{3}$

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

3+18x=24x+4

18x-24x=4-3

-6x=1

x=$\frac{1}{-6}$

x=-$\frac{1}{6}$

1. $-x+\frac{1}{2}=-2x+4$

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

-2x+1=-4x+8

-2x+4x=8-1

2x=7

x=$\frac{7}{2}$

|  |  |
| --- | --- |
| 習題 | 答案 |
| 1. $\frac{1}{2}-3x=-4x+1$
 | x=$\frac{1}{2}$ |
| 1. $-x+\frac{1}{2}=\frac{1}{2}x-3$
 | x=$\frac{7}{3}$ |
| 1. $-\frac{1}{2}x+1=\frac{1}{2}x-3$
 | x=4 |
| 1. $-\frac{3}{2}x+1=\frac{1}{3}x-1$
 | x=$\frac{12}{11}$ |
| 1. $-x-\frac{1}{2}=\frac{1}{3}+x$
 | x=-$\frac{5}{12}$ |
| 1. $-\frac{3}{2}x-2=\frac{1}{3}x+1$
 | x=-$\frac{18}{11}$ |
| 1. $-x+\frac{1}{2}=\frac{1}{3}+x$
 | x=$\frac{1}{12}$ |
| 1. $x+\frac{1}{2}=2x-\frac{1}{2}$
 | x=1 |
| 1. $\frac{x}{2}-\frac{1}{3}=x-1$
 | x=$\frac{4}{3}$ |
| 1. $\frac{-x}{2}+\frac{1}{2}=\frac{x}{2}-1$
 | x=$\frac{3}{2}$ |
| 1. $x-\frac{1}{2}=\frac{1}{3}+2x$
 | x=-$\frac{5}{6}$ |
| 1. $\frac{1}{3}x-\frac{1}{2}=\frac{x}{2}-\frac{1}{3}$
 | x=-1 |
| 1. $\frac{2}{3}x-1=1+\frac{x}{2}$
 | x=12 |
| 1. $1-\frac{x}{2}=\frac{x}{2}+\frac{1}{3}$
 | x=$\frac{2}{3}$ |