第十課 一元一次方程式(第十級)

例題

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

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

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

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

-x=3

x=-3

1. $\frac{1}{3}x+\frac{1}{5}=\frac{7}{2}x$

$$\frac{1}{3}x-\frac{7}{2}x=-\frac{1}{5}$$

$$\frac{(2-21)}{6}x=-\frac{1}{5}$$

$$\frac{-19}{6}x=-\frac{1}{5}$$

x=$\frac{-\frac{1}{5}}{\frac{-19}{6}}$

x=$-\frac{1}{5}×\frac{6}{-19}$

x=$\frac{6}{95}$

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

$$-\frac{1}{2}x-\frac{5}{2}x=-1$$

$$\frac{-6}{2}x=-1$$

-3x=-1

x=$\frac{1}{3}$

1. $-\frac{5}{3}x+2=\frac{7}{3}x$

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

$$\frac{-12}{3}x=-2$$

-4x=-2

x=$\frac{-2}{-4}$

x=$\frac{1}{2}$

1. -$\frac{3}{4}x+7=\frac{1}{3}x$

$$\frac{-3}{4}x-\frac{1}{3}x=-7$$

$$\frac{(-9-4)}{12}x=-7$$

$$\frac{-13}{12}x=-7$$

x=$\frac{-7}{\frac{-13}{12}}$

x=$(-7)×(-\frac{12}{13})$

x=$\frac{84}{13}$

1. $\frac{-7}{3}x+1=\frac{2}{3}x$

$$\frac{-7}{3}x-\frac{2}{3}x=-1$$

$$\frac{-11}{3}x=-1$$

x=$\frac{-1}{-\frac{11}{3}}$

x=$(-1)×(-\frac{3}{11})$

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

1. $\frac{5}{2}x-\frac{1}{3}=\frac{7}{2}x$

$$\frac{5}{2}x-\frac{7}{2}x=\frac{1}{3}$$

$$\frac{5-7}{2}x=\frac{1}{3}$$

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

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

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

1. $\frac{1}{3}x-\frac{5}{2}=\frac{-2}{3}x$

$$\frac{1}{3}x+\frac{2}{3}x=\frac{5}{2}$$

$$\frac{1+2}{3}x=\frac{5}{2}$$

$$\frac{3}{3}x=\frac{5}{2}$$

x=$\frac{5}{2}$

1. $\frac{x}{4}-1=\frac{-3}{4}x$

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

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

$$\frac{4}{4}x=1$$

x=1

1. $\frac{-2}{3}x-\frac{1}{5}=\frac{7}{3}x$

$$\frac{-2}{3}x-\frac{7}{3}x=\frac{1}{5}$$

$$\frac{-2-7}{3}x=\frac{1}{5}$$

$$\frac{-9}{3}x=\frac{1}{5}$$

$$-3x=\frac{1}{5}$$

x=$\frac{\frac{1}{5}}{-3}$

$$x=\frac{1}{5}×(-\frac{1}{3})$$

$$x=-\frac{1}{15}$$

1. $-\frac{x}{3}+2=\frac{-5}{3}x$

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

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

$$\frac{4}{3}x=-2$$

x=$\frac{-2}{\frac{4}{3}}$

$$x=(-2)×\frac{3}{4}$$

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

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

$$\frac{x}{5}-\frac{2}{5}x=-1$$

$$\frac{1-2}{5}x=-1$$

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

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

x=$(-1)×(-\frac{5}{1})$

x=5

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

$$\frac{x}{2}-\frac{5}{2}x=1$$

$$\frac{1-5}{2}x=1$$

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

-2x=1

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

1. $-\frac{x}{2}-3=\frac{7}{2}x$

$$-\frac{x}{2}-\frac{7}{2}x=3$$

$$\frac{-1-7}{2}x=3$$

$$\frac{-8}{2}x=3$$

-4x=3

x=$-\frac{3}{4}$

1. $-\frac{x}{2}+5=\frac{3}{2}x$

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

$$\frac{-1-3}{2}x=-5$$

$$\frac{-4}{2}x=-5$$

-2x=-5

x=$\frac{5}{2}$

|  |  |
| --- | --- |
| 習題 | 答案 |
| 1. $\frac{x}{2}-1=\frac{3}{2}x$
 | x==1 |
| 1. $\frac{2}{3}x+2=\frac{x}{3}$
 | x=-6 |
| 1. $\frac{-5}{3}x+2=\frac{x}{3}$
 | x=1 |
| 1. $-x+\frac{1}{2}=\frac{x}{3}$
 | x=$\frac{3}{8}$ |
| 1. $x+\frac{1}{3}=\frac{x}{5}$
 | x=$-\frac{5}{12}$ |
| 1. $\frac{-7}{3}x+\frac{3}{2}=\frac{5}{3}x$
 | x=$\frac{3}{8}$ |
| 1. $-\frac{x}{3}+\frac{1}{5}=\frac{5}{3}x$
 | x=$\frac{1}{10}$ |
| 1. $-\frac{3}{2}x+7=-\frac{5}{2}x$
 | x=-7 |
| 1. $-3x+1=\frac{x}{2}$
 | x=$\frac{2}{7}$ |
| 1. $-\frac{x}{3}-2=\frac{7}{2}x$
 | x=$-\frac{12}{23}$ |
| 1. $\frac{x}{3}-3=\frac{-5}{3}x$
 | x=$\frac{3}{2}$ |
| 1. $\frac{x}{3}+1=\frac{-x}{2}$
 | x=$-\frac{6}{5}$ |
| 1. $\frac{-2x}{3}+1=\frac{x}{2}$
 | x=$\frac{6}{7}$ |
| 1. $-\frac{7}{2}x-1=\frac{x}{3}$
 | x=$-\frac{6}{23}$ |
| 1. $-\frac{x}{3}+5=\frac{2}{3}x$
 | x=5 |