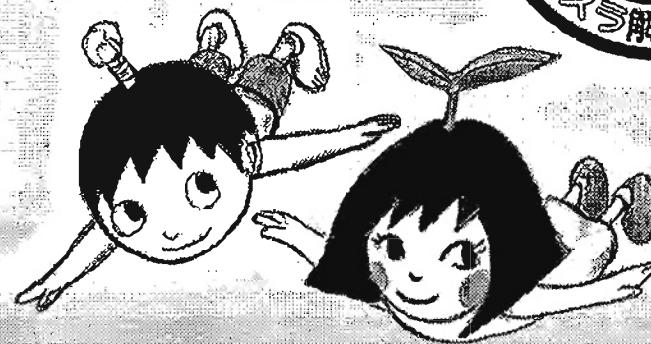




調布市教育委員会
ステップアップワーク検討委員会



解答と手順

組	番	
---	---	--

1. $ax = b$ 系

$6x = 42$ を解きなさい。

x が6個で42になるんだね。

$6x = 42$ だから $\div 6$ して1個分にしちゃおう。

$$x = 42 \div 6$$

$$x = 7$$

x の係数がpoint!!

やった! 解けました!!



ア. $7x = 56$

$$x = 56 \div 7$$

$$x = 8$$

ウ. $5x = 25$

$$x = 25 \div 5$$

$$x = 5$$

オ. $3x = 21$

$$x = 21 \div 3$$

$$x = 7$$

キ. $9x = 54$

$$x = 54 \div 9$$

$$x = 6$$

イ. $2x = 14$

$$x = 14 \div 2$$

$$x = 7$$

エ. $8x = 72$

$$x = 72 \div 8$$

$$x = 9$$

カ. $4x = 36$

$$x = 36 \div 4$$

$$x = 9$$

ク. $6x = 24$

$$x = 24 \div 6$$

$$x = 4$$

ケ. $2x = 8$

$$x = 8 \div 2$$

$$x = 4$$

サ. $7x = 63$

$$x = 63 \div 7$$

$$x = 9$$

ス. $6x = 54$

$$x = 54 \div 6$$

$$x = 9$$

ソ. $5x = 30$

$$x = 30 \div 5$$

$$x = 6$$

チ. $4x = 28$

$$x = 28 \div 4$$

$$x = 7$$

テ. $3x = 27$

$$x = 27 \div 3$$

$$x = 9$$

ナ. $8x = 32$

$$x = 32 \div 8$$

$$x = 4$$

コ. $8x = 48$

$$x = 48 \div 8$$

$$x = 6$$

シ. $9x = 9$

$$x = 9 \div 9$$

$$x = 1$$

セ. $3x = 18$

$$x = 18 \div 3$$

$$x = 6$$

タ. $7x = 14$

$$x = 14 \div 7$$

$$x = 2$$

ツ. $6x = 48$

$$x = 48 \div 6$$

$$x = 8$$

ト. $5x = 45$

$$x = 45 \div 5$$

$$x = 9$$

ニ. $7x = 21$

$$x = 21 \div 7$$

$$x = 3$$

2 $ax = b$ 系

$7x = -28$ を解きなさい。

x の係数で割って7を1にしちやおう。

$$7x = -28 \quad (-) \div (+) = (-)$$

$$x = -28 \div 7$$

$$x = -4$$

解けました！！



ア. $7x = -63$

$$x = -63 \div 7$$

$$x = -9$$

イ. $6x = -24$

$$x = -24 \div 6$$

$$x = -4$$

ウ. $9x = -36$

$$x = -36 \div 9$$

$$x = -4$$

エ. $4x = -16$

$$x = -16 \div 4$$

$$x = -4$$

オ. $5x = -15$

$$x = -15 \div 5$$

$$x = -3$$

カ. $8x = -32$

$$x = -32 \div 8$$

$$x = -4$$

キ. $3x = -24$

$$x = -24 \div 3$$

$$x = -8$$

ク. $2x = -12$

$$x = -12 \div 2$$

$$x = -6$$

ケ. $6x = -18$

$$x = -18 \div 6$$

$$x = -3$$

サ. $5x = -40$

$$x = -40 \div 5$$

$$x = -8$$

ス. $4x = -28$

$$x = -28 \div 4$$

$$x = -7$$

ソ. $3x = -15$

$$x = -15 \div 3$$

$$x = -5$$

チ. $8x = -72$

$$x = -72 \div 8$$

$$x = -9$$

テ. $2x = -12$

$$x = -12 \div 2$$

$$x = -6$$

ト. $7x = -35$

$$x = -35 \div 7$$

$$x = -5$$

コ. $7x = -49$

$$x = -49 \div 7$$

$$x = -7$$

シ. $6x = -24$

$$x = -24 \div 6$$

$$x = -4$$

セ. $5x = -20$

$$x = -20 \div 5$$

$$x = -4$$

タ. $7x = -28$

$$x = -28 \div 7$$

$$x = -4$$

ツ. $8x = -64$

$$x = -64 \div 8$$

$$x = -8$$

ト. $9x = -81$

$$x = -81 \div 9$$

$$x = -9$$

ニ. $3x = -9$

$$x = -9 \div 3$$

$$x = -3$$

3 $ax = b$ 系

$-3x = 27$ を解きなさい。

x の係数がマイナスでも負けないで!

$$-3x = 27$$

$$x = 27 \div (-3)$$

$$x = -9$$

$$(+) \div (-) = (-)$$

でしたね。

おっけい……かな。



ア. $-9x = 63$

$$x = 63 \div (-9)$$

$$x = -7$$

イ. $-4x = 28$

$$x = 28 \div (-4)$$

$$x = -7$$

ウ. $-5x = 45$

$$x = 45 \div (-5)$$

$$x = -9$$

エ. $-6x = 48$

$$x = 48 \div (-6)$$

$$x = -8$$

オ. $-3x = 18$

$$x = 18 \div (-3)$$

$$x = -6$$

カ. $-8x = 64$

$$x = 64 \div (-8)$$

$$x = -8$$

キ. $-7x = 42$

$$x = 42 \div (-7)$$

$$x = -6$$

ク. $-2x = 16$

$$x = 16 \div (-2)$$

$$x = -8$$

ケ. $-8x = 32$

$$x = 32 \div (-8)$$

$$x = -4$$

サ. $-3x = 15$

$$x = 15 \div (-3)$$

$$x = -5$$

ス. $-4x = 16$

$$x = 16 \div (-4)$$

$$x = -4$$

ソ. $-5x = 35$

$$x = 35 \div (-5)$$

$$x = -7$$

チ. $-6x = 36$

$$x = 36 \div (-6)$$

$$x = -6$$

テ. $-7x = 49$

$$x = 49 \div (-7)$$

$$x = -7$$

ト. $-2x = 14$

$$x = 14 \div (-2)$$

$$x = -7$$

コ. $-7x = 35$

$$x = 35 \div (-7)$$

$$x = -5$$

シ. $-5x = 25$

$$x = 25 \div (-5)$$

$$x = -5$$

セ. $-6x = 42$

$$x = 42 \div (-6)$$

$$x = -7$$

タ. $-7x = 56$

$$x = 56 \div (-7)$$

$$x = -8$$

ツ. $-3x = 21$

$$x = 21 \div (-3)$$

$$x = -7$$

ト. $-9x = 54$

$$x = 54 \div (-9)$$

$$x = -6$$

ニ. $-8x = 48$

$$x = 48 \div (-8)$$

$$x = -6$$

4 $ax=b$ 系

$-5x = -45$ を解きなさい。

マイナスがいっぱいだね。

$$-5x = -45$$

$$x = -45 \div (-5)$$

$$x = 9$$

$$(-) \div (-) = (+)$$

これが point !!



大丈夫かな？



ア. $-6x = -24$

$$x = -24 \div (-6)$$

$$x = 4$$

イ. $-9x = -54$

$$x = -54 \div (-9)$$

$$x = 6$$

ウ. $-4x = -36$

$$x = -36 \div (-4)$$

$$x = 9$$

エ. $-3x = -21$

$$x = -21 \div (-3)$$

$$x = 7$$

オ. $-8x = -72$

$$x = -72 \div (-8)$$

$$x = 9$$

カ. $-5x = -25$

$$x = -25 \div (-5)$$

$$x = 5$$

キ. $-2x = -14$

$$x = -14 \div (-2)$$

$$x = 7$$

ク. $-7x = -56$

$$x = -56 \div (-7)$$

$$x = 8$$

ケ. $-7x = -21$

$$x = -21 \div (-7)$$

$$x = 3$$

サ. $-5x = -45$

$$x = -45 \div (-5)$$

$$x = 9$$

ス. $-6x = -48$

$$x = -48 \div (-6)$$

$$x = 8$$

ソ. $-7x = -14$

$$x = -14 \div (-7)$$

$$x = 2$$

チ. $-3x = -18$

$$x = -18 \div (-3)$$

$$x = 6$$

テ. $-9x = -9$

$$x = -9 \div (-9)$$

$$x = 1$$

ト. $-8x = -48$

$$x = -48 \div (-8)$$

$$x = 6$$

コ. $-8x = -32$

$$x = -32 \div (-8)$$

$$x = 4$$

シ. $-3x = -27$

$$x = -27 \div (-3)$$

$$x = 9$$

セ. $-4x = -28$

$$x = -28 \div (-4)$$

$$x = 7$$

タ. $-5x = -30$

$$x = -30 \div (-5)$$

$$x = 6$$

ツ. $-6x = -54$

$$x = -54 \div (-6)$$

$$x = 9$$

ト. $-7x = -63$

$$x = -63 \div (-7)$$

$$x = 9$$

ニ. $-2x = -8$

$$x = -8 \div (-2)$$

$$x = 4$$

5 $ax = b$ 系

$7x = 13$ を解きなさい。

係数で割る！けど割り切れない……。

どうしよう。。。。

$$7x = 13$$

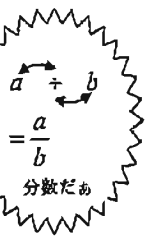
$$x = 13 \div 7$$

$$x = \frac{13}{7} \quad \star 1\frac{6}{7} \text{にしないでね!!}$$

$$\begin{array}{r} 1867142 \cdot \dots \\ 7 \overline{) 13} \\ \underline{7} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 40 \\ \underline{35} \\ ??? \end{array}$$

小数

じゃなくて



ア. $7x = 6$

$$x = 6 \div 7$$

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

ウ. $5x = 4$

$$x = 4 \div 5$$

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

オ. $3x = 2$

$$x = 2 \div 3$$

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

キ. $9x = 7$

$$x = 7 \div 9$$

$$x = \frac{7}{9}$$

イ. $2x = 1$

$$x = 1 \div 2$$

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

エ. $8x = 5$

$$x = 5 \div 8$$

$$x = \frac{5}{8}$$

カ. $4x = 3$

$$x = 3 \div 4$$

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

ク. $6x = 5$

$$x = 5 \div 6$$

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

ケ. $2x = 7$

$$x = 7 \div 2$$

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

サ. $7x = 9$

$$x = 9 \div 7$$

$$x = \frac{9}{7}$$

ス. $6x = 13$

$$x = 13 \div 6$$

$$x = \frac{13}{6}$$

ソ. $5x = 16$

$$x = 16 \div 5$$

$$x = \frac{16}{5}$$

チ. $4x = 17$

$$x = 17 \div 4$$

$$x = \frac{17}{4}$$

テ. $3x = 11$

$$x = 11 \div 3$$

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

ナ. $8x = 23$

$$x = 23 \div 8$$

$$x = \frac{23}{8}$$

コ. $8x = 15$

$$x = 15 \div 8$$

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

シ. $9x = 17$

$$x = 17 \div 9$$

$$x = \frac{17}{9}$$

セ. $3x = 7$

$$x = 7 \div 3$$

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

タ. $7x = 20$

$$x = 20 \div 7$$

$$x = \frac{20}{7}$$

ツ. $6x = 19$

$$x = 19 \div 6$$

$$x = \frac{19}{6}$$

ト. $5x = 12$

$$x = 12 \div 5$$

$$x = \frac{12}{5}$$

ニ. $7x = 16$

$$x = 16 \div 7$$

$$x = \frac{16}{7}$$

6 $ax = b$ 系

$5x = -7$ を解きなさい。

割りきれない時は分数だよ！

符号にも注意して計算しよう。

$$5x = -7$$

$$x = -7 \div 5$$

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

$$a \div b = \frac{a}{b}$$

÷の次は分母だよね。

はい！できた。仮分数で答えよう！！



ア. $3x = -5$

$$x = -5 \div 3$$

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

イ. $8x = -15$

$$x = -15 \div 8$$

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

ウ. $4x = -3$

$$x = -3 \div 4$$

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

エ. $6x = -13$

$$x = -13 \div 6$$

$$x = -\frac{13}{6}$$

オ. $7x = -6$

$$x = -6 \div 7$$

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

カ. $5x = -3$

$$x = -3 \div 5$$

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

キ. $9x = -5$

$$x = -5 \div 9$$

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

ク. $2x = -1$

$$x = -1 \div 2$$

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

ケ. $7x = -3$

$$x = -3 \div 7$$

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

サ. $5x = -12$

$$x = -12 \div 5$$

$$x = -\frac{12}{5}$$

ス. $3x = -13$

$$x = -13 \div 3$$

$$x = -\frac{13}{3}$$

ソ. $9x = -5$

$$x = -5 \div 9$$

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

チ. $11x = -15$

$$x = -15 \div 11$$

$$x = -\frac{15}{11}$$

テ. $12x = -7$

$$x = -7 \div 12$$

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

ト. $15x = -19$

$$x = -19 \div 15$$

$$x = -\frac{19}{15}$$

コ. $8x = -5$

$$x = -5 \div 8$$

$$x = -\frac{5}{8}$$

シ. $6x = -7$

$$x = -7 \div 6$$

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

セ. $2x = -9$

$$x = -9 \div 2$$

$$x = -\frac{9}{2}$$

タ. $4x = -15$

$$x = -15 \div 4$$

$$x = -\frac{15}{4}$$

ツ. $13x = -3$

$$x = -3 \div 13$$

$$x = -\frac{3}{13}$$

ト. $17x = -8$

$$x = -8 \div 17$$

$$x = -\frac{8}{17}$$

ニ. $16x = -5$

$$x = -5 \div 16$$

$$x = -\frac{5}{16}$$

7 $ax=b$ 系

$-3x=7$ を解きなさい。

分数にして答えちゃおう!

$$-3x=7$$

$$x=7 \div (-3) \leftarrow \text{慣れてきたらこの行は省略!!}$$

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

「÷の次が下!」だね。

「答、一発!」になるように練習してね。



ア. $-2x=5$

$$x = 5 \div (-2)$$

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

イ. $-9x=13$

$$x = 13 \div (-9)$$

$$x = -\frac{13}{9}$$

ウ. $-5x=3$

$$x = 3 \div (-5)$$

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

エ. $-7x=15$

$$x = 15 \div (-7)$$

$$x = -\frac{15}{7}$$

オ. $-6x=7$

$$x = 7 \div (-6)$$

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

カ. $-4x=19$

$$x = 19 \div (-4)$$

$$x = -\frac{19}{4}$$

キ. $-8x=9$

$$x = 9 \div (-8)$$

$$x = -\frac{9}{8}$$

ク. $-3x=17$

$$x = 17 \div (-3)$$

$$x = -\frac{17}{3}$$

ケ. $-15x=7$

$$x = 7 \div (-15)$$

$$x = -\frac{7}{15}$$

サ. $-12x=11$

$$x = 11 \div (-12)$$

$$x = -\frac{11}{12}$$

ス. $-11x=8$

$$x = 8 \div (-11)$$

$$x = -\frac{8}{11}$$

ソ. $-9x=2$

$$x = 2 \div (-9)$$

$$x = -\frac{2}{9}$$

チ. $-3x=1$

$$x = 1 \div (-3)$$

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

テ. $-5x=4$

$$x = 4 \div (-5)$$

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

ト. $-7x=6$

$$x = 6 \div (-7)$$

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

ニ. $-8x=15$

$$x = 15 \div (-8)$$

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

シ. $-6x=19$

$$x = 19 \div (-6)$$

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

セ. $-2x=5$

$$x = 5 \div (-2)$$

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

タ. $-4x=7$

$$x = 7 \div (-4)$$

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

ツ. $-13x=15$

$$x = 15 \div (-13)$$

$$x = -\frac{15}{13}$$

ト. $-17x=29$

$$x = 29 \div (-17)$$

$$x = -\frac{29}{17}$$

ニ. $-16x=21$

$$x = 21 \div (-16)$$

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

8 $ax = b$ 系

$-5x = -7$ を解きなさい。

割りきれないし、マイナスだらけ…負けしないで

$$-5x = -7$$

$$x = -7 \div (-5)$$

$$x = \frac{7}{5}$$

分数! $(-) \div (-) = (+)$!!

$(-) \times (-) = (+)$!!

のダブルアタックで解こう。

1.4 とか $1\frac{2}{5}$ とかにしないで答えてね!



ア. $-9x = -1$

$$x = -1 \div (-9)$$

$$x = \frac{1}{9}$$

イ. $-2x = -5$

$$x = -5 \div (-2)$$

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

ウ. $-7x = -2$

$$x = -2 \div (-7)$$

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

エ. $-5x = -7$

$$x = -7 \div (-5)$$

$$x = \frac{7}{5}$$

オ. $-4x = -3$

$$x = -3 \div (-4)$$

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

カ. $-6x = -13$

$$x = -13 \div (-6)$$

$$x = \frac{13}{6}$$

キ. $-3x = -2$

$$x = -2 \div (-3)$$

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

ク. $-8x = -15$

$$x = -15 \div (-8)$$

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

ケ. $-8x = -3$

$$x = -3 \div (-8)$$

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

サ. $-6x = -5$

$$x = -5 \div (-6)$$

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

ス. $-2x = -1$

$$x = -1 \div (-2)$$

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

ソ. $-4x = -3$

$$x = -3 \div (-4)$$

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

チ. $-13x = -9$

$$x = -9 \div (-13)$$

$$x = \frac{9}{13}$$

テ. $-17x = -7$

$$x = -7 \div (-17)$$

$$x = \frac{7}{17}$$

ナ. $-16x = -9$

$$x = -9 \div (-16)$$

$$x = \frac{9}{16}$$

コ. $-7x = -15$

$$x = -15 \div (-7)$$

$$x = \frac{15}{7}$$

シ. $-5x = -13$

$$x = -13 \div (-5)$$

$$x = \frac{13}{5}$$

セ. $-3x = -7$

$$x = -7 \div (-3)$$

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

タ. $-9x = -23$

$$x = -23 \div (-9)$$

$$x = \frac{23}{9}$$

ツ. $-3x = -7$

$$x = -7 \div (-3)$$

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

ト. $-5x = -11$

$$x = -11 \div (-5)$$

$$x = \frac{11}{5}$$

ニ. $-7x = -24$

$$x = -24 \div (-7)$$

$$x = \frac{24}{7}$$

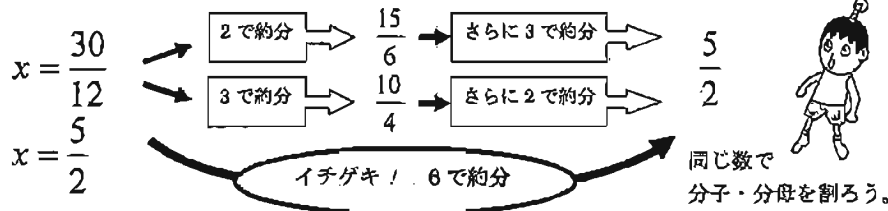
9 $ax = b$ 系

$12x = 30$ を解きなさい。

係数で割ったあとに...もう一山!

$x = 30 \div 12$

約分だね。



ア. $4x = 6$

$x = 6 \div 4$
 $x = \frac{6}{4}$
 $x = \frac{3}{2}$

イ. $8x = 4$

$x = 4 \div 8$
 $x = \frac{4}{8}$
 $x = \frac{1}{2}$

ウ. $6x = 2$

$x = 2 \div 6$
 $x = \frac{2}{6}$
 $x = \frac{1}{3}$

エ. $9x = 6$

$x = 6 \div 9$
 $x = \frac{6}{9}$
 $x = \frac{2}{3}$

オ. $8x = 2$

$x = 2 \div 8$
 $x = \frac{2}{8}$
 $x = \frac{1}{4}$

カ. $6x = 3$

$x = 3 \div 6$
 $x = \frac{3}{6}$
 $x = \frac{1}{2}$

キ. $9x = 3$

$x = 3 \div 9$
 $x = \frac{3}{9}$
 $x = \frac{1}{3}$

ク. $6x = 9$

$x = 9 \div 6$
 $x = \frac{9}{6}$
 $x = \frac{3}{2}$

ケ. $15x = 5$

$x = 5 \div 15$
 $x = \frac{5}{15}$
 $x = \frac{1}{3}$

コ. $14x = 7$

$x = 7 \div 14$
 $x = \frac{7}{14}$
 $x = \frac{1}{2}$

サ. $18x = 4$

$x = 4 \div 18$
 $x = \frac{4}{18}$
 $x = \frac{2}{9}$

シ. $4x = 22$

$x = 22 \div 4$
 $x = \frac{22}{4}$
 $x = \frac{11}{2}$

ス. $6x = 20$

$x = 20 \div 6$
 $x = \frac{20}{6}$
 $x = \frac{10}{3}$

セ. $8x = 20$

$x = 20 \div 8$
 $x = \frac{20}{8}$
 $x = \frac{5}{2}$

ソ. $21x = 6$

$x = 6 \div 21$
 $x = \frac{6}{21}$
 $x = \frac{2}{7}$

タ. $12x = 10$

$x = 10 \div 12$
 $x = \frac{10}{12}$
 $x = \frac{5}{6}$

チ. $18x = 3$

$x = 3 \div 18$
 $x = \frac{3}{18}$
 $x = \frac{1}{6}$

ツ. $28x = 14$

$x = 14 \div 28$
 $x = \frac{14}{28}$
 $x = \frac{1}{2}$

テ. $16x = 14$

$x = 14 \div 16$
 $x = \frac{14}{16}$
 $x = \frac{7}{8}$

ト. $32x = 24$

$x = 24 \div 32$
 $x = \frac{24}{32}$
 $x = \frac{3}{4}$

ナ. $12x = 18$

$x = 18 \div 12$
 $x = \frac{18}{12}$
 $x = \frac{3}{2}$

ニ. $24x = 27$

$x = 27 \div 24$
 $x = \frac{27}{24}$
 $x = \frac{9}{8}$

$8x = -12$ を解きなさい。

$$x = -12 \div 8$$

$$x = -\frac{12}{8}$$

$$x = -\frac{12 \div 4}{8 \div 4}$$

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

まず分数の形にして！

符号は、先に計算しようね。

8と12・・・何の段の答えにあるかな？
2の段と4の段だね。
大きい方で割ると楽だね。



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

イ. $6x = -2$
 $x = -2 \div 6$
 $x = -\frac{2}{6}$
 $x = -\frac{1}{3}$

ウ. $8x = -4$
 $x = -4 \div 8$
 $x = -\frac{4}{8}$
 $x = -\frac{1}{2}$

エ. $9x = -6$
 $x = -6 \div 9$
 $x = -\frac{6}{9}$
 $x = -\frac{2}{3}$

オ. $6x = -14$
 $x = -14 \div 6$
 $x = -\frac{14}{6}$
 $x = -\frac{7}{3}$

カ. $8x = -12$
 $x = -12 \div 8$
 $x = -\frac{12}{8}$
 $x = -\frac{3}{2}$

キ. $6x = -9$
 $x = -9 \div 6$
 $x = -\frac{9}{6}$
 $x = -\frac{3}{2}$

ク. $9x = -3$
 $x = -3 \div 9$
 $x = -\frac{3}{9}$
 $x = -\frac{1}{3}$

ケ. $4x = -14$
 $x = -14 \div 4$
 $x = -\frac{14}{4}$
 $x = -\frac{7}{2}$

サ. $9x = -12$
 $x = -12 \div 9$
 $x = -\frac{12}{9}$
 $x = -\frac{4}{3}$

ス. $14x = -4$
 $x = -4 \div 14$
 $x = -\frac{4}{14}$
 $x = -\frac{2}{7}$

ソ. $21x = -9$
 $x = -9 \div 21$
 $x = -\frac{9}{21}$
 $x = -\frac{3}{7}$

チ. $6x = -21$
 $x = -21 \div 6$
 $x = -\frac{21}{6}$
 $x = -\frac{7}{2}$

テ. $8x = -18$
 $x = -18 \div 8$
 $x = -\frac{18}{8}$
 $x = -\frac{9}{4}$

ナ. $6x = -22$
 $x = -22 \div 6$
 $x = -\frac{22}{6}$
 $x = -\frac{11}{3}$

コ. $8x = -2$
 $x = -2 \div 8$
 $x = -\frac{2}{8}$
 $x = -\frac{1}{4}$

シ. $12x = -2$
 $x = -2 \div 12$
 $x = -\frac{2}{12}$
 $x = -\frac{1}{6}$

セ. $4x = -22$
 $x = -22 \div 4$
 $x = -\frac{22}{4}$
 $x = -\frac{11}{2}$

タ. $4x = -14$
 $x = -14 \div 4$
 $x = -\frac{14}{4}$
 $x = -\frac{7}{2}$

ツ. $12x = -10$
 $x = -10 \div 12$
 $x = -\frac{10}{12}$
 $x = -\frac{5}{6}$

ト. $14x = -18$
 $x = -18 \div 14$
 $x = -\frac{18}{14}$
 $x = -\frac{9}{7}$

ニ. $20x = -12$
 $x = -12 \div 20$
 $x = -\frac{12}{20}$
 $x = -\frac{3}{5}$

11 $ax = b$ 系

$-12x = 18$ を解きなさい。

符号に負けないで！！

(+) ÷ (-) = (-) だったね。



$$x = 18 \div (-12)$$

$$x = -\frac{18}{12}$$

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

次に約分！

6で約分



12と18の最大公約数は…何かな？

ア. $-4x = 6$

$$x = 6 \div (-4)$$

$$x = -\frac{6}{4}$$

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

イ. $-6x = 15$

$$x = 15 \div (-6)$$

$$x = -\frac{15}{6}$$

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

ウ. $-8x = 2$

$$x = 2 \div (-8)$$

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

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

エ. $-8x = 14$

$$x = 14 \div (-8)$$

$$x = -\frac{14}{8}$$

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

オ. $-9x = 3$

$$x = 3 \div (-9)$$

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

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

カ. $-4x = 10$

$$x = 10 \div (-4)$$

$$x = -\frac{10}{4}$$

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

キ. $-12x = 6$

$$x = 6 \div (-12)$$

$$x = -\frac{6}{12}$$

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

ク. $-14x = 4$

$$x = 4 \div (-14)$$

$$x = -\frac{4}{14}$$

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

ケ. $-15x = 12$

$$x = 12 \div (-15)$$

$$x = -\frac{12}{15}$$

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

コ. $-14x = 21$

$$x = 21 \div (-14)$$

$$x = -\frac{21}{14}$$

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

サ. $-18x = 30$

$$x = 30 \div (-18)$$

$$x = -\frac{30}{18}$$

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

シ. $-4x = 14$

$$x = 14 \div (-4)$$

$$x = -\frac{14}{4}$$

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

ス. $-6x = 15$

$$x = 15 \div (-6)$$

$$x = -\frac{15}{6}$$

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

セ. $-8x = 20$

$$x = 20 \div (-8)$$

$$x = -\frac{20}{8}$$

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

ソ. $-21x = 49$

$$x = 49 \div (-21)$$

$$x = -\frac{49}{21}$$

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

タ. $-12x = 42$

$$x = 42 \div (-12)$$

$$x = -\frac{42}{12}$$

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

チ. $-24x = 36$

$$x = 36 \div (-24)$$

$$x = -\frac{36}{24}$$

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

ツ. $-16x = 56$

$$x = 56 \div (-16)$$

$$x = -\frac{56}{16}$$

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

テ. $-12x = 42$

$$x = 42 \div (-12)$$

$$x = -\frac{42}{12}$$

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

ト. $-15x = 21$

$$x = 21 \div (-15)$$

$$x = -\frac{21}{15}$$

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

ナ. $-18x = 63$

$$x = 63 \div (-18)$$

$$x = -\frac{63}{18}$$

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

ニ. $-24x = 60$

$$x = 60 \div (-24)$$

$$x = -\frac{60}{24}$$

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

12 $ax = b$ 系

-24x = -36を解きなさい。

まず符号！次に分数！最後に約分！

$$x = -36 \div (-24)$$

(-) ÷ (-) = (+) だね。

$$x = +\frac{36}{24}$$

÷2, ÷3, ÷4, ÷6 ...

何で約分しますか？

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

九九にはないけど

÷12！気がつくよ

うれしいですね。

もちろん + は省略できるよ。



ア. $-14x = -8$

$$x = -8 \div (-14)$$

$$x = \frac{8}{14}$$

$$x = \frac{4}{7}$$

イ. $-4x = -10$

$$x = -10 \div (-4)$$

$$x = \frac{10}{4}$$

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

ウ. $-4x = -14$

$$x = -14 \div (-4)$$

$$x = \frac{14}{4}$$

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

エ. $-8x = -28$

$$x = -28 \div (-8)$$

$$x = \frac{28}{8}$$

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

オ. $-8x = -10$

$$x = -10 \div (-8)$$

$$x = \frac{10}{8}$$

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

カ. $-9x = -21$

$$x = -21 \div (-9)$$

$$x = \frac{21}{9}$$

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

キ. $-6x = -21$

$$x = -21 \div (-6)$$

$$x = \frac{21}{6}$$

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

ク. $-12x = -30$

$$x = -30 \div (-12)$$

$$x = \frac{30}{12}$$

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

ケ. $-14x = -35$

$$x = -35 \div (-14)$$

$$x = \frac{35}{14}$$

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

サ. $-4x = -6$

$$x = -6 \div (-4)$$

$$x = \frac{6}{4}$$

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

ス. $-8x = -36$

$$x = -36 \div (-8)$$

$$x = \frac{36}{8}$$

$$x = \frac{9}{2}$$

ソ. $-12x = -30$

$$x = -30 \div (-12)$$

$$x = \frac{30}{12}$$

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

チ. $-16x = -40$

$$x = -40 \div (-16)$$

$$x = \frac{40}{16}$$

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

テ. $-15x = -20$

$$x = -20 \div (-15)$$

$$x = \frac{20}{15}$$

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

ナ. $-24x = -84$

$$x = -84 \div (-24)$$

$$x = \frac{84}{24}$$

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

コ. $-15x = -24$

$$x = -24 \div (-15)$$

$$x = \frac{24}{15}$$

$$x = \frac{8}{5}$$

シ. $-18x = -42$

$$x = -42 \div (-18)$$

$$x = \frac{42}{18}$$

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

セ. $-6x = -21$

$$x = -21 \div (-6)$$

$$x = \frac{21}{6}$$

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

タ. $-21x = -28$

$$x = -28 \div (-21)$$

$$x = \frac{28}{21}$$

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

ツ. $-24x = -36$

$$x = -36 \div (-24)$$

$$x = \frac{36}{24}$$

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

ト. $-12x = -20$

$$x = -20 \div (-12)$$

$$x = \frac{20}{12}$$

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

ニ. $-18x = -48$

$$x = -48 \div (-18)$$

$$x = \frac{48}{18}$$

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

13 $x+a=b$ 系

$x+3=5$ を解きなさい。

何かに3をたすと5だから... $x=2$ 。

とか考えないで... +3を移項しよう。

$$x+3=5$$

$$x=5-3$$

$$x=2$$

移項すると符号が変わるね。

どうしてかな～

$$x+3-3=5-3$$

が秘密の1行だったね。



ア. $x+2=6$

$$x=6-2$$

$$x=4$$

イ. $x+8=15$

$$x=15-8$$

$$x=7$$

ウ. $x+3=7$

$$x=7-3$$

$$x=4$$

エ. $x+1=9$

$$x=9-1$$

$$x=8$$

オ. $x+5=12$

$$x=12-5$$

$$x=7$$

カ. $x+6=11$

$$x=11-6$$

$$x=5$$

キ. $x+4=13$

$$x=13-4$$

$$x=9$$

ク. $x+9=13$

$$x=13-9$$

$$x=4$$

ケ. $x+3=12$

$$x=12-3$$

$$x=9$$

コ. $x+1=17$

$$x=17-1$$

$$x=16$$

サ. $x+5=24$

$$x=24-5$$

$$x=19$$

シ. $x+2=31$

$$x=31-2$$

$$x=29$$

ス. $x+7=13$

$$x=13-7$$

$$x=6$$

セ. $x+8=14$

$$x=14-8$$

$$x=6$$

ソ. $x+4=11$

$$x=11-4$$

$$x=7$$

タ. $x+6=13$

$$x=13-6$$

$$x=7$$

チ. $x+9=16$

$$x=16-9$$

$$x=7$$

ツ. $x+11=29$

$$x=29-11$$

$$x=18$$

テ. $x+13=31$

$$x=31-13$$

$$x=18$$

ト. $x+17=23$

$$x=23-17$$

$$x=6$$

ナ. $x+25=31$

$$x=31-25$$

$$x=6$$

ニ. $x+32=51$

$$x=51-32$$

$$x=19$$

14 $x+a=b$ 系

$4+x=9$ を解きなさい。

順番がかわってもOKだよな!

加法の交換法則ってすごい!

$$a+b=b+a$$

$$4+x=9$$

$$x=9-4$$

$$x=5$$

数の項は右辺へ移項、
左辺が x だけになるのが

point!! だね



ア. $1+x=3$

$$x=3-1$$

$$x=2$$

イ. $9+x=15$

$$x=15-9$$

$$x=6$$

ウ. $3+x=11$

$$x=11-3$$

$$x=8$$

エ. $8+x=13$

$$x=13-8$$

$$x=5$$

オ. $5+x=13$

$$x=13-5$$

$$x=8$$

カ. $6+x=13$

$$x=13-6$$

$$x=7$$

キ. $7+x=14$

$$x=14-7$$

$$x=7$$

ク. $4+x=11$

$$x=11-4$$

$$x=7$$

ケ. $5+x=11$

$$x=11-5$$

$$x=6$$

コ. $4+x=23$

$$x=23-4$$

$$x=19$$

サ. $7+x=21$

$$x=21-7$$

$$x=14$$

シ. $8+x=24$

$$x=24-8$$

$$x=16$$

ス. $9+x=17$

$$x=17-9$$

$$x=8$$

セ. $6+x=14$

$$x=14-6$$

$$x=8$$

ソ. $3+x=12$

$$x=12-3$$

$$x=9$$

タ. $2+x=11$

$$x=11-2$$

$$x=9$$

チ. $1+x=8$

$$x=8-1$$

$$x=7$$

ツ. $16+x=23$

$$x=23-16$$

$$x=7$$

テ. $13+x=31$

$$x=31-13$$

$$x=18$$

ト. $24+x=43$

$$x=43-24$$

$$x=19$$

ナ. $27+x=33$

$$x=33-27$$

$$x=6$$

ニ. $38+x=52$

$$x=52-38$$

$$x=14$$

15 $x+a=b$ 系

$x+7=2$ を解きなさい。

「ひけませ〜ん。」とか言わないで！！

$$\begin{aligned} x+7 &= 2 \\ x &= 2-7 \\ x &= -5 \end{aligned}$$

移項して！

+2と-7のたし算だよ。



ア. $x+3=1$
 $x = 1-3$
 $x = -2$

イ. $5+x=2$
 $x = 2-5$
 $x = -3$

ウ. $x+4=1$
 $x = 1-4$
 $x = -3$

エ. $9+x=3$
 $x = 3-9$
 $x = -6$

オ. $x+11=4$
 $x = 4-11$
 $x = -7$

カ. $13+x=5$
 $x = 5-13$
 $x = -8$

キ. $x+15=7$
 $x = 7-15$
 $x = -8$

ク. $19+x=12$
 $x = 12-19$
 $x = -7$

ケ. $x+6=2$
 $x = 2-6$
 $x = -4$

サ. $x+8=1$
 $x = 1-8$
 $x = -7$

ス. $x+12=9$
 $x = 9-12$
 $x = -3$

ソ. $x+16=7$
 $x = 7-16$
 $x = -9$

チ. $x+22=14$
 $x = 14-22$
 $x = -8$

テ. $x+28=7$
 $x = 7-28$
 $x = -21$

ト. $x+34=13$
 $x = 13-34$
 $x = -21$

コ. $7+x=3$
 $x = 3-7$
 $x = -4$

シ. $15+x=3$
 $x = 3-15$
 $x = -12$

セ. $17+x=8$
 $x = 8-17$
 $x = -9$

タ. $21+x=3$
 $x = 3-21$
 $x = -18$

ツ. $25+x=13$
 $x = 13-25$
 $x = -12$

ト. $32+x=11$
 $x = 11-32$
 $x = -21$

ニ. $43+x=21$
 $x = 21-43$
 $x = -22$

$x+3=-6$ を解きなさい。移項をして $x=$ の式を目指そう!!

$$x+3=-6$$

$$x=-6-3$$

$$x=-9$$

正の項は移項すると負の項に
負の数と負の数のたし算です。



ア. $x+3=-2$
 $x=-2-3$
 $x=-5$

イ. $8+x=-5$
 $x=-5-8$
 $x=-13$

ウ. $x+5=-6$
 $x=-6-5$
 $x=-11$

エ. $4+x=-7$
 $x=-7-4$
 $x=-11$

オ. $x+7=-4$
 $x=-4-7$
 $x=-11$

カ. $12+x=-3$
 $x=-3-12$
 $x=-15$

キ. $x+9=-8$
 $x=-8-9$
 $x=-17$

ク. $6+x=-1$
 $x=-1-6$
 $x=-7$

ケ. $x+12=-13$
 $x=-13-12$
 $x=-25$

サ. $x+14=-17$
 $x=-17-14$
 $x=-31$

ス. $x+16=-9$
 $x=-9-16$
 $x=-25$

ソ. $x+22=-18$
 $x=-18-22$
 $x=-40$

チ. $x+26=-14$
 $x=-14-26$
 $x=-40$

テ. $x+32=-29$
 $x=-29-32$
 $x=-61$

ナ. $x+42=-38$
 $x=-38-42$
 $x=-80$

コ. $13+x=-11$
 $x=-11-13$
 $x=-24$

シ. $17+x=-14$
 $x=-14-17$
 $x=-31$

セ. $21+x=-19$
 $x=-19-21$
 $x=-40$

タ. $25+x=-16$
 $x=-16-25$
 $x=-41$

ツ. $29+x=-13$
 $x=-13-29$
 $x=-42$

ト. $37+x=-17$
 $x=-17-37$
 $x=-54$

ニ. $49+x=-24$
 $x=-24-49$
 $x=-73$

17 $x+a=b$ 系

$x-7=-3$ を解きなさい。

$x-7$ は、「 x ひく7」ではないよね。

$$\begin{aligned} x-7 &= -3 \\ x &= -3+7 \\ x &= 4 \end{aligned}$$

負の項を移項したら正の項になるよね。

異符号のたし算です。



ア. $x-3=-1$
 $x = -1+3$
 $x = 2$

イ. $-7+x=-6$
 $x = -6+7$
 $x = 1$

ウ. $x-8=-2$
 $x = -2+8$
 $x = 6$

エ. $-9+x=-15$
 $x = -15+9$
 $x = -6$

オ. $x-4=-5$
 $x = -5+4$
 $x = -1$

カ. $-5+x=-2$
 $x = -2+5$
 $x = 3$

キ. $x-6=-8$
 $x = -8+6$
 $x = -2$

ク. $-2+x=-11$
 $x = -11+2$
 $x = -9$

ケ. $x-10=-12$
 $x = -12+10$
 $x = -2$

コ. $x-13=-4$
 $x = -4+13$
 $x = 9$

サ. $x-14=-6$
 $x = -6+14$
 $x = 8$

シ. $x-17=-25$
 $x = -25+17$
 $x = -8$

ス. $x-18=-26$
 $x = -26+18$
 $x = -8$

セ. $x-19=-3$
 $x = -3+19$
 $x = 16$

ソ. $x-22=-17$
 $x = -17+22$
 $x = 5$

タ. $x-25=-31$
 $x = -31+25$
 $x = -6$

チ. $x-26=-35$
 $x = -35+26$
 $x = -9$

ツ. $x-29=-5$
 $x = -5+29$
 $x = 24$

テ. $x-32=-16$
 $x = -16+32$
 $x = 16$

ト. $x-35=-47$
 $x = -47+35$
 $x = -12$

ナ. $x-38=-43$
 $x = -43+38$
 $x = -5$

ニ. $x-43=-27$
 $x = -27+43$
 $x = 16$

$x+1.3=-2.83$ を解きなさい。 $x =$ の形を目指そう!

$x+1.3=-2.83$

移項する時は、符号に注意!!

$x=-2.83-1.3$

小数のたし算は
小数点をそろえる!
どうして?

$$\begin{array}{r} -2.83 \\ +) -1.3 \\ \hline -4.13 \end{array}$$



ア. $x+1.2=-3.4$

$x=-3.4-1.2$

$x=-4.6$

イ. $x+7.3=-6.9$

$x=-6.9-7.3$

$x=-14.2$

ウ. $x+3.4=-1.2$

$x=-1.2-3.4$

$x=-4.6$

エ. $x+6.8=-12.5$

$x=-12.5-6.8$

$x=-19.3$

オ. $x+4.7=-3.3$

$x=-3.3-4.7$

$x=-8$

カ. $x+1.6=-3.5$

$x=-3.5-1.6$

$x=-5.1$

キ. $x+0.3=-7.8$

$x=-7.8-0.3$

$x=-8.1$

ク. $x+2.3=-4.8$

$x=-4.8-2.3$

$x=-7.1$

ケ. $x+3.7=-2.4$

$x=-2.4-3.7$

$x=-6.1$

サ. $x+5.6=-3.7$

$x=-3.7-5.6$

$x=-9.3$

ス. $x+9.7=-5.6$

$x=-5.6-9.7$

$x=-15.3$

ソ. $x+0.9=-4.8$

$x=-4.8-0.9$

$x=-5.7$

チ. $x+4.3=-7.8$

$x=-7.8-4.3$

$x=-12.1$

テ. $x+6.3=-8.9$

$x=-8.9-6.3$

$x=-15.2$

ナ. $x+8.6=-7.8$

$x=-7.8-8.6$

$x=-16.4$

コ. $6.8+x=-7.4$

$x=-7.4-6.8$

$x=-14.2$

シ. $4.3+x=-5.8$

$x=-5.8-4.3$

$x=-10.1$

セ. $3.6+x=-2.8$

$x=-2.8-3.6$

$x=-6.4$

タ. $1.7+x=-0.4$

$x=-0.4-1.7$

$x=-2.1$

ツ. $7.9+x=-4.7$

$x=-4.7-7.9$

$x=-12.6$

ト. $9.8+x=-5.4$

$x=-5.4-9.8$

$x=-15.2$

ニ. $3.14+x=-4.9$

$x=-4.9-3.14$

$x=-8.04$

$-3.2+x=-4.5$ を解きなさい。

数の項は、右辺へ移項だね！

$$-3.2+x=-4.5$$

$$x=-4.5+3.2$$

$$x=-1.3$$

負の項は正の項になるよ。

異符号のたし算です。

小数に負けるなっ！！



ア. $-3.4+x=-7.2$

$$x = -7.2 + 3.4$$

$$x = -3.8$$

イ. $x-5.2=-8.4$

$$x = -8.4 + 5.2$$

$$x = -3.2$$

ウ. $-7.2+x=-2.8$

$$x = -2.8 + 7.2$$

$$x = 4.4$$

エ. $x-4.3=-3.7$

$$x = -3.7 + 4.3$$

$$x = 0.6$$

オ. $-6.4+x=-9.6$

$$x = -9.6 + 6.4$$

$$x = -3.2$$

カ. $x-3.7=-8.5$

$$x = -8.5 + 3.7$$

$$x = -4.8$$

キ. $-2.8+x=-1.3$

$$x = -1.3 + 2.8$$

$$x = 1.5$$

ク. $x-4.8=-2.7$

$$x = -2.7 + 4.8$$

$$x = 2.1$$

ケ. $-5.3+x=-6.4$

$$x = -6.4 + 5.3$$

$$x = -1.1$$

コ. $x-3.7=-9.2$

$$x = -9.2 + 3.7$$

$$x = -5.5$$

サ. $-4.8+x=-2.3$

$$x = -2.3 + 4.8$$

$$x = 2.5$$

シ. $x-9.2=-7.3$

$$x = -7.3 + 9.2$$

$$x = 1.9$$

ス. $-3.2+x=-5.8$

$$x = -5.8 + 3.2$$

$$x = -2.6$$

セ. $x-7.4=-10.4$

$$x = -10.4 + 7.4$$

$$x = -3$$

ソ. $-6.7+x=-4.3$

$$x = -4.3 + 6.7$$

$$x = 2.4$$

タ. $x-3.6=-0.7$

$$x = -0.7 + 3.6$$

$$x = 2.9$$

チ. $-8.4+x=-9.6$

$$x = -9.6 + 8.4$$

$$x = -1.2$$

ツ. $x-5.4=-8.3$

$$x = -8.3 + 5.4$$

$$x = -2.9$$

テ. $-5.3+x=-0.3$

$$x = -0.3 + 5.3$$

$$x = 5$$

ト. $x-3.8=-0.6$

$$x = -0.6 + 3.8$$

$$x = 3.2$$

ナ. $-7.6+x=-8.5$

$$x = -8.5 + 7.6$$

$$x = -0.9$$

ニ. $x-6.28=-3.1$

$$x = -3.1 + 6.28$$

$$x = 3.18$$

20 $x+a=b$ 系

$x - \frac{2}{3} = \frac{5}{3}$ を解きなさい。

分数があっても移項しちゃおっ!



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

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

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

符号に注意!!



分数の足し算は、
分母が同じなら
分子をたすよ!

$$\frac{5}{3} + \frac{2}{3}$$

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

ア. $x - \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$

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

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

イ. $x - \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$

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

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

ウ. $x - \frac{2}{3} = \frac{8}{3}$

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

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

エ. $x - \frac{3}{5} = \frac{11}{5}$

$$x = \frac{11}{5} + \frac{3}{5}$$

$$x = \frac{14}{5}$$

オ. $x - \frac{3}{5} = \frac{8}{5}$

$$x = \frac{8}{5} + \frac{3}{5}$$

$$x = \frac{11}{5}$$

カ. $x - \frac{5}{7} = \frac{11}{7}$

$$x = \frac{11}{7} + \frac{5}{7}$$

$$x = \frac{16}{7}$$

キ. $x - \frac{2}{7} = \frac{4}{7}$

$$x = \frac{4}{7} + \frac{2}{7}$$

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

ク. $x - \frac{5}{9} = \frac{8}{9}$

$$x = \frac{8}{9} + \frac{5}{9}$$

$$x = \frac{13}{9}$$

ケ. $-\frac{5}{9} + x = \frac{3}{9}$

$$x = \frac{3}{9} + \frac{5}{9}$$

$$x = \frac{8}{9}$$

コ. $x - \frac{7}{11} = \frac{8}{11}$

$$x = \frac{8}{11} + \frac{7}{11}$$

$$x = \frac{15}{11}$$

サ. $-\frac{3}{11} + x = \frac{9}{11}$

$$x = \frac{9}{11} + \frac{3}{11}$$

$$x = \frac{12}{11}$$

シ. $x - \frac{3}{7} = \frac{9}{7}$

$$x = \frac{9}{7} + \frac{3}{7}$$

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

ス. $-\frac{2}{7} + x = \frac{15}{7}$

$$x = \frac{15}{7} + \frac{2}{7}$$

$$x = \frac{17}{7}$$

セ. $x - \frac{1}{9} = \frac{10}{9}$

$$x = \frac{10}{9} + \frac{1}{9}$$

$$x = \frac{11}{9}$$

ソ. $-\frac{5}{13} + x = \frac{1}{13}$

$$x = \frac{1}{13} + \frac{5}{13}$$

$$x = \frac{6}{13}$$

タ. $x - \frac{4}{11} = \frac{9}{11}$

$$x = \frac{9}{11} + \frac{4}{11}$$

$$x = \frac{13}{11}$$

チ. $-\frac{7}{15} + x = \frac{6}{15}$

$$x = \frac{6}{15} + \frac{7}{15}$$

$$x = \frac{13}{15}$$

ツ. $x - \frac{5}{13} = \frac{9}{13}$

$$x = \frac{9}{13} + \frac{5}{13}$$

$$x = \frac{14}{13}$$

テ. $-\frac{1}{13} + x = \frac{15}{13}$

$$x = \frac{15}{13} + \frac{1}{13}$$

$$x = \frac{16}{13}$$

ト. $x - \frac{8}{15} = \frac{14}{15}$

$$x = \frac{14}{15} + \frac{8}{15}$$

$$x = \frac{22}{15}$$

ナ. $-\frac{4}{11} + x = \frac{8}{11}$

$$x = \frac{8}{11} + \frac{4}{11}$$

$$x = \frac{12}{11}$$

ニ. $x - \frac{7}{13} = \frac{8}{13}$

$$x = \frac{8}{13} + \frac{7}{13}$$

$$x = \frac{15}{13}$$

21 $x+a=b$ 系

$x - \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$ を解きなさい。

$x - \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$
 $x = \frac{5}{4} + \frac{3}{4}$

$x = \frac{8}{4}$
 $x = 2$

移項整理してから...そう約分です。

符号に注意して、まず移項!!

ここで約分!

分母が1になったら書かないよ。



ア. $x - \frac{3}{2} = \frac{7}{2}$
 $x = \frac{7}{2} + \frac{3}{2}$
 $x = \frac{10}{2}$
 $x = 5$

ウ. $x - \frac{5}{4} = \frac{1}{4}$
 $x = \frac{1}{4} + \frac{5}{4}$
 $x = \frac{6}{4}$
 $x = \frac{3}{2}$

オ. $x - \frac{7}{4} = \frac{5}{4}$
 $x = \frac{5}{4} + \frac{7}{4}$
 $x = \frac{12}{4}$
 $x = 3$

キ. $x - \frac{5}{6} = \frac{7}{6}$
 $x = \frac{7}{6} + \frac{5}{6}$
 $x = \frac{12}{6}$
 $x = 2$

イ. $-\frac{5}{2} + x = \frac{9}{2}$
 $x = \frac{9}{2} + \frac{5}{2}$
 $x = \frac{14}{2}$
 $x = 7$

エ. $-\frac{3}{4} + x = \frac{15}{4}$
 $x = \frac{15}{4} + \frac{3}{4}$
 $x = \frac{18}{4}$
 $x = \frac{9}{2}$

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

ク. $-\frac{1}{6} + x = -\frac{7}{6}$
 $x = -\frac{7}{6} + \frac{1}{6}$
 $x = -\frac{6}{6}$
 $x = -1$

ケ. $x - \frac{1}{12} = \frac{7}{12}$
 $x = \frac{7}{12} + \frac{1}{12}$
 $x = \frac{8}{12}$
 $x = \frac{2}{3}$

サ. $x - \frac{5}{12} = \frac{11}{12}$
 $x = \frac{11}{12} + \frac{5}{12}$
 $x = \frac{16}{12}$
 $x = \frac{4}{3}$

ス. $x - \frac{3}{14} = \frac{9}{14}$
 $x = \frac{9}{14} + \frac{3}{14}$
 $x = \frac{12}{14}$
 $x = \frac{6}{7}$

ソ. $x - \frac{5}{14} = \frac{9}{14}$
 $x = \frac{9}{14} + \frac{5}{14}$
 $x = \frac{14}{14}$
 $x = 1$

チ. $x - \frac{1}{18} = \frac{11}{18}$
 $x = \frac{11}{18} + \frac{1}{18}$
 $x = \frac{12}{18}$
 $x = \frac{2}{3}$

テ. $x - \frac{7}{18} = \frac{19}{18}$
 $x = \frac{19}{18} + \frac{7}{18}$
 $x = \frac{26}{18}$
 $x = \frac{13}{9}$

ナ. $x - \frac{13}{18} = \frac{1}{18}$
 $x = \frac{1}{18} + \frac{13}{18}$
 $x = \frac{14}{18}$
 $x = \frac{7}{9}$

コ. $-\frac{7}{12} + x = \frac{17}{12}$
 $x = \frac{17}{12} + \frac{7}{12}$
 $x = \frac{24}{12}$
 $x = 2$

シ. $-\frac{11}{12} + x = \frac{1}{12}$
 $x = \frac{1}{12} + \frac{11}{12}$
 $x = \frac{12}{12}$
 $x = 1$

セ. $-\frac{13}{14} + x = \frac{19}{14}$
 $x = \frac{19}{14} + \frac{13}{14}$
 $x = \frac{32}{14}$
 $x = \frac{16}{7}$

タ. $-\frac{9}{14} + x = \frac{3}{14}$
 $x = \frac{3}{14} + \frac{9}{14}$
 $x = \frac{12}{14}$
 $x = \frac{6}{7}$

ツ. $-\frac{5}{18} + x = \frac{13}{18}$
 $x = \frac{13}{18} + \frac{5}{18}$
 $x = \frac{18}{18}$
 $x = 1$

ト. $-\frac{11}{18} + x = \frac{17}{18}$
 $x = \frac{17}{18} + \frac{11}{18}$
 $x = \frac{28}{18}$
 $x = \frac{14}{9}$

ニ. $-\frac{17}{18} + x = \frac{7}{18}$
 $x = \frac{7}{18} + \frac{17}{18}$
 $x = \frac{24}{18}$
 $x = \frac{4}{3}$

22 $x+a=b$ 系

$x - \frac{3}{4} = \frac{2}{5}$ を解きなさい。

$x - \frac{3}{4} = \frac{2}{5}$

まずは、移項にかわりはないよ！



$$x = \frac{2}{5} + \frac{3}{4}$$

$$\times 4 \quad \left(\frac{8}{20} + \frac{15}{20} \right) \times 6$$

$$x = \frac{8}{20} + \frac{15}{20}$$

$$x = \frac{23}{20}$$

通分しないと...

お互いの分母をかけちゃおう！



ア. $x - \frac{2}{3} = \frac{3}{5}$

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

$$x = \frac{10}{15} + \frac{9}{15}$$

$$x = \frac{19}{15}$$

イ. $-\frac{1}{6} + x = \frac{4}{5}$

$$x = \frac{1}{6} + \frac{4}{5}$$

$$x = \frac{5}{30} + \frac{16}{30}$$

$$x = \frac{21}{30}$$

ウ. $x - \frac{3}{4} = \frac{2}{3}$

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

$$x = \frac{9}{12} + \frac{8}{12}$$

$$x = \frac{17}{12}$$

エ. $-\frac{2}{7} + x = \frac{5}{6}$

$$x = \frac{2}{7} + \frac{5}{6}$$

$$x = \frac{4}{14} + \frac{25}{14}$$

$$x = \frac{29}{14}$$

オ. $x - \frac{1}{2} = \frac{3}{7}$

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

$$x = \frac{7}{14} + \frac{6}{14}$$

$$x = \frac{13}{14}$$

カ. $-\frac{3}{8} + x = \frac{1}{9}$

$$x = \frac{3}{8} + \frac{1}{9}$$

$$x = \frac{27}{72} + \frac{8}{72}$$

$$x = \frac{35}{72}$$

キ. $x - \frac{2}{5} = \frac{1}{4}$

$$x = \frac{2}{5} + \frac{1}{4}$$

$$x = \frac{8}{20} + \frac{5}{20}$$

$$x = \frac{13}{20}$$

ク. $-\frac{1}{9} + x = \frac{3}{8}$

$$x = \frac{1}{9} + \frac{3}{8}$$

$$x = \frac{8}{72} + \frac{27}{72}$$

$$x = \frac{35}{72}$$

ケ. $x - \frac{3}{7} = \frac{5}{3}$

$$x = \frac{3}{7} + \frac{5}{3}$$

$$x = \frac{9}{21} + \frac{35}{21}$$

$$x = \frac{44}{21}$$

コ. $-\frac{3}{4} + x = \frac{2}{5}$

$$x = \frac{3}{4} + \frac{2}{5}$$

$$x = \frac{15}{20} + \frac{8}{20}$$

$$x = \frac{23}{20}$$

サ. $x - \frac{4}{9} = \frac{1}{4}$

$$x = \frac{4}{9} + \frac{1}{4}$$

$$x = \frac{16}{36} + \frac{9}{36}$$

$$x = \frac{25}{36}$$

シ. $-\frac{3}{5} + x = \frac{3}{7}$

$$x = \frac{3}{5} + \frac{3}{7}$$

$$x = \frac{21}{35} + \frac{15}{35}$$

$$x = \frac{36}{35}$$

ス. $x - \frac{4}{5} = \frac{5}{6}$

$$x = \frac{4}{5} + \frac{5}{6}$$

$$x = \frac{24}{30} + \frac{25}{30}$$

$$x = \frac{49}{30}$$

セ. $-\frac{4}{7} + x = \frac{2}{3}$

$$x = \frac{4}{7} + \frac{2}{3}$$

$$x = \frac{12}{21} + \frac{14}{21}$$

$$x = \frac{26}{21}$$

ソ. $x - \frac{2}{3} = \frac{3}{7}$

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

$$x = \frac{14}{21} + \frac{9}{21}$$

$$x = \frac{23}{21}$$

タ. $-\frac{8}{9} + x = \frac{5}{7}$

$$x = \frac{8}{9} + \frac{5}{7}$$

$$x = \frac{56}{63} + \frac{45}{63}$$

$$x = \frac{101}{63}$$

チ. $x - \frac{1}{3} = \frac{7}{5}$

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

$$x = \frac{5}{15} + \frac{21}{15}$$

$$x = \frac{26}{15}$$

ツ. $-\frac{3}{4} + x = \frac{1}{5}$

$$x = \frac{3}{4} + \frac{1}{5}$$

$$x = \frac{15}{20} + \frac{4}{20}$$

$$x = \frac{19}{20}$$

テ. $x - \frac{5}{7} = \frac{7}{9}$

$$x = \frac{5}{7} + \frac{7}{9}$$

$$x = \frac{45}{63} + \frac{49}{63}$$

$$x = \frac{94}{63}$$

ト. $-\frac{4}{5} + x = \frac{7}{3}$

$$x = \frac{4}{5} + \frac{7}{3}$$

$$x = \frac{12}{15} + \frac{35}{15}$$

$$x = \frac{47}{15}$$

ナ. $x - \frac{5}{9} = \frac{13}{4}$

$$x = \frac{5}{9} + \frac{13}{4}$$

$$x = \frac{20}{36} + \frac{117}{36}$$

$$x = \frac{137}{36}$$

ニ. $-\frac{7}{3} + x = \frac{5}{9}$

$$x = \frac{7}{3} + \frac{5}{9}$$

$$x = \frac{21}{9} + \frac{5}{9}$$

$$x = \frac{26}{9}$$

23 $x+a=b$ 系

$x + \frac{2}{3} = -\frac{5}{6}$ を解きなさい。

$x + \frac{2}{3} = -\frac{5}{6}$

もちろん移項して文字と数を分けて！



$x = -\frac{5}{6} - \frac{2}{3}$

通分だよ！



6分のと、3分の...

6は3の倍数だから一方だけにかけて！

$x = -\frac{5}{6} - \frac{4}{6}$

$x = -\frac{9}{6} = -\frac{3}{2}$

約分も忘れないでね。

ア. $x + \frac{2}{3} = -\frac{7}{6}$

$x = -\frac{7}{6} - \frac{2}{3}$
 $x = -\frac{7}{6} - \frac{4}{6}$
 $x = -\frac{11}{6}$

イ. $\frac{5}{6} + x = -\frac{1}{3}$

$x = -\frac{1}{3} - \frac{5}{6}$
 $x = -\frac{2}{6} - \frac{5}{6}$
 $x = -\frac{7}{6}$

ウ. $x + \frac{5}{8} = -\frac{3}{4}$

$x = -\frac{3}{4} - \frac{5}{8}$
 $x = -\frac{6}{8} - \frac{5}{8}$
 $x = -\frac{11}{8}$

エ. $\frac{3}{2} + x = -\frac{5}{4}$

$x = -\frac{5}{4} - \frac{3}{2}$
 $x = -\frac{5}{4} - \frac{6}{4}$
 $x = -\frac{11}{4}$

オ. $x + \frac{7}{12} = -\frac{1}{6}$

$x = -\frac{1}{6} - \frac{7}{12}$
 $x = -\frac{2}{12} - \frac{7}{12}$
 $x = -\frac{9}{12}$
 $x = -\frac{3}{4}$

カ. $-\frac{5}{3} + x = -\frac{7}{15}$

$x = -\frac{7}{15} + \frac{5}{3}$
 $x = -\frac{7}{15} + \frac{25}{15}$
 $x = \frac{18}{15}$
 $x = \frac{6}{5}$

キ. $x + \frac{8}{15} = -\frac{2}{3}$

$x = -\frac{2}{3} - \frac{8}{15}$
 $x = -\frac{10}{15} - \frac{8}{15}$
 $x = -\frac{18}{15}$
 $x = -\frac{6}{5}$

ク. $\frac{7}{4} + x = -\frac{3}{20}$

$x = -\frac{3}{20} - \frac{7}{4}$
 $x = -\frac{3}{20} - \frac{35}{20}$
 $x = -\frac{38}{20}$
 $x = -\frac{19}{10}$

ケ. $x + \frac{1}{2} = -\frac{3}{4}$

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

サ. $x + \frac{5}{18} = -\frac{1}{6}$

$x = -\frac{1}{6} - \frac{5}{18}$
 $x = -\frac{3}{18} - \frac{5}{18}$
 $x = -\frac{8}{18}$
 $x = -\frac{4}{9}$

ス. $x + \frac{5}{6} = -\frac{7}{18}$

$x = -\frac{7}{18} - \frac{5}{6}$
 $x = -\frac{7}{18} - \frac{15}{18}$
 $x = -\frac{22}{18}$
 $x = -\frac{11}{9}$

ソ. $x + \frac{5}{12} = -\frac{2}{3}$

$x = -\frac{2}{3} - \frac{5}{12}$
 $x = -\frac{8}{12} - \frac{5}{12}$
 $x = -\frac{13}{12}$

チ. $x + \frac{7}{3} = -\frac{2}{21}$

$x = -\frac{2}{21} - \frac{7}{3}$
 $x = -\frac{2}{21} - \frac{49}{21}$
 $x = -\frac{51}{21}$
 $x = -\frac{17}{7}$

テ. $x + \frac{2}{5} = -\frac{7}{15}$

$x = -\frac{7}{15} - \frac{2}{5}$
 $x = -\frac{7}{15} - \frac{6}{15}$
 $x = -\frac{13}{15}$

ナ. $x + \frac{3}{4} = -\frac{11}{12}$

$x = -\frac{11}{12} - \frac{3}{4}$
 $x = -\frac{11}{12} - \frac{9}{12}$
 $x = -\frac{20}{12}$
 $x = -\frac{5}{3}$

コ. $\frac{7}{18} + x = -\frac{2}{3}$

$x = -\frac{2}{3} - \frac{7}{18}$
 $x = -\frac{12}{18} - \frac{7}{18}$
 $x = -\frac{19}{18}$

シ. $\frac{7}{24} + x = -\frac{11}{12}$

$x = -\frac{11}{12} - \frac{7}{24}$
 $x = -\frac{22}{24} - \frac{7}{24}$
 $x = -\frac{29}{24}$

セ. $\frac{3}{8} + x = -\frac{5}{24}$

$x = -\frac{5}{24} - \frac{3}{8}$
 $x = -\frac{5}{24} - \frac{9}{24}$
 $x = -\frac{14}{24}$
 $x = -\frac{7}{12}$

タ. $\frac{7}{3} + x = -\frac{7}{24}$

$x = -\frac{7}{24} - \frac{7}{3}$
 $x = -\frac{7}{24} - \frac{56}{24}$
 $x = -\frac{63}{24}$
 $x = -\frac{21}{8}$

ツ. $\frac{5}{6} + x = -\frac{11}{24}$

$x = -\frac{11}{24} - \frac{5}{6}$
 $x = -\frac{11}{24} - \frac{20}{24}$
 $x = -\frac{31}{24}$

ト. $\frac{5}{24} + x = -\frac{7}{4}$

$x = -\frac{7}{4} - \frac{5}{24}$
 $x = -\frac{42}{24} - \frac{5}{24}$
 $x = -\frac{47}{24}$

ニ. $\frac{5}{18} + x = -\frac{2}{3}$

$x = -\frac{2}{3} - \frac{5}{18}$
 $x = -\frac{12}{18} - \frac{5}{18}$
 $x = -\frac{17}{18}$

24 $x+a=b$ 系

$x - \frac{5}{6} = -\frac{3}{4}$ を解きなさい。

$x - \frac{5}{6} = -\frac{3}{4}$

数は右だねっ!



$x = -\frac{3}{4} + \frac{5}{6}$

約分もハイテク 4と6は2で割れるから
24より小さい公倍数がある。

$\times 3 \left(-\frac{9}{4} + \frac{10}{6} \right) \times 2$
 $x = -\frac{9}{12} + \frac{10}{12}$

しかも異符号のたし算だあー



$x = \frac{1}{12}$

ここは、ガンバルところ!

ア. $x + \frac{3}{8} = \frac{7}{10}$
 $x = \frac{7}{10} - \frac{3}{8}$
 $x = \frac{28}{40} - \frac{15}{40}$
 $x = \frac{13}{40}$

イ. $-\frac{5}{9} + x = -\frac{5}{6}$
 $x = -\frac{5}{9} + \frac{5}{6}$
 $x = -\frac{10}{18} + \frac{15}{18}$
 $x = \frac{5}{18}$

ウ. $\frac{1}{6} + x = \frac{3}{8}$
 $x = \frac{3}{8} - \frac{1}{6}$
 $x = \frac{9}{24} - \frac{4}{24}$
 $x = \frac{5}{24}$

エ. $x - \frac{5}{9} = -\frac{7}{12}$
 $x = -\frac{7}{12} + \frac{5}{9}$
 $x = -\frac{14}{24} + \frac{10}{24}$
 $x = -\frac{4}{24}$
 $x = -\frac{1}{6}$

オ. $x + \frac{7}{8} = \frac{11}{12}$
 $x = \frac{11}{12} - \frac{7}{8}$
 $x = \frac{11}{12} - \frac{10.5}{12}$
 $x = \frac{0.5}{12}$
 $x = \frac{1}{24}$

カ. $-\frac{7}{10} + x = -\frac{5}{8}$
 $x = -\frac{5}{8} + \frac{7}{10}$
 $x = -\frac{12.5}{20} + \frac{14}{20}$
 $x = \frac{1.5}{20}$
 $x = \frac{3}{40}$

キ. $\frac{7}{6} + x = \frac{5}{9}$
 $x = \frac{5}{9} - \frac{7}{6}$
 $x = \frac{10}{18} - \frac{21}{18}$
 $x = -\frac{11}{18}$

ク. $x - \frac{7}{8} = -\frac{11}{6}$
 $x = -\frac{11}{6} + \frac{7}{8}$
 $x = -\frac{22}{12} + \frac{10.5}{12}$
 $x = -\frac{11.5}{12}$
 $x = -\frac{23}{24}$

ケ. $x + \frac{13}{12} = \frac{5}{9}$
 $x = \frac{5}{9} - \frac{13}{12}$
 $x = \frac{10}{24} - \frac{26}{24}$
 $x = -\frac{16}{24}$
 $x = -\frac{2}{3}$

サ. $x + \frac{7}{8} = \frac{3}{10}$
 $x = \frac{3}{10} - \frac{7}{8}$
 $x = \frac{6}{20} - \frac{17.5}{20}$
 $x = -\frac{11.5}{20}$
 $x = -\frac{23}{40}$

ス. $\frac{11}{6} + x = \frac{15}{8}$
 $x = \frac{15}{8} - \frac{11}{6}$
 $x = \frac{15}{8} - \frac{11}{6}$
 $x = \frac{45}{24} - \frac{44}{24}$
 $x = \frac{1}{24}$

ソ. $x + \frac{9}{8} = \frac{17}{12}$
 $x = \frac{17}{12} - \frac{9}{8}$
 $x = \frac{17}{12} - \frac{13.5}{12}$
 $x = \frac{3.5}{12}$
 $x = \frac{7}{24}$

チ. $\frac{19}{6} + x = \frac{11}{9}$
 $x = \frac{11}{9} - \frac{19}{6}$
 $x = \frac{11}{9} - \frac{38}{18}$
 $x = -\frac{27}{18}$
 $x = -\frac{3}{2}$

テ. $x + \frac{17}{12} = \frac{22}{9}$
 $x = \frac{22}{9} - \frac{17}{12}$
 $x = \frac{22}{9} - \frac{17}{12}$
 $x = \frac{44}{18} - \frac{25.5}{18}$
 $x = \frac{18.5}{18}$
 $x = \frac{37}{36}$

ナ. $\frac{7}{10} + x = \frac{1}{6}$
 $x = \frac{1}{6} - \frac{7}{10}$
 $x = \frac{5}{30} - \frac{14}{30}$
 $x = -\frac{9}{30}$
 $x = -\frac{3}{10}$

コ. $-\frac{17}{12} + x = -\frac{15}{8}$
 $x = -\frac{15}{8} + \frac{17}{12}$
 $x = -\frac{45}{24} + \frac{34}{24}$
 $x = -\frac{11}{24}$

シ. $-\frac{11}{9} + x = -\frac{1}{12}$
 $x = -\frac{1}{12} + \frac{11}{9}$
 $x = -\frac{1}{12} + \frac{11}{9}$
 $x = \frac{-1 + 15.33}{12}$
 $x = \frac{14.33}{12}$
 $x = \frac{43}{36}$

セ. $x - \frac{3}{10} = -\frac{19}{8}$
 $x = -\frac{19}{8} + \frac{3}{10}$
 $x = -\frac{19}{8} + \frac{3}{10}$
 $x = -\frac{190}{80} + \frac{24}{80}$
 $x = -\frac{166}{80}$
 $x = -\frac{83}{40}$

タ. $-\frac{17}{9} + x = -\frac{1}{6}$
 $x = -\frac{1}{6} + \frac{17}{9}$
 $x = -\frac{1}{6} + \frac{17}{9}$
 $x = \frac{-1 + 34}{18}$
 $x = \frac{33}{18}$
 $x = \frac{11}{6}$

ツ. $x - \frac{25}{8} = -\frac{7}{6}$
 $x = -\frac{7}{6} + \frac{25}{8}$
 $x = -\frac{7}{6} + \frac{25}{8}$
 $x = \frac{-14}{24} + \frac{75}{24}$
 $x = \frac{61}{24}$

ト. $-\frac{5}{12} + x = -\frac{17}{8}$
 $x = -\frac{17}{8} + \frac{5}{12}$
 $x = -\frac{17}{8} + \frac{5}{12}$
 $x = -\frac{51}{24} + \frac{10}{24}$
 $x = -\frac{41}{24}$

ニ. $x - \frac{11}{6} = -\frac{3}{10}$
 $x = -\frac{3}{10} + \frac{11}{6}$
 $x = -\frac{3}{10} + \frac{11}{6}$
 $x = \frac{-3}{10} + \frac{11}{6}$
 $x = \frac{-9}{30} + \frac{55}{30}$
 $x = \frac{46}{30}$
 $x = \frac{23}{15}$

$7x = 3x + 28$ を解きなさい。

x が2つあると...むずいねっ。1つにしよう!



$$7x = 3x + 28$$

$$7x - 3x = 28$$

x の項も移項できる!

$$4x = 28$$

$$x = 28 \div 4$$

$$x = 7$$

x がまとめられて1つになった!



ア. $9x = 2x + 56$

$$9x - 2x = 56$$

$$7x = 56$$

$$x = 56 \div 7$$

$$x = 8$$

イ. $7x = x + 42$

$$7x - x = 42$$

$$6x = 42$$

$$x = 42 \div 6$$

$$x = 7$$

ウ. $12x = 3x + 63$

$$12x - 3x = 63$$

$$9x = 63$$

$$x = 63 \div 9$$

$$x = 7$$

エ. $10x = 5x + 35$

$$10x - 5x = 35$$

$$5x = 35$$

$$x = 35 \div 5$$

$$x = 7$$

オ. $8x = 2x + 18$

$$8x - 2x = 18$$

$$6x = 18$$

$$x = 18 \div 6$$

$$x = 3$$

カ. $5x = 2x + 27$

$$5x - 2x = 27$$

$$3x = 27$$

$$x = 27 \div 3$$

$$x = 9$$

キ. $6x = 2x + 28$

$$6x - 2x = 28$$

$$4x = 28$$

$$x = 28 \div 4$$

$$x = 7$$

ク. $3x = x + 8$

$$3x - x = 8$$

$$2x = 8$$

$$x = 8 \div 2$$

$$x = 4$$

ケ. $13x = 4x + 36$

$$13x - 4x = 36$$

$$9x = 36$$

$$x = 36 \div 9$$

$$x = 4$$

サ. $17x = 9x + 56$

$$17x - 9x = 56$$

$$8x = 56$$

$$x = 56 \div 8$$

$$x = 7$$

ス. $21x = 17x + 28$

$$21x - 17x = 28$$

$$4x = 28$$

$$x = 28 \div 4$$

$$x = 7$$

ソ. $25x = 19x + 24$

$$25x - 19x = 24$$

$$6x = 24$$

$$x = 24 \div 6$$

$$x = 4$$

チ. $32x = 25x + 28$

$$32x - 25x = 28$$

$$7x = 28$$

$$x = 28 \div 7$$

$$x = 4$$

テ. $37x = 25x + 48$

$$37x - 25x = 48$$

$$12x = 48$$

$$x = 48 \div 12$$

$$x = 4$$

ナ. $46x = 33x + 39$

$$46x - 33x = 39$$

$$13x = 39$$

$$x = 39 \div 13$$

$$x = 3$$

コ. $16x = 9x + 28$

$$16x - 9x = 28$$

$$7x = 28$$

$$x = 28 \div 7$$

$$x = 4$$

シ. $19x = 11x + 24$

$$19x - 11x = 24$$

$$8x = 24$$

$$x = 24 \div 8$$

$$x = 3$$

セ. $23x = 14x + 18$

$$23x - 14x = 18$$

$$9x = 18$$

$$x = 18 \div 9$$

$$x = 2$$

タ. $29x = 22x + 35$

$$29x - 22x = 35$$

$$7x = 35$$

$$x = 35 \div 7$$

$$x = 5$$

ツ. $35x = 26x + 54$

$$35x - 26x = 54$$

$$9x = 54$$

$$x = 54 \div 9$$

$$x = 6$$

ト. $39x = 29x + 50$

$$39x - 29x = 50$$

$$10x = 50$$

$$x = 50 \div 10$$

$$x = 5$$

ニ. $57x = 42x + 75$

$$57x - 42x = 75$$

$$15x = 75$$

$$x = 75 \div 15$$

$$x = 5$$

$5x = 7 + 4x$ を解きなさい。

順番ちがうけど落ち着いて！同じだよ。



$$\begin{array}{l} 5x = 7 + 4x \\ \hline 5x - 4x = 7 \end{array}$$

$$5x - 4x = 1x \leftarrow 1 \text{ はかかない。}$$

$$x = 7$$

1になったら割らなくていいんだね。ラッキー！！



ア. $10x = 14 + 3x$

$$\begin{array}{l} 10x - 3x = 14 \\ 7x = 14 \\ x = 14 \div 7 \\ x = 2 \end{array}$$

イ. $8x = 7x + 5$

$$\begin{array}{l} 8x - 7x = 5 \\ x = 5 \end{array}$$

ウ. $8x = 24 + 4x$

$$\begin{array}{l} 8x - 4x = 24 \\ 4x = 24 \\ x = 24 \div 4 \\ x = 6 \end{array}$$

エ. $12x = 28 + 5x$

$$\begin{array}{l} 12x - 5x = 28 \\ 7x = 28 \\ x = 28 \div 7 \\ x = 4 \end{array}$$

オ. $13x = 35 + 8x$

$$\begin{array}{l} 13x - 8x = 35 \\ 5x = 35 \\ x = 35 \div 5 \\ x = 7 \end{array}$$

カ. $7x = 42 + x$

$$\begin{array}{l} 7x - x = 42 \\ 6x = 42 \\ x = 42 \div 6 \\ x = 7 \end{array}$$

キ. $6x = 18 + 4x$

$$\begin{array}{l} 6x - 4x = 18 \\ 2x = 18 \\ x = 18 \div 2 \\ x = 9 \end{array}$$

ク. $9x = 48 + 3x$

$$\begin{array}{l} 9x - 3x = 48 \\ 6x = 48 \\ x = 48 \div 6 \\ x = 8 \end{array}$$

ケ. $14x = 24 + 6x$

$$\begin{array}{l} 14x - 6x = 24 \\ 8x = 24 \\ x = 24 \div 8 \\ x = 3 \end{array}$$

サ. $18x = 16 + 16x$

$$\begin{array}{l} 18x - 16x = 16 \\ 2x = 16 \\ x = 16 \div 2 \\ x = 8 \end{array}$$

ス. $22x = 12 + 18x$

$$\begin{array}{l} 22x - 18x = 12 \\ 4x = 12 \\ x = 12 \div 4 \\ x = 3 \end{array}$$

ソ. $26x = 35 + 21x$

$$\begin{array}{l} 26x - 21x = 35 \\ 5x = 35 \\ x = 35 \div 5 \\ x = 7 \end{array}$$

チ. $33x = 42 + 27x$

$$\begin{array}{l} 33x - 27x = 42 \\ 6x = 42 \\ x = 42 \div 6 \\ x = 7 \end{array}$$

テ. $38x = 72 + 26x$

$$\begin{array}{l} 38x - 26x = 72 \\ 12x = 72 \\ x = 72 \div 12 \\ x = 6 \end{array}$$

ト. $47x = 42 + 33x$

$$\begin{array}{l} 47x - 33x = 42 \\ 14x = 42 \\ x = 42 \div 14 \\ x = 3 \end{array}$$

コ. $17x = 72 + 9x$

$$\begin{array}{l} 17x - 9x = 72 \\ 8x = 72 \\ x = 72 \div 8 \\ x = 9 \end{array}$$

シ. $20x = 13 + 19x$

$$\begin{array}{l} 20x - 19x = 13 \\ x = 13 \end{array}$$

セ. $24x = 42 + 18x$

$$\begin{array}{l} 24x - 18x = 42 \\ 6x = 42 \\ x = 42 \div 6 \\ x = 7 \end{array}$$

タ. $30x = 60 + 20x$

$$\begin{array}{l} 30x - 20x = 60 \\ 10x = 60 \\ x = 60 \div 10 \\ x = 6 \end{array}$$

ツ. $36x = 54 + 27x$

$$\begin{array}{l} 36x - 27x = 54 \\ 9x = 54 \\ x = 54 \div 9 \\ x = 6 \end{array}$$

ト. $40x = 65 + 27x$

$$\begin{array}{l} 40x - 27x = 65 \\ 13x = 65 \\ x = 65 \div 13 \\ x = 5 \end{array}$$

ニ. $58x = 64 + 42x$

$$\begin{array}{l} 58x - 42x = 64 \\ 16x = 64 \\ x = 64 \div 16 \\ x = 4 \end{array}$$

27 $ax = bx + c$ 系

$8x = 4x - 28$ を解きなさい。

文字の項を移項する！！



$$8x = 4x - 28$$

$$8x - 4x = -28$$

$$4x = -28$$

$$x = -28 \div 4$$

$$x = -7$$

$(-) \div (+) = (-)$ だね。

ア. $13x = 5x - 48$

$$13x - 5x = -48$$

$$8x = -48$$

$$x = -48 \div 8$$

$$x = -6$$

ウ. $7x = 3x - 36$

$$7x - 3x = -36$$

$$4x = -36$$

$$x = -36 \div 4$$

$$x = -9$$

オ. $9x = 2x - 35$

$$9x - 2x = -35$$

$$7x = -35$$

$$x = -35 \div 7$$

$$x = -5$$

キ. $12x = 10x - 6$

$$12x - 10x = -6$$

$$2x = -6$$

$$x = -6 \div 2$$

$$x = -3$$

イ. $7x = x - 54$

$$7x - x = -54$$

$$6x = -54$$

$$x = -54 \div 6$$

$$x = -9$$

エ. $6x = 3x - 27$

$$6x - 3x = -27$$

$$3x = -27$$

$$x = -27 \div 3$$

$$x = -9$$

カ. $11x = 6x - 40$

$$11x - 6x = -40$$

$$5x = -40$$

$$x = -40 \div 5$$

$$x = -8$$

ク. $17x = 8x - 63$

$$17x - 8x = -63$$

$$9x = -63$$

$$x = -63 \div 9$$

$$x = -7$$

ケ. $21x = 14x - 56$

$$21x - 14x = -56$$

$$7x = -56$$

$$x = -56 \div 7$$

$$x = -8$$

サ. $13x = 6x - 49$

$$13x - 6x = -49$$

$$7x = -49$$

$$x = -49 \div 7$$

$$x = -7$$

ス. $11x = 6x - 60$

$$11x - 6x = -60$$

$$5x = -60$$

$$x = -60 \div 5$$

$$x = -12$$

ソ. $6x = 4x - 46$

$$6x - 4x = -46$$

$$2x = -46$$

$$x = -46 \div 2$$

$$x = -23$$

チ. $17x = 5x - 72$

$$17x - 5x = -72$$

$$12x = -72$$

$$x = -72 \div 12$$

$$x = -6$$

テ. $15x = 2x - 52$

$$15x - 2x = -52$$

$$13x = -52$$

$$x = -52 \div 13$$

$$x = -4$$

ナ. $17x = 4x - 169$

$$17x - 4x = -169$$

$$13x = -169$$

$$x = -169 \div 13$$

$$x = -13$$

ユ. $15x = 7x - 32$

$$15x - 7x = -32$$

$$8x = -32$$

$$x = -32 \div 8$$

$$x = -4$$

シ. $7x = 3x - 48$

$$7x - 3x = -48$$

$$4x = -48$$

$$x = -48 \div 4$$

$$x = -12$$

セ. $5x = 2x - 72$

$$5x - 2x = -72$$

$$3x = -72$$

$$x = -72 \div 3$$

$$x = -24$$

タ. $18x = 12x - 72$

$$18x - 12x = -72$$

$$6x = -72$$

$$x = -72 \div 6$$

$$x = -12$$

ツ. $16x = 5x - 121$

$$16x - 5x = -121$$

$$11x = -121$$

$$x = -121 \div 11$$

$$x = -11$$

ト. $21x = 7x - 42$

$$21x - 7x = -42$$

$$14x = -42$$

$$x = -42 \div 14$$

$$x = -3$$

ニ. $18x = 4x - 84$

$$18x - 4x = -84$$

$$14x = -84$$

$$x = -84 \div 14$$

$$x = -6$$

$3x = 7x + 28$ を解きなさい。

$x =$ の式を目指そう。

$$\begin{aligned} 3x &= 7x + 28 \\ 3x - 7x &= 28 \\ -4x &= 28 \\ x &= 28 \div (-4) \\ x &= -7 \end{aligned}$$

符号に注意だよ

$$+3x - 7x$$

を足し算するんだよ。
ひけないなんて言わないで



ア. $2x = 9x + 63$

$$\begin{aligned} 2x - 9x &= 63 \\ -7x &= 63 \\ x &= 63 \div (-7) \\ x &= -9 \end{aligned}$$

ウ. $3x = 12x + 72$

$$\begin{aligned} 3x - 12x &= 72 \\ -9x &= 72 \\ x &= 72 \div (-9) \\ x &= -8 \end{aligned}$$

オ. $2x = 8x + 24$

$$\begin{aligned} 2x - 8x &= 24 \\ -6x &= 24 \\ x &= 24 \div (-6) \\ x &= -4 \end{aligned}$$

キ. $2x = 6x + 32$

$$\begin{aligned} 2x - 6x &= 32 \\ -4x &= 32 \\ x &= 32 \div (-4) \\ x &= -8 \end{aligned}$$

イ. $x = 7x + 48$

$$\begin{aligned} x - 7x &= 48 \\ -6x &= 48 \\ x &= 48 \div (-6) \\ x &= -8 \end{aligned}$$

エ. $5x = 10x + 40$

$$\begin{aligned} 5x - 10x &= 40 \\ -5x &= 40 \\ x &= 40 \div (-5) \\ x &= -8 \end{aligned}$$

カ. $2x = 5x + 30$

$$\begin{aligned} 2x - 5x &= 30 \\ -3x &= 30 \\ x &= 30 \div (-3) \\ x &= -10 \end{aligned}$$

ク. $x = 3x + 8$

$$\begin{aligned} x - 3x &= 8 \\ -2x &= 8 \\ x &= 8 \div (-2) \\ x &= -4 \end{aligned}$$

ケ. $4x = 45 + 13x$

$$\begin{aligned} 4x - 13x &= 45 \\ -9x &= 45 \\ x &= 45 \div (-9) \\ x &= -5 \end{aligned}$$

サ. $9x = 64 + 17x$

$$\begin{aligned} 9x - 17x &= 64 \\ -8x &= 64 \\ x &= 64 \div (-8) \\ x &= -8 \end{aligned}$$

ス. $17x = 32 + 21x$

$$\begin{aligned} 17x - 21x &= 32 \\ -4x &= 32 \\ x &= 32 \div (-4) \\ x &= -8 \end{aligned}$$

ソ. $19x = 24 + 25x$

$$\begin{aligned} 19x - 25x &= 24 \\ -6x &= 24 \\ x &= 24 \div (-6) \\ x &= -4 \end{aligned}$$

チ. $25x = 35 + 32x$

$$\begin{aligned} 25x - 32x &= 35 \\ -7x &= 35 \\ x &= 35 \div (-7) \\ x &= -5 \end{aligned}$$

テ. $25x = 60 + 37x$

$$\begin{aligned} 25x - 37x &= 60 \\ -12x &= 60 \\ x &= 60 \div (-12) \\ x &= -5 \end{aligned}$$

ト. $33x = 52 + 46x$

$$\begin{aligned} 33x - 46x &= 52 \\ -13x &= 52 \\ x &= 52 \div (-13) \\ x &= -4 \end{aligned}$$

ユ. $9x = 21 + 16x$

$$\begin{aligned} 9x - 16x &= 21 \\ -7x &= 21 \\ x &= 21 \div (-7) \\ x &= -3 \end{aligned}$$

シ. $11x = 16 + 19x$

$$\begin{aligned} 11x - 19x &= 16 \\ -8x &= 16 \\ x &= 16 \div (-8) \\ x &= -2 \end{aligned}$$

セ. $14x = 27 + 23x$

$$\begin{aligned} 14x - 23x &= 27 \\ -9x &= 27 \\ x &= 27 \div (-9) \\ x &= -3 \end{aligned}$$

タ. $22x = 42 + 29x$

$$\begin{aligned} 22x - 29x &= 42 \\ -7x &= 42 \\ x &= 42 \div (-7) \\ x &= -6 \end{aligned}$$

ツ. $26x = 63 + 35x$

$$\begin{aligned} 26x - 35x &= 63 \\ -9x &= 63 \\ x &= 63 \div (-9) \\ x &= -7 \end{aligned}$$

ト. $29x = 50 + 39x$

$$\begin{aligned} 29x - 39x &= 50 \\ -10x &= 50 \\ x &= 50 \div (-10) \\ x &= -5 \end{aligned}$$

ニ. $42x = 90 + 57x$

$$\begin{aligned} 42x - 57x &= 90 \\ -15x &= 90 \\ x &= 90 \div (-15) \\ x &= -6 \end{aligned}$$

$5x = 9x - 32$ を解きなさい。

文字は左、数は右だね！



$$5x = 9x - 32$$

$$5x - 9x = -32$$

$(-) \div (-) = (+)$ なんてかな～

$$-4x = -32$$

$$x = -32 \div (-4) \leftarrow \text{この行は省略しよう。}$$

$$x = 8$$

ア. $2x = 8x - 42$

$$2x - 8x = -42$$

$$-6x = -42$$

$$x = -42 \div (-6)$$

$$x = 7$$

イ. $6x = -45 + 11x$

$$6x - 11x = -45$$

$$-5x = -45$$

$$x = -45 \div (-5)$$

$$x = 9$$

ウ. $7x = 11x - 24$

$$7x - 11x = -24$$

$$-4x = -24$$

$$x = -24 \div (-4)$$

$$x = 6$$

エ. $2x = -64 + 10x$

$$2x - 10x = -64$$

$$-8x = -64$$

$$x = -64 \div (-8)$$

$$x = 8$$

オ. $5x = 14x - 27$

$$5x - 14x = -27$$

$$-9x = -27$$

$$x = -27 \div (-9)$$

$$x = 3$$

カ. $x = -21 + 4x$

$$x - 4x = -21$$

$$-3x = -21$$

$$x = -21 \div (-3)$$

$$x = 7$$

キ. $x = 3x - 14$

$$x - 3x = -14$$

$$-2x = -14$$

$$x = -14 \div (-2)$$

$$x = 7$$

ク. $3x = -49 + 10x$

$$3x - 10x = -49$$

$$-7x = -49$$

$$x = -49 \div (-7)$$

$$x = 7$$

ケ. $x = 10x - 63$

$$x - 10x = -63$$

$$-9x = -63$$

$$x = -63 \div (-9)$$

$$x = 7$$

サ. $5x = 8x - 27$

$$5x - 8x = -27$$

$$-3x = -27$$

$$x = -27 \div (-3)$$

$$x = 9$$

ス. $2x = 10x - 32$

$$2x - 10x = -32$$

$$-8x = -32$$

$$x = -32 \div (-8)$$

$$x = 4$$

ソ. $3x = 7x - 92$

$$3x - 7x = -92$$

$$-4x = -92$$

$$x = -92 \div (-4)$$

$$x = 23$$

チ. $5x = 15x - 30$

$$5x - 15x = -30$$

$$-10x = -30$$

$$x = -30 \div (-10)$$

$$x = 3$$

テ. $2x = 16x - 70$

$$2x - 16x = -70$$

$$-14x = -70$$

$$x = -70 \div (-14)$$

$$x = 5$$

ト. $4x = 16x - 84$

$$4x - 16x = -84$$

$$-12x = -84$$

$$x = -84 \div (-12)$$

$$x = 7$$

コ. $3x = -54 + 9x$

$$3x - 9x = -54$$

$$-6x = -54$$

$$x = -54 \div (-6)$$

$$x = 9$$

シ. $4x = -42 + 11x$

$$4x - 11x = -42$$

$$-7x = -42$$

$$x = -42 \div (-7)$$

$$x = 6$$

セ. $7x = -80 + 12x$

$$7x - 12x = -80$$

$$-5x = -80$$

$$x = -80 \div (-5)$$

$$x = 16$$

タ. $5x = -96 + 7x$

$$5x - 7x = -96$$

$$-2x = -96$$

$$x = -96 \div (-2)$$

$$x = 48$$

ツ. $7x = -48 + 19x$

$$7x - 19x = -48$$

$$-12x = -48$$

$$x = -48 \div (-12)$$

$$x = 4$$

ト. $3x = -169 + 16x$

$$3x - 16x = -169$$

$$-13x = -169$$

$$x = -169 \div (-13)$$

$$x = 13$$

ニ. $2x = -165 + 17x$

$$2x - 17x = -165$$

$$-15x = -165$$

$$x = -165 \div (-15)$$

$$x = 11$$

$-3x = 56 + 5x$ を解きなさい。

先頭のマイナスに惑わされないで！

平常心・平常心

$$\begin{aligned} -3x &= 56 + 5x \\ -3x - 5x &= 56 \\ -8x &= 56 \\ x &= 56 \div (-8) \\ x &= -7 \end{aligned}$$



ア. $-7x = 60 + 3x$

$$\begin{aligned} -7x - 3x &= 60 \\ -10x &= 60 \\ x &= 60 \div (-10) \\ x &= -6 \end{aligned}$$

イ. $-9x = -3x + 54$

$$\begin{aligned} -9x + 3x &= 54 \\ -6x &= 54 \\ x &= 54 \div (-6) \\ x &= -9 \end{aligned}$$

ウ. $-3x = 63 - 12x$

$$\begin{aligned} -3x + 12x &= 63 \\ 9x &= 63 \\ x &= 63 \div 9 \\ x &= 7 \end{aligned}$$

エ. $-x = -6x + 35$

$$\begin{aligned} -x + 6x &= 35 \\ 5x &= 35 \\ x &= 35 \div 5 \\ x &= 7 \end{aligned}$$

オ. $-4x = -49 + 3x$

$$\begin{aligned} -4x - 3x &= -49 \\ -7x &= -49 \\ x &= -49 \div (-7) \\ x &= 7 \end{aligned}$$

カ. $-6x = 2x - 72$

$$\begin{aligned} -6x - 2x &= -72 \\ -8x &= -72 \\ x &= -72 \div (-8) \\ x &= 9 \end{aligned}$$

キ. $-5x = -28 - 9x$

$$\begin{aligned} -5x + 9x &= -28 \\ 4x &= -28 \\ x &= -28 \div 4 \\ x &= -7 \end{aligned}$$

ク. $-8x = -5x - 21$

$$\begin{aligned} -8x + 5x &= -21 \\ -3x &= -21 \\ x &= -21 \div (-3) \\ x &= 7 \end{aligned}$$

ケ. $-8x = 24 + 4x$

$$\begin{aligned} -8x - 4x &= 24 \\ -12x &= 24 \\ x &= 24 \div (-12) \\ x &= -2 \end{aligned}$$

サ. $-6x = 63 - 15x$

$$\begin{aligned} -6x + 15x &= 63 \\ 9x &= 63 \\ x &= 63 \div 9 \\ x &= 7 \end{aligned}$$

ス. $-x = -35 + 6x$

$$\begin{aligned} -x - 6x &= -35 \\ -7x &= -35 \\ x &= -35 \div (-7) \\ x &= 5 \end{aligned}$$

ソ. $-9x = -24 - 5x$

$$\begin{aligned} -9x + 5x &= -24 \\ -4x &= -24 \\ x &= -24 \div (-4) \\ x &= 6 \end{aligned}$$

チ. $-7x = 144 + 5x$

$$\begin{aligned} -7x - 5x &= 144 \\ -12x &= 144 \\ x &= 144 \div (-12) \\ x &= -12 \end{aligned}$$

テ. $-2x = 70 - 12x$

$$\begin{aligned} -2x + 12x &= 70 \\ 10x &= 70 \\ x &= 70 \div 10 \\ x &= 7 \end{aligned}$$

ト. $-7x = -52 + 6x$

$$\begin{aligned} -7x - 6x &= -52 \\ -13x &= -52 \\ x &= -52 \div (-13) \\ x &= 4 \end{aligned}$$

コ. $-5x = x + 18$

$$\begin{aligned} -5x - x &= 18 \\ -6x &= 18 \\ x &= 18 \div (-6) \\ x &= -3 \end{aligned}$$

シ. $-4x = -9x + 45$

$$\begin{aligned} -4x + 9x &= 45 \\ 5x &= 45 \\ x &= 45 \div 5 \\ x &= 9 \end{aligned}$$

セ. $-3x = 5x - 24$

$$\begin{aligned} -3x - 5x &= -24 \\ -8x &= -24 \\ x &= -24 \div (-8) \\ x &= 3 \end{aligned}$$

タ. $-7x = -4x - 21$

$$\begin{aligned} -7x + 4x &= -21 \\ -3x &= -21 \\ x &= -21 \div (-3) \\ x &= 7 \end{aligned}$$

ツ. $-3x = -16x + 78$

$$\begin{aligned} -3x + 16x &= 78 \\ 13x &= 78 \\ x &= 78 \div 13 \\ x &= 6 \end{aligned}$$

ト. $-6x = -18x - 168$

$$\begin{aligned} -6x + 18x &= -168 \\ 12x &= -168 \\ x &= -168 \div 12 \\ x &= -14 \end{aligned}$$

ニ. $-3x = -19x + 96$

$$\begin{aligned} -3x + 19x &= 96 \\ 16x &= 96 \\ x &= 96 \div 16 \\ x &= 6 \end{aligned}$$

$6x = 4x + 5$ を解きなさい。

方針は常に 文字は左 数は右



$$\begin{aligned} 6x &= 4x + 5 \\ 6x - 4x &= 5 \\ 2x &= 5 \\ x &= 5 \div 2 \\ x &= \frac{5}{2} \end{aligned}$$

割りきれなくても焦らない!
分数パワーで解決!!



ア. $15x = 6x + 7$

$$\begin{aligned} 15x - 6x &= 7 \\ 9x &= 7 \\ x &= 7 \div 9 \\ x &= \frac{7}{9} \end{aligned}$$

イ. $10x = 15 + 6x$

$$\begin{aligned} 10x - 6x &= 15 \\ 4x &= 15 \\ x &= 15 \div 4 \\ x &= \frac{15}{4} \end{aligned}$$

ウ. $16x = 10x + 13$

$$\begin{aligned} 16x - 10x &= 13 \\ 6x &= 13 \\ x &= 13 \div 6 \\ x &= \frac{13}{6} \end{aligned}$$

エ. $14x = 21 + 6x$

$$\begin{aligned} 14x - 6x &= 21 \\ 8x &= 21 \\ x &= 21 \div 8 \\ x &= \frac{21}{8} \end{aligned}$$

オ. $13x = 8x - 14$

$$\begin{aligned} 13x - 8x &= -14 \\ 5x &= -14 \\ x &= -14 \div 5 \\ x &= -\frac{14}{5} \end{aligned}$$

カ. $11x = -15 + 9x$

$$\begin{aligned} 11x - 9x &= -15 \\ 2x &= -15 \\ x &= -15 \div 2 \\ x &= -\frac{15}{2} \end{aligned}$$

キ. $12x = 5x - 22$

$$\begin{aligned} 12x - 5x &= -22 \\ 7x &= -22 \\ x &= -22 \div 7 \\ x &= -\frac{22}{7} \end{aligned}$$

ク. $18x = -25 + 15x$

$$\begin{aligned} 18x - 15x &= -25 \\ 3x &= -25 \\ x &= -25 \div 3 \\ x &= -\frac{25}{3} \end{aligned}$$

ケ. $17x = 9x + 7$

$$\begin{aligned} 17x - 9x &= 7 \\ 8x &= 7 \\ x &= 7 \div 8 \\ x &= \frac{7}{8} \end{aligned}$$

サ. $19x = 16x + 16$

$$\begin{aligned} 19x - 16x &= 16 \\ 3x &= 16 \\ x &= 16 \div 3 \\ x &= \frac{16}{3} \end{aligned}$$

ス. $21x = 19x - 9$

$$\begin{aligned} 21x - 19x &= -9 \\ 2x &= -9 \\ x &= -9 \div 2 \\ x &= -\frac{9}{2} \end{aligned}$$

ソ. $10x = 6x - 13$

$$\begin{aligned} 10x - 6x &= -13 \\ 4x &= -13 \\ x &= -13 \div 4 \\ x &= -\frac{13}{4} \end{aligned}$$

チ. $19x = 7x + 17$

$$\begin{aligned} 19x - 7x &= 17 \\ 12x &= 17 \\ x &= 17 \div 12 \\ x &= \frac{17}{12} \end{aligned}$$

テ. $21x = 7x + 15$

$$\begin{aligned} 21x - 7x &= 15 \\ 14x &= 15 \\ x &= 15 \div 14 \\ x &= \frac{15}{14} \end{aligned}$$

ナ. $23x = 10x - 19$

$$\begin{aligned} 23x - 10x &= -19 \\ 13x &= -19 \\ x &= -19 \div 13 \\ x &= -\frac{19}{13} \end{aligned}$$

コ. $18x = -5 + 12x$

$$\begin{aligned} 18x - 12x &= -5 \\ 6x &= -5 \\ x &= -5 \div 6 \\ x &= -\frac{5}{6} \end{aligned}$$

シ. $22x = -3 + 15x$

$$\begin{aligned} 22x - 15x &= -3 \\ 7x &= -3 \\ x &= -3 \div 7 \\ x &= -\frac{3}{7} \end{aligned}$$

セ. $17x = 13 + 12x$

$$\begin{aligned} 17x - 12x &= 13 \\ 5x &= 13 \\ x &= 13 \div 5 \\ x &= \frac{13}{5} \end{aligned}$$

タ. $13x = 14 + 4x$

$$\begin{aligned} 13x - 4x &= 14 \\ 9x &= 14 \\ x &= 14 \div 9 \\ x &= \frac{14}{9} \end{aligned}$$

ツ. $18x = -11 + 5x$

$$\begin{aligned} 18x - 5x &= -11 \\ 13x &= -11 \\ x &= -11 \div 13 \\ x &= -\frac{11}{13} \end{aligned}$$

ト. $25x = -5 + 13x$

$$\begin{aligned} 25x - 13x &= -5 \\ 12x &= -5 \\ x &= -5 \div 12 \\ x &= -\frac{5}{12} \end{aligned}$$

ニ. $24x = 9 + 10x$

$$\begin{aligned} 24x - 10x &= 9 \\ 14x &= 9 \\ x &= 9 \div 14 \\ x &= \frac{9}{14} \end{aligned}$$

$2x = 5x - 7$ を解きなさい。
移項は、もう完ぺきかな？



$$2x = 5x - 7$$

$$2x - 5x = -7$$

移項では、しっかり符号をかえてね！

$$-3x = -7$$

$$x = -7 \div (-3)$$

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

移項ではないから
符号はかわらないよ！



ア. $3x = 7x + 5$

$$3x - 7x = 5$$

$$-4x = 5$$

$$x = 5 \div (-4)$$

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

イ. $5x = 19 + 14x$

$$5x - 14x = 19$$

$$-9x = 19$$

$$x = 19 \div (-9)$$

$$x = -\frac{19}{9}$$

ウ. $2x = 6x + 11$

$$2x - 6x = 11$$

$$-4x = 11$$

$$x = 11 \div (-4)$$

$$x = -\frac{11}{4}$$

エ. $4x = 17 + 10x$

$$4x - 10x = 17$$

$$-6x = 17$$

$$x = 17 \div (-6)$$

$$x = -\frac{17}{6}$$

オ. $7x = 9x - 15$

$$7x - 9x = -15$$

$$-2x = -15$$

$$x = -15 \div (-2)$$

$$x = \frac{15}{2}$$

カ. $2x = -13 + 7x$

$$2x - 7x = -13$$

$$-5x = -13$$

$$x = -13 \div (-5)$$

$$x = \frac{13}{5}$$

キ. $7x = 10x - 14$

$$7x - 10x = -14$$

$$-3x = -14$$

$$x = -14 \div (-3)$$

$$x = \frac{14}{3}$$

ク. $6x = -23 + 9x$

$$6x - 9x = -23$$

$$-3x = -23$$

$$x = -23 \div (-3)$$

$$x = \frac{23}{3}$$

ケ. $5x = 11x + 17$

$$5x - 11x = 17$$

$$-6x = 17$$

$$x = 17 \div (-6)$$

$$x = -\frac{17}{6}$$

サ. $3x = 10x - 8$

$$3x - 10x = -8$$

$$-7x = -8$$

$$x = -8 \div (-7)$$

$$x = \frac{8}{7}$$

ス. $x = 6x + 14$

$$x - 6x = 14$$

$$-5x = 14$$

$$x = 14 \div (-5)$$

$$x = -\frac{14}{5}$$

ソ. $8x = 17x - 8$

$$8x - 17x = -8$$

$$-9x = -8$$

$$x = -8 \div (-9)$$

$$x = \frac{8}{9}$$

チ. $8x = 21x + 19$

$$8x - 21x = 19$$

$$-13x = 19$$

$$x = 19 \div (-13)$$

$$x = -\frac{19}{13}$$

テ. $9x = 21x - 11$

$$9x - 21x = -11$$

$$-12x = -11$$

$$x = -11 \div (-12)$$

$$x = \frac{11}{12}$$

ト. $3x = 17x + 5$

$$3x - 17x = 5$$

$$-14x = 5$$

$$x = 5 \div (-14)$$

$$x = -\frac{5}{14}$$

コ. $x = 21 + 9x$

$$x - 9x = 21$$

$$-8x = 21$$

$$x = 21 \div (-8)$$

$$x = -\frac{21}{8}$$

シ. $7x = -10 + 10x$

$$7x - 10x = -10$$

$$-3x = -10$$

$$x = -10 \div (-3)$$

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

セ. $7x = 23 + 9x$

$$7x - 9x = 23$$

$$-2x = 23$$

$$x = 23 \div (-2)$$

$$x = -\frac{23}{2}$$

タ. $2x = -5 + 6x$

$$2x - 6x = -5$$

$$-4x = -5$$

$$x = -5 \div (-4)$$

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

ツ. $3x = 13 + 15x$

$$3x - 15x = 13$$

$$-12x = 13$$

$$x = 13 \div (-12)$$

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

ト. $5x = -27 + 19x$

$$5x - 19x = -27$$

$$-14x = -27$$

$$x = -27 \div (-14)$$

$$x = \frac{27}{14}$$

ニ. $2x = -17 + 15x$

$$2x - 15x = -17$$

$$-13x = -17$$

$$x = -17 \div (-13)$$

$$x = \frac{17}{13}$$

$9x = 16 + 3x$ を解きなさい。

もう、ドキドキしないよね



$$\begin{aligned} 9x &= 16 + 3x \\ 9x - 3x &= 16 \\ 6x &= 16 \\ x &= 16 \div 6 \\ x &= \frac{16}{6} \\ x &= \frac{8}{3} \end{aligned}$$

約分を忘れないで!



ア. $11x = 3x + 6$

$$\begin{aligned} 11x - 3x &= 6 \\ 8x &= 6 \\ x &= 6 \div 8 \\ x &= \frac{6}{8} \\ x &= \frac{3}{4} \end{aligned}$$

イ. $15x = 14 + 11x$

$$\begin{aligned} 15x - 11x &= 14 \\ 4x &= 14 \\ x &= 14 \div 4 \\ x &= \frac{14}{4} \\ x &= \frac{7}{2} \end{aligned}$$

ウ. $9x = 3x + 15$

$$\begin{aligned} 9x - 3x &= 15 \\ 6x &= 15 \\ x &= 15 \div 6 \\ x &= \frac{15}{6} \\ x &= \frac{5}{2} \end{aligned}$$

エ. $18x = 15 + 9x$

$$\begin{aligned} 18x - 9x &= 15 \\ 9x &= 15 \\ x &= 15 \div 9 \\ x &= \frac{15}{9} \\ x &= \frac{5}{3} \end{aligned}$$

オ. $12x = 8x + 14$

$$\begin{aligned} 12x - 8x &= 14 \\ 4x &= 14 \\ x &= 14 \div 4 \\ x &= \frac{14}{4} \\ x &= \frac{7}{2} \end{aligned}$$

カ. $9x = 20 + x$

$$\begin{aligned} 9x - x &= 20 \\ 8x &= 20 \\ x &= 20 \div 8 \\ x &= \frac{20}{8} \\ x &= \frac{5}{2} \end{aligned}$$

キ. $16x = 7x + 21$

$$\begin{aligned} 16x - 7x &= 21 \\ 9x &= 21 \\ x &= 21 \div 9 \\ x &= \frac{21}{9} \\ x &= \frac{7}{3} \end{aligned}$$

ク. $13x = 21 + 7x$

$$\begin{aligned} 13x - 7x &= 21 \\ 6x &= 21 \\ x &= 21 \div 6 \\ x &= \frac{21}{6} \\ x &= \frac{7}{2} \end{aligned}$$

ケ. $19x = 11x + 12$

$$\begin{aligned} 19x - 11x &= 12 \\ 8x &= 12 \\ x &= 12 \div 8 \\ x &= \frac{12}{8} \\ x &= \frac{3}{2} \end{aligned}$$

サ. $22x = 18x + 30$

$$\begin{aligned} 22x - 18x &= 30 \\ 4x &= 30 \\ x &= 30 \div 4 \\ x &= \frac{30}{4} \\ x &= \frac{15}{2} \end{aligned}$$

ス. $24x = 20x + 26$

$$\begin{aligned} 24x - 20x &= 26 \\ 4x &= 26 \\ x &= 26 \div 4 \\ x &= \frac{26}{4} \\ x &= \frac{13}{2} \end{aligned}$$

ソ. $21x = 13x + 18$

$$\begin{aligned} 21x - 13x &= 18 \\ 8x &= 18 \\ x &= 18 \div 8 \\ x &= \frac{18}{8} \\ x &= \frac{9}{4} \end{aligned}$$

チ. $19x = 7x + 30$

$$\begin{aligned} 19x - 7x &= 30 \\ 12x &= 30 \\ x &= 30 \div 12 \\ x &= \frac{30}{12} \\ x &= \frac{5}{2} \end{aligned}$$

テ. $23x = 7x + 24$

$$\begin{aligned} 23x - 7x &= 24 \\ 16x &= 24 \\ x &= 24 \div 16 \\ x &= \frac{24}{16} \\ x &= \frac{3}{2} \end{aligned}$$

ト. $19x = 5x + 21$

$$\begin{aligned} 19x - 5x &= 21 \\ 14x &= 21 \\ x &= 21 \div 14 \\ x &= \frac{21}{14} \\ x &= \frac{3}{2} \end{aligned}$$

コ. $21x = 10 + 15x$

$$\begin{aligned} 21x - 15x &= 10 \\ 6x &= 10 \\ x &= 10 \div 6 \\ x &= \frac{10}{6} \\ x &= \frac{5}{3} \end{aligned}$$

シ. $23x = 15 + 14x$

$$\begin{aligned} 23x - 14x &= 15 \\ 9x &= 15 \\ x &= 15 \div 9 \\ x &= \frac{15}{9} \\ x &= \frac{5}{3} \end{aligned}$$

セ. $27x = 24 + 18x$

$$\begin{aligned} 27x - 18x &= 24 \\ 9x &= 24 \\ x &= 24 \div 9 \\ x &= \frac{24}{9} \\ x &= \frac{8}{3} \end{aligned}$$

タ. $15x = 21 + 9x$

$$\begin{aligned} 15x - 9x &= 21 \\ 6x &= 21 \\ x &= 21 \div 6 \\ x &= \frac{21}{6} \\ x &= \frac{7}{2} \end{aligned}$$

ツ. $21x = 12 + 7x$

$$\begin{aligned} 21x - 7x &= 12 \\ 14x &= 12 \\ x &= 12 \div 14 \\ x &= \frac{12}{14} \\ x &= \frac{6}{7} \end{aligned}$$

ト. $24x = 20 + 12x$

$$\begin{aligned} 24x - 12x &= 20 \\ 12x &= 20 \\ x &= 20 \div 12 \\ x &= \frac{20}{12} \\ x &= \frac{5}{3} \end{aligned}$$

ニ. $26x = 28 + 10x$

$$\begin{aligned} 26x - 10x &= 28 \\ 16x &= 28 \\ x &= 28 \div 16 \\ x &= \frac{28}{16} \\ x &= \frac{7}{4} \end{aligned}$$

$12x = -10 + 16x$ を解きなさい。

解)

$$\begin{aligned} 12x &= -10 + 16x \\ 12x - 16x &= -10 \\ -4x &= -10 \\ x &= -10 \div (-4) \\ x &= \frac{10}{4} \\ x &= \frac{5}{2} \end{aligned}$$

仮分数のまま、答えましょう！



ア. $3x = -14 + 7x$

$$\begin{aligned} 3x - 7x &= -14 \\ -4x &= -14 \\ x &= -14 \div (-4) \\ x &= \frac{14}{4} \\ x &= \frac{7}{2} \end{aligned}$$

ウ. $5x = -39 + 14x$

$$\begin{aligned} 5x - 14x &= -39 \\ -9x &= -39 \\ x &= -39 \div (-9) \\ x &= \frac{39}{9} \\ x &= \frac{13}{3} \end{aligned}$$

オ. $9x = -20 + 17x$

$$\begin{aligned} 9x - 17x &= -20 \\ -8x &= -20 \\ x &= -20 \div (-8) \\ x &= \frac{20}{8} \\ x &= \frac{5}{2} \end{aligned}$$

キ. $8x = -21 + 14x$

$$\begin{aligned} 8x - 14x &= -21 \\ -6x &= -21 \\ x &= -21 \div (-6) \\ x &= \frac{21}{6} \\ x &= \frac{7}{2} \end{aligned}$$

イ. $5x = 13x - 36$

$$\begin{aligned} 5x - 13x &= -36 \\ -8x &= -36 \\ x &= -36 \div (-8) \\ x &= \frac{36}{8} \\ x &= \frac{9}{2} \end{aligned}$$

エ. $x = 7x - 20$

$$\begin{aligned} x - 7x &= -20 \\ -6x &= -20 \\ x &= -20 \div (-6) \\ x &= \frac{20}{6} \\ x &= \frac{10}{3} \end{aligned}$$

カ. $4x = 8x - 22$

$$\begin{aligned} 4x - 8x &= -22 \\ -4x &= -22 \\ x &= -22 \div (-4) \\ x &= \frac{22}{4} \\ x &= \frac{11}{2} \end{aligned}$$

ク. $2x = 11x - 6$

$$\begin{aligned} 2x - 11x &= -6 \\ -9x &= -6 \\ x &= -6 \div (-9) \\ x &= \frac{6}{9} \\ x &= \frac{2}{3} \end{aligned}$$

ケ. $3x = -15 + 9x$

$$\begin{aligned} 3x - 9x &= -15 \\ -6x &= -15 \\ x &= -15 \div (-6) \\ x &= \frac{15}{6} \\ x &= \frac{5}{2} \end{aligned}$$

サ. $2x = -21 + 11x$

$$\begin{aligned} 2x - 11x &= -21 \\ -9x &= -21 \\ x &= -21 \div (-9) \\ x &= \frac{21}{9} \\ x &= \frac{7}{3} \end{aligned}$$

ス. $5x = -33 + 14x$

$$\begin{aligned} 5x - 14x &= -33 \\ -9x &= -33 \\ x &= -33 \div (-9) \\ x &= \frac{33}{9} \\ x &= \frac{11}{3} \end{aligned}$$

ソ. $7x = -14 + 13x$

$$\begin{aligned} 7x - 13x &= -14 \\ -6x &= -14 \\ x &= -14 \div (-6) \\ x &= \frac{14}{6} \\ x &= \frac{7}{3} \end{aligned}$$

チ. $-2x = -7 + 12x$

$$\begin{aligned} -2x - 12x &= -7 \\ -14x &= -7 \\ x &= -7 \div (-14) \\ x &= \frac{7}{14} \\ x &= \frac{1}{2} \end{aligned}$$

テ. $-5x = -18 + 7x$

$$\begin{aligned} -5x - 7x &= -18 \\ -12x &= -18 \\ x &= -18 \div (-12) \\ x &= \frac{18}{12} \\ x &= \frac{3}{2} \end{aligned}$$

ト. $-3x = -8 + 13x$

$$\begin{aligned} -3x - 13x &= -8 \\ -16x &= -8 \\ x &= -8 \div (-16) \\ x &= \frac{8}{16} \\ x &= \frac{1}{2} \end{aligned}$$

コ. $4x = 12x - 28$

$$\begin{aligned} 4x - 12x &= -28 \\ -8x &= -28 \\ x &= -28 \div (-8) \\ x &= \frac{28}{8} \\ x &= \frac{7}{2} \end{aligned}$$

シ. $6x = 10x - 10$

$$\begin{aligned} 6x - 10x &= -10 \\ -4x &= -10 \\ x &= -10 \div (-4) \\ x &= \frac{10}{4} \\ x &= \frac{5}{2} \end{aligned}$$

セ. $9x = 13x - 18$

$$\begin{aligned} 9x - 13x &= -18 \\ -4x &= -18 \\ x &= -18 \div (-4) \\ x &= \frac{18}{4} \\ x &= \frac{9}{2} \end{aligned}$$

タ. $-4x = 4x - 26$

$$\begin{aligned} -4x - 4x &= -26 \\ -8x &= -26 \\ x &= -26 \div (-8) \\ x &= \frac{26}{8} \\ x &= \frac{13}{4} \end{aligned}$$

ツ. $-3x = 9x - 28$

$$\begin{aligned} -3x - 9x &= -28 \\ -12x &= -28 \\ x &= -28 \div (-12) \\ x &= \frac{28}{12} \\ x &= \frac{7}{3} \end{aligned}$$

ト. $-7x = 9x - 72$

$$\begin{aligned} -7x - 9x &= -72 \\ -16x &= -72 \\ x &= -72 \div (-16) \\ x &= \frac{72}{16} \\ x &= \frac{9}{2} \end{aligned}$$

ニ. $-8x = 6x - 21$

$$\begin{aligned} -8x - 6x &= -21 \\ -14x &= -21 \\ x &= -21 \div (-14) \\ x &= \frac{21}{14} \\ x &= \frac{3}{2} \end{aligned}$$

$1.2x = 0.3x + 6.3$ を解きなさい。

小数だって平気だよな!

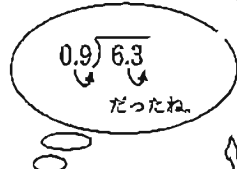
$$1.2x = 0.3x + 6.3$$

$$1.2x - 0.3x = 6.3$$

$$0.9x = 6.3$$

$$x = 6.3 \div 0.9$$

$$x = 7$$



← ここが たいへん



ア. $0.9x = 0.2x + 5.6$

$$0.9x - 0.2x = 5.6$$

$$0.7x = 5.6$$

$$x = 5.6 \div 0.7$$

$$x = 8$$

イ. $0.5x = 0.2x + 2.7$

$$0.5x - 0.2x = 2.7$$

$$0.3x = 2.7$$

$$x = 2.7 \div 0.3$$

$$x = 9$$

ウ. $0.8x = 0.2x + 1.8$

$$0.8x - 0.2x = 1.8$$

$$0.6x = 1.8$$

$$x = 1.8 \div 0.6$$

$$x = 3$$

エ. $x = 0.5x + 3.5$

$$x - 0.5x = 3.5$$

$$0.5x = 3.5$$

$$x = 3.5 \div 0.5$$

$$x = 7$$

オ. $x = 1.4 + 0.3x$

$$x - 0.3x = 1.4$$

$$0.7x = 1.4$$

$$x = 1.4 \div 0.7$$

$$x = 2$$

カ. $0.8x = 0.7x + 0.5$

$$0.8x - 0.7x = 0.5$$

$$0.1x = 0.5$$

$$x = 0.5 \div 0.1$$

$$x = 5$$

キ. $1.2x = 2.8 + 0.5x$

$$1.2x - 0.5x = 2.8$$

$$0.7x = 2.8$$

$$x = 2.8 \div 0.7$$

$$x = 4$$

ク. $0.7x = 4.2 + 0.1x$

$$0.7x - 0.1x = 4.2$$

$$0.6x = 4.2$$

$$x = 4.2 \div 0.6$$

$$x = 7$$

ケ. $1.3x = 0.5x - 4.8$

$$1.3x - 0.5x = -4.8$$

$$0.8x = -4.8$$

$$x = -4.8 \div 0.8$$

$$x = -6$$

サ. $0.7x = 0.3x - 3.6$

$$0.7x - 0.3x = -3.6$$

$$0.4x = -3.6$$

$$x = -3.6 \div 0.4$$

$$x = -9$$

ス. $0.2x = 0.8x + 2.4$

$$0.2x - 0.8x = 2.4$$

$$-0.6x = 2.4$$

$$x = 2.4 \div (-0.6)$$

$$x = -4$$

ソ. $0.5x = 1.4x - 2.7$

$$0.5x - 1.4x = -2.7$$

$$-0.9x = -2.7$$

$$x = -2.7 \div (-0.9)$$

$$x = 3$$

チ. $0.1x = 0.3x - 1.4$

$$0.1x - 0.3x = -1.4$$

$$-0.2x = -1.4$$

$$x = -1.4 \div (-0.2)$$

$$x = 7$$

テ. $-0.4x = -4.9 + 0.3x$

$$-0.4x - 0.3x = -4.9$$

$$-0.7x = -4.9$$

$$x = -4.9 \div (-0.7)$$

$$x = 7$$

ト. $-0.7x = -5.2 + 0.6x$

$$-0.7x - 0.6x = -5.2$$

$$-1.3x = -5.2$$

$$x = -5.2 \div (-1.3)$$

$$x = 4$$

コ. $0.7x = 0.1x - 5.4$

$$0.7x - 0.1x = -5.4$$

$$0.6x = -5.4$$

$$x = -5.4 \div 0.6$$

$$x = -9$$

シ. $1.1x = 0.6x - 4$

$$1.1x - 0.6x = -4$$

$$0.5x = -4$$

$$x = -4 \div 0.5$$

$$x = -8$$

セ. $0.2x = 0.5x + 3$

$$0.2x - 0.5x = 3$$

$$-0.3x = 3$$

$$x = 3 \div (-0.3)$$

$$x = -10$$

タ. $0.1x = -2.1 + 0.4x$

$$0.1x - 0.4x = -2.1$$

$$-0.3x = -2.1$$

$$x = -2.1 \div (-0.3)$$

$$x = 7$$

ツ. $0.3x = -4.9 + x$

$$0.3x - x = -4.9$$

$$-0.7x = -4.9$$

$$x = -4.9 \div (-0.7)$$

$$x = 7$$

ト. $-0.6x = 0.2x - 7.2$

$$-0.6x - 0.2x = -7.2$$

$$-0.8x = -7.2$$

$$x = -7.2 \div (-0.8)$$

$$x = 9$$

ニ. $-0.03x = -0.19x + 0.96$

$$-0.03x + 0.19x = 0.96$$

$$0.16x = 0.96$$

$$x = 0.96 \div 0.16$$

$$x = 6$$

36 $x+a=b$ 系

$\frac{4}{3}x = \frac{7}{6}x - \frac{5}{6}$ を解きなさい。

$$\begin{aligned} \frac{4}{3}x &= \frac{7}{6}x - \frac{5}{6} \\ \frac{4}{3}x - \frac{7}{6}x &= -\frac{5}{6} \\ \frac{8}{6}x - \frac{7}{6}x &= -\frac{5}{6} \\ \frac{1}{6}x &= -\frac{5}{6} \\ x &= -\frac{5}{6} \div \frac{1}{6} = -\frac{5 \times 6}{6 \times 1} = -5 \end{aligned}$$

1行1行を大切に！

分数の割り算は、
逆数をかける！

$$\frac{b}{a} \rightarrow x \frac{a}{b}$$



ア. $\frac{7}{5}x = \frac{1}{5}x + \frac{42}{5}$

$$\begin{aligned} \frac{7}{5}x - \frac{1}{5}x &= \frac{42}{5} \\ \frac{6}{5}x &= \frac{42}{5} \\ x &= \frac{42}{5} \div \frac{6}{5} \\ x &= \frac{42}{5} \times \frac{5}{6} \\ x &= 7 \end{aligned}$$

ウ. $\frac{5}{3}x = \frac{2}{3}x + 9$

$$\begin{aligned} \frac{5}{3}x - \frac{2}{3}x &= 9 \\ \frac{3}{3}x &= 9 \\ x &= 9 \end{aligned}$$

オ. $\frac{5}{2}x = \frac{7}{2}x + \frac{3}{4}$

$$\begin{aligned} \frac{5}{2}x - \frac{7}{2}x &= \frac{3}{4} \\ -\frac{2}{2}x &= \frac{3}{4} \\ -x &= \frac{3}{4} \\ x &= \frac{3}{4} \div (-1) \\ x &= -\frac{3}{4} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \frac{1}{2}x - \frac{3}{2}x &= \frac{1}{3} \\ -\frac{2}{2}x &= \frac{1}{3} \\ -x &= \frac{1}{3} \\ x &= \frac{1}{3} \div (-1) \\ x &= -\frac{1}{3} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \frac{2}{3}x - \frac{1}{3}x &= \frac{7}{3} \\ \frac{1}{3}x &= \frac{7}{3} \\ x &= \frac{7}{3} \div \frac{1}{3} \\ x &= \frac{7}{3} \times \frac{3}{1} \\ x &= 7 \end{aligned}$$

ク. $\frac{1}{2}x = \frac{1}{6}x + \frac{7}{3}$

$$\begin{aligned} \frac{1}{2}x - \frac{1}{6}x &= \frac{7}{3} \\ \frac{3}{6}x - \frac{1}{6}x &= \frac{7}{3} \\ \frac{2}{6}x &= \frac{7}{3} \\ \frac{1}{3}x &= \frac{7}{3} \\ x &= \frac{7}{3} \div \frac{1}{3} \\ x &= \frac{7}{3} \times \frac{3}{1} \\ x &= 7 \end{aligned}$$

カ. $\frac{2}{3}x = \frac{7}{12}x + \frac{5}{12}$

$$\begin{aligned} \frac{2}{3}x - \frac{7}{12}x &= \frac{5}{12} \\ \frac{4}{12}x - \frac{7}{12}x &= \frac{5}{12} \\ -\frac{3}{12}x &= \frac{5}{12} \\ -\frac{1}{4}x &= \frac{5}{12} \\ x &= \frac{5}{12} \div (-\frac{1}{4}) \\ x &= \frac{5}{12} \times (-\frac{4}{1}) \\ x &= -\frac{5}{3} \end{aligned}$$

ケ. $\frac{7}{6}x = \frac{3}{6}x - 6$

$$\begin{aligned} \frac{7}{6}x - \frac{3}{6}x &= -6 \\ \frac{4}{6}x &= -6 \\ \frac{2}{3}x &= -6 \\ x &= -6 \div \frac{2}{3} \\ x &= -6 \times \frac{3}{2} \\ x &= -9 \end{aligned}$$

ケ. $\frac{1}{3}x = \frac{1}{6}x - \frac{3}{2}$

$$\begin{aligned} \frac{1}{3}x - \frac{1}{6}x &= -\frac{3}{2} \\ \frac{2}{6}x - \frac{1}{6}x &= -\frac{3}{2} \\ \frac{1}{6}x &= -\frac{3}{2} \\ x &= -9 \end{aligned}$$

サ. $\frac{1}{6}x = \frac{1}{2}x - 1$

$$\begin{aligned} \frac{1}{6}x - \frac{1}{2}x &= -1 \\ \frac{1}{6}x - \frac{3}{6}x &= -1 \\ -\frac{2}{6}x &= -1 \\ -\frac{1}{3}x &= -1 \\ x &= 3 \end{aligned}$$

ス. $-\frac{1}{2}x = \frac{1}{6}x - 6$

$$\begin{aligned} -\frac{1}{2}x - \frac{1}{6}x &= -6 \\ -\frac{3}{6}x - \frac{1}{6}x &= -6 \\ -\frac{4}{6}x &= -6 \\ -\frac{2}{3}x &= -6 \\ x &= 9 \end{aligned}$$

ソ. $-\frac{2}{3}x = 7 - \frac{5}{3}x$

$$\begin{aligned} -\frac{2}{3}x + \frac{5}{3}x &= 7 \\ \frac{3}{3}x &= 7 \\ x &= 7 \end{aligned}$$

チ. $\frac{3}{2}x = -\frac{25}{12} + \frac{5}{4}x$

$$\begin{aligned} \frac{3}{2}x - \frac{5}{4}x &= -\frac{25}{12} \\ \frac{6}{4}x - \frac{5}{4}x &= -\frac{25}{12} \\ \frac{1}{4}x &= -\frac{25}{12} \\ x &= -\frac{25}{12} \div \frac{1}{4} \\ x &= -\frac{25}{12} \times \frac{4}{1} \\ x &= -\frac{25}{3} \end{aligned}$$

テ. $\frac{1}{6}x = \frac{1}{2}x + \frac{11}{12}$

$$\begin{aligned} \frac{1}{6}x - \frac{1}{2}x &= \frac{11}{12} \\ \frac{1}{6}x - \frac{3}{6}x &= \frac{11}{12} \\ -\frac{2}{6}x &= \frac{11}{12} \\ -\frac{1}{3}x &= \frac{11}{12} \\ x &= \frac{11}{12} \div (-\frac{1}{3}) \\ x &= \frac{11}{12} \times (-\frac{3}{1}) \\ x &= -\frac{11}{4} \end{aligned}$$

ト. $x = \frac{5}{6} + \frac{1}{6}x$

$$\begin{aligned} x - \frac{1}{6}x &= \frac{5}{6} \\ \frac{5}{6}x &= \frac{5}{6} \\ x &= \frac{5}{6} \div \frac{5}{6} \\ x &= 1 \end{aligned}$$

コ. $\frac{1}{6}x = \frac{2}{3}x - \frac{7}{2}$

$$\begin{aligned} \frac{1}{6}x - \frac{2}{3}x &= -\frac{7}{2} \\ \frac{1}{6}x - \frac{4}{6}x &= -\frac{7}{2} \\ -\frac{3}{6}x &= -\frac{7}{2} \\ -\frac{1}{2}x &= -\frac{7}{2} \\ x &= 7 \end{aligned}$$

シ. $-\frac{3}{2}x = -\frac{1}{2}x + 9$

$$\begin{aligned} -\frac{3}{2}x + \frac{1}{2}x &= 9 \\ -x &= 9 \\ x &= 9 \div (-1) \\ x &= -9 \end{aligned}$$

セ. $-\frac{1}{2}x = \frac{5}{4} + \frac{1}{4}x$

$$\begin{aligned} -\frac{1}{2}x - \frac{1}{4}x &= \frac{5}{4} \\ -\frac{2}{4}x - \frac{1}{4}x &= \frac{5}{4} \\ -\frac{3}{4}x &= \frac{5}{4} \\ x &= \frac{5}{4} \div (-\frac{3}{4}) \\ x &= -\frac{5}{3} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} -\frac{1}{2}x + \frac{2}{7}x &= -\frac{3}{2} \\ -\frac{7}{14}x + \frac{4}{14}x &= -\frac{3}{2} \\ -\frac{3}{14}x &= -\frac{3}{2} \\ x &= 7 \end{aligned}$$

ツ. $\frac{3}{2}x = -\frac{5}{12} + x$

$$\begin{aligned} \frac{3}{2}x - x &= -\frac{5}{12} \\ \frac{3}{2}x - \frac{2}{2}x &= -\frac{5}{12} \\ \frac{1}{2}x &= -\frac{5}{12} \\ x &= -\frac{5}{12} \div \frac{1}{2} \\ x &= -\frac{5}{12} \times \frac{2}{1} \\ x &= -\frac{5}{6} \end{aligned}$$

ト. $\frac{1}{12}x = \frac{1}{2}x + \frac{7}{6}$

$$\begin{aligned} \frac{1}{12}x - \frac{1}{2}x &= \frac{7}{6} \\ \frac{1}{12}x - \frac{6}{12}x &= \frac{7}{6} \\ -\frac{5}{12}x &= \frac{7}{6} \\ x &= \frac{7}{6} \div (-\frac{5}{12}) \\ x &= \frac{7}{6} \times (-\frac{12}{5}) \\ x &= -\frac{14}{5} \end{aligned}$$

ニ. $\frac{1}{3}x = \frac{2}{3}x - \frac{11}{6}$

$$\begin{aligned} \frac{1}{3}x - \frac{2}{3}x &= -\frac{11}{6} \\ -\frac{1}{3}x &= -\frac{11}{6} \\ x &= -\frac{11}{6} \div (-\frac{1}{3}) \\ x &= \frac{11}{2} \end{aligned}$$

$7x-2=-2x+16$ を解きなさい。

項がたくさんあるけど、文字は左、数は右だよ。

$$7x-2=-2x+16$$

1度に2つ移項できるかな？

$$7x+2x=16+2$$

ここまできれば余裕かな

$$9x=18$$

$$x=18 \div 9$$

$$x=2$$

おっけいかな……



ア. $3x+1=x+7$

$$3x-x=7-1$$

$$2x=6$$

$$x=6 \div 2$$

$$x=3$$

イ. $2x-3=x+1$

$$2x-x=1+3$$

$$x=4$$

ウ. $4x+5=2x+7$

$$4x-2x=7-5$$

$$2x=2$$

$$x=2 \div 2$$

$$x=1$$

エ. $4x-7=x-1$

$$4x-x=-1+7$$

$$3x=6$$

$$x=6 \div 3$$

$$x=2$$

オ. $9x+2=3x+32$

$$9x-3x=32-2$$

$$6x=30$$

$$x=30 \div 6$$

$$x=5$$

カ. $8x-47=x-5$

$$8x-x=-5+47$$

$$7x=42$$

$$x=42 \div 7$$

$$x=6$$

キ. $5x+6=3x+20$

$$5x-3x=20-6$$

$$2x=14$$

$$x=14 \div 2$$

$$x=7$$

ク. $7x-15=3x-3$

$$7x-3x=-3+15$$

$$4x=12$$

$$x=12 \div 4$$

$$x=3$$

ケ. $3x-1=-4x+13$

$$3x+4x=13+1$$

$$7x=14$$

$$x=14 \div 7$$

$$x=2$$

サ. $x-5=-3x+7$

$$x+3x=7+5$$

$$4x=12$$

$$x=12 \div 4$$

$$x=3$$

ス. $2x+1=50-5x$

$$2x+5x=50-1$$

$$7x=49$$

$$x=49 \div 7$$

$$x=7$$

ソ. $3x+13=48-4x$

$$3x+4x=48-13$$

$$7x=35$$

$$x=35 \div 7$$

$$x=5$$

チ. $13+4x=38-x$

$$4x+x=38-13$$

$$5x=25$$

$$x=25 \div 5$$

$$x=5$$

テ. $3+5x=17-2x$

$$5x+2x=17-3$$

$$7x=14$$

$$x=14 \div 7$$

$$x=2$$

ト. $4+3x=8+2x$

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

$$x=4$$

コ. $5x-12=-3x+4$

$$5x+3x=4+12$$

$$8x=16$$

$$x=16 \div 8$$

$$x=2$$

シ. $4x-13=-2x+17$

$$4x+2x=17+13$$

$$6x=30$$

$$x=30 \div 6$$

$$x=5$$

セ. $3+2x=45-4x$

$$2x+4x=45-3$$

$$6x=42$$

$$x=42 \div 6$$

$$x=7$$

タ. $x-15=21-3x$

$$x+3x=21+15$$

$$4x=36$$

$$x=36 \div 4$$

$$x=9$$

ツ. $9+7x=81-x$

$$7x+x=81-9$$

$$8x=72$$

$$x=72 \div 8$$

$$x=9$$

ト. $7+3x=35-x$

$$3x+x=35-7$$

$$4x=28$$

$$x=28 \div 4$$

$$x=7$$

ニ. $-13-x=-6x-3$

$$-x+6x=-3+13$$

$$5x=10$$

$$x=10 \div 5$$

$$x=2$$

$5x-12=-7x+6$ を解きなさい。
常に目標は $x=$ の形だよ!



$$5x-12=-7x+6$$

$$5x+7x=6+12$$

$$12x=18$$

$$x=18 \div 12$$

$$x = \frac{18}{12}$$

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

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

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

2つの移項に慣れたかな?

割りきれないときは分数だよ。

約分は大丈夫ですか?



ア. $3x+2=x+7$

$$3x-x=7-2$$

$$2x=5$$

$$x=5 \div 2$$

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

イ. $4x-3=x+4$

$$4x-x=4+3$$

$$3x=7$$

$$x=7 \div 3$$

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

ウ. $4x-1=2x+8$

$$4x-2x=8+1$$

$$2x=9$$

$$x=9 \div 2$$

$$x = \frac{9}{2}$$

エ. $4x-6=x+5$

$$4x-x=5+6$$

$$3x=11$$

$$x=11 \div 3$$

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

オ. $9x+2=3x+15$

$$9x-3x=15-2$$

$$6x=13$$

$$x=13 \div 6$$

$$x = \frac{13}{6}$$

カ. $8x-7=x+3$

$$8x-x=3+7$$

$$7x=10$$

$$x=10 \div 7$$

$$x = \frac{10}{7}$$

キ. $5x+3=3x+10$

$$5x-3x=10-3$$

$$2x=7$$

$$x=7 \div 2$$

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

ク. $7x-9=3x+8$

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

$$4x=17$$

$$x=17 \div 4$$

$$x = \frac{17}{4}$$

ケ. $5x-6=-2-7x$

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

$$12x=4$$

$$x=4 \div 12$$

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

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

サ. $3x-1=1-5x$

$$3x+5x=1+1$$

$$8x=2$$

$$x=2 \div 8$$

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

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

ス. $4x-7=8-2x$

$$4x+2x=8+7$$

$$6x=15$$

$$x=15 \div 6$$

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

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

ソ. $15x+2=3x+17$

$$15x-3x=17-2$$

$$12x=15$$

$$x=15 \div 12$$

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

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

チ. $12x-3=6x+7$

$$12x-6x=7+3$$

$$6x=10$$

$$x=10 \div 6$$

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

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

テ. $7x+2=4+x$

$$7x-x=4-2$$

$$6x=2$$

$$x=2 \div 6$$

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

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

ト. $9x+5=x+19$

$$9x-x=19-5$$

$$8x=14$$

$$x=14 \div 8$$

$$x = \frac{7}{4}$$

$$x = \frac{7}{4}$$

コ. $9x-2=3x+1$

$$9x-3x=1+2$$

$$6x=3$$

$$x=3 \div 6$$

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

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

シ. $4x+2=10-8x$

$$4x+8x=10-2$$

$$12x=8$$

$$x=8 \div 12$$

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

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

セ. $10x+2=2x+6$

$$10x-2x=6-2$$

$$8x=4$$

$$x=4 \div 8$$

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

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

タ. $5x-3=9-3x$

$$5x+3x=9+3$$

$$8x=12$$

$$x=12 \div 8$$

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

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

ツ. $8x+2=5-4x$

$$8x+4x=5-2$$

$$12x=3$$

$$x=3 \div 12$$

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

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

ト. $7x-2=4-5x$

$$7x+5x=4+2$$

$$12x=6$$

$$x=6 \div 12$$

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

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

ニ. $3x-14=4-9x$

$$3x+9x=4+14$$

$$12x=18$$

$$x=18 \div 12$$

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

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

$-4x+5=3x-16$ を解きなさい。

符号がかわっても、負けないで計算しましょう。

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

2つ移項だね。

$$-4x-3x=-16-5$$

マイナスだらけだよ慎重に

$$-7x=-21$$

符号のミスは厳禁だぞ!

$$x=-21 \div (-7)$$

$$x=3$$



ア. $x-1=5x-9$

$$x-5x=-9+1$$

$$-4x=-8$$

$$x=-8 \div (-4)$$

$$x=2$$

イ. $-3x+10=5x-14$

$$-3x-5x=-14-10$$

$$-8x=-24$$

$$x=-24 \div (-8)$$

$$x=3$$

ウ. $5x+2=-16+8x$

$$5x-8x=-16-2$$

$$-3x=-18$$

$$x=-18 \div (-3)$$

$$x=6$$

エ. $-7x-3=3x-13$

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

$$-10x=-10$$

$$x=-10 \div (-10)$$

$$x=1$$

オ. $2x+8=-16+5x$

$$2x-5x=-16-8$$

$$-3x=-24$$

$$x=-24 \div (-3)$$

$$x=8$$

カ. $-6x+5=2x-11$

$$-6x-2x=-11-5$$

$$-8x=-16$$

$$x=-16 \div (-8)$$

$$x=2$$

キ. $-9x+5=-2x-30$

$$-9x+2x=-30-5$$

$$-7x=-35$$

$$x=-35 \div (-7)$$

$$x=5$$

ク. $-12x+14=-3x-13$

$$-12x+3x=-13-14$$

$$-9x=-27$$

$$x=-27 \div (-9)$$

$$x=3$$

ケ. $2x+3=6x-5$

$$2x-6x=-5-3$$

$$-4x=-8$$

$$x=-8 \div (-4)$$

$$x=2$$

サ. $3x+6=5x-2$

$$3x-5x=-2-6$$

$$-2x=-8$$

$$x=-8 \div (-2)$$

$$x=4$$

ス. $6x+9=8x-5$

$$6x-8x=-5-9$$

$$-2x=-14$$

$$x=-14 \div (-2)$$

$$x=7$$

ソ. $-9x+5=-3x-7$

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

$$-6x=-12$$

$$x=-12 \div (-6)$$

$$x=2$$

チ. $2x+3=8x-15$

$$2x-8x=-15-3$$

$$-6x=-18$$

$$x=-18 \div (-6)$$

$$x=3$$

テ. $-2x+17=4x-25$

$$-2x-4x=-25-17$$

$$-6x=-42$$

$$x=-42 \div (-6)$$

$$x=7$$

ト. $-17x+2=-9x-70$

$$-17x+9x=-70-2$$

$$-8x=-72$$

$$x=-72 \div (-8)$$

$$x=9$$

コ. $-2x+8=5x+1$

$$-2x-5x=1-8$$

$$-7x=-7$$

$$x=-7 \div (-7)$$

$$x=1$$

シ. $5x+4=8x-5$

$$5x-8x=-5-4$$

$$-3x=-9$$

$$x=-9 \div (-3)$$

$$x=3$$

セ. $x-3=3x-15$

$$x-3x=-15+3$$

$$-2x=-12$$

$$x=-12 \div (-2)$$

$$x=6$$

タ. $-7x+13=2x-50$

$$-7x-2x=-50-13$$

$$-9x=-63$$

$$x=-63 \div (-9)$$

$$x=7$$

ツ. $-11x+17=-5x-7$

$$-11x+5x=-7-17$$

$$-6x=-24$$

$$x=-24 \div (-6)$$

$$x=4$$

ト. $-3x+27=4x-22$

$$-3x-4x=-22-27$$

$$-7x=-49$$

$$x=-49 \div (-7)$$

$$x=7$$

ニ. $7x+15=13x-27$

$$7x-13x=-27-15$$

$$-6x=-42$$

$$x=-42 \div (-6)$$

$$x=7$$

$5x+4=2x-5$ を解きなさい。

目標をもって計算を進めよう!

$$5x+4=2x-5$$

いつもの2つ移項だ!!

$$5x-2x=-4-5$$

$$3x=-9$$

$$x=-9 \div 3$$

$$x=-3$$

← 移項じゃないからね!



ア. $-4x+2=-6x-8$

$$-4x+6x=-8-2$$

$$2x=-10$$

$$x=-10 \div 2$$

$$x=-5$$

イ. $3x-7=6x+5$

$$3x-6x=5+7$$

$$-3x=12$$

$$x=12 \div (-3)$$

$$x=-4$$

ウ. $2x-3=5x+9$

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

$$-3x=12$$

$$x=12 \div (-3)$$

$$x=-4$$

エ. $8x-9=2x-15$

$$8x-2x=-15+9$$

$$6x=-6$$

$$x=-6 \div 6$$

$$x=-1$$

オ. $6x+3=4x-5$

$$6x-4x=-5-3$$

$$2x=-8$$

$$x=-8 \div 2$$

$$x=-4$$

カ. $9+3x=x+3$

$$3x-x=3-9$$

$$2x=-6$$

$$x=-6 \div 2$$

$$x=-3$$

キ. $3-8x=39-4x$

$$-8x+4x=39-3$$

$$-4x=36$$

$$x=36 \div (-4)$$

$$x=-9$$

ク. $4-7x=-3x+8$

$$-7x+3x=8-4$$

$$-4x=4$$

$$x=4 \div (-4)$$

$$x=-1$$

ケ. $7x+14=3x+2$

$$7x-3x=2-14$$

$$4x=-12$$

$$x=-12 \div 4$$

$$x=-3$$

サ. $3x-6=5x+8$

$$3x-5x=8+6$$

$$-2x=14$$

$$x=14 \div (-2)$$

$$x=-7$$

ス. $x-6=4x+3$

$$x-4x=3+6$$

$$-3x=9$$

$$x=9 \div (-3)$$

$$x=-3$$

ソ. $5x-1=2x-7$

$$5x-2x=-7+1$$

$$3x=-6$$

$$x=-6 \div 3$$

$$x=-2$$

チ. $5x+7=2x-5$

$$5x-2x=-5-7$$

$$3x=-12$$

$$x=-12 \div 3$$

$$x=-4$$

テ. $3x-7=7x+9$

$$3x-7x=9+7$$

$$-4x=16$$

$$x=16 \div (-4)$$

$$x=-4$$

ト. $6x+19=2x+3$

$$6x-2x=3-19$$

$$4x=-16$$

$$x=-16 \div 4$$

$$x=-4$$

コ. $2x-3=5x+9$

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

$$-3x=12$$

$$x=12 \div (-3)$$

$$x=-4$$

シ. $2x-3=3x+1$

$$2x-3x=1+3$$

$$-x=4$$

$$x=4 \div (-1)$$

$$x=-4$$

セ. $x-9=4x+15$

$$x-4x=15+9$$

$$-3x=24$$

$$x=24 \div (-3)$$

$$x=-8$$

タ. $1-2x=x+7$

$$-2x-x=7-1$$

$$-3x=6$$

$$x=6 \div (-3)$$

$$x=-2$$

ツ. $5x+13=6-2x$

$$5x+2x=6-13$$

$$7x=-7$$

$$x=-7 \div 7$$

$$x=-1$$

ト. $-4x-6=5x+21$

$$-4x-5x=21+6$$

$$-9x=27$$

$$x=27 \div (-9)$$

$$x=-3$$

ニ. $2x+32=-4x+8$

$$2x+4x=8-32$$

$$6x=-24$$

$$x=-24 \div 6$$

$$x=-4$$

41 一般形 (異・分数)

$-4+3x=9x+11$ を解きなさい。

もう この形を見たら安心できてますか?

$$-4+3x=9x+11$$

$$3x-9x=11+4$$

$$-6x=15$$

$$x=-\frac{15}{6}$$

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

目的にむかって移項!

もう大丈夫だよね!



ア. $5x+2=-5+2x$

$$5x-2x=-5-2$$

$$3x=-7$$

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

イ. $7x+5=3x-4$

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

$$4x=-9$$

$$x=-\frac{9}{4}$$

ウ. $-2x-3=11+3x$

$$-2x-3x=11+3$$

$$-5x=14$$

$$x=-\frac{14}{5}$$

エ. $9x+12=2x-3$

$$9x-2x=-3-12$$

$$7x=-15$$

$$x=-\frac{15}{7}$$

オ. $x+5=-2-2x$

$$x+2x=-2-5$$

$$3x=-7$$

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

カ. $3x+11=x-2$

$$3x-x=-2-11$$

$$2x=-13$$

$$x=-\frac{13}{2}$$

キ. $11x-2=5x-9$

$$11x-5x=-9+2$$

$$6x=-7$$

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

ク. $-8x+5=-11x-6$

$$-8x+11x=-6-5$$

$$3x=-11$$

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

ケ. $3x+5=-5x+1$

$$3x+5x=1-5$$

$$8x=-4$$

$$x=-\frac{4}{8}$$

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

サ. $-8x-3=4x+1$

$$-8x-4x=1+3$$

$$-12x=4$$

$$x=-\frac{4}{12}$$

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

ス. $2x+5=-4x+3$

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

$$6x=-2$$

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

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

ソ. $x-2=7x+1$

$$x-7x=1+2$$

$$-6x=3$$

$$x=-\frac{3}{6}$$

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

チ. $-3x+5=5x+17$

$$-3x-5x=17-5$$

$$-8x=12$$

$$x=-\frac{12}{8}$$

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

テ. $3x-7=9x+3$

$$3x-9x=3+7$$

$$-6x=10$$

$$x=-\frac{10}{6}$$

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

ト. $-2x-4=6x+10$

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

$$-8x=14$$

$$x=-\frac{14}{8}$$

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

コ. $-2x+8=-8x-7$

$$-2x+8x=-7-8$$

$$6x=-15$$

$$x=-\frac{15}{6}$$

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

シ. $7x+1=-x-1$

$$7x+x=-1-1$$

$$8x=-2$$

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

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

セ. $4x+2=-8x-6$

$$4x+8x=-6-2$$

$$12x=-8$$

$$x=-\frac{8}{12}$$

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

タ. $5x-8=17x-5$

$$5x-17x=-5+8$$

$$-12x=3$$

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

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

ツ. $-7x-4=5x+2$

$$-7x-5x=2+4$$

$$-12x=6$$

$$x=-\frac{6}{12}$$

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

ト. $-x-3=15+11x$

$$-x-11x=15+3$$

$$-12x=18$$

$$x=-\frac{18}{12}$$

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

ニ. $3x-7=15x+8$

$$3x-15x=8+7$$

$$-12x=15$$

$$x=-\frac{15}{12}$$

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

42 一般形 (項多)

6-4x-3=-x+3 を解きなさい。

あれ? 項が多い…。どうしますか?



先に整理する!

$$\begin{aligned} -4x+3 &= -x+3 \\ -4x+x &= -3+3 \end{aligned}$$

0は何で割っても0!
0だって立派な数だからね。

移項しちゃってから整理する。

$$\begin{aligned} -4x+x &= -6+3+3 \\ -3x &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x &= 0 \div (-3) \\ x &= 0 \end{aligned}$$



ア. $5+6x-2=4x-7$
 $6x-4x = -7-5+2$
 $2x = -10$
 $x = -5$

イ. $5x-3-3x=x+5$
 $5x-3x-x = 5+3$
 $x = 8$

ウ. $3x-2=10+x-6$
 $3x-x = 10-6+2$
 $2x = 6$
 $x = 3$

エ. $6x+7=5x-8-2x$
 $6x-5x+2x = -8-7$
 $3x = -15$
 $x = -5$

オ. $-4+7x+8=2x-6$
 $7x-2x = -6+4-8$
 $5x = -10$
 $x = -2$

カ. $-2x-2+7x=6-3x$
 $-2x+7x+3x = 6+2$
 $8x = 8$
 $x = 1$

キ. $8-3x=4+x-16$
 $-3x-x = 4-16-8$
 $-4x = -20$
 $x = 5$

ク. $30-5x=4x+9-6x$
 $-5x-4x+6x = 9-30$
 $-3x = -21$
 $x = 7$

ケ. $5-7x-1=22-5x$
 $-7x+5x = 22-5+1$
 $-2x = 18$
 $x = -9$

コ. $-12x+4+3x=-7x+4$
 $-12x+3x+7x = 4-4$
 $-2x = 0$
 $x = 0$

サ. $8x-9=7+2x+8$
 $8x-2x = 7+8+9$
 $6x = 24$
 $x = 4$

シ. $2x-3=7x+9-2x$
 $2x-7x+2x = 9+3$
 $-3x = 12$
 $x = -4$

ス. $7+3x-5=26+6x$
 $3x-6x = 26-7+5$
 $-3x = 24$
 $x = -8$

セ. $5x+4-12x=-3x+8$
 $5x-12x+3x = 8-4$
 $-4x = 4$
 $x = -1$

ソ. $3x+10=3+6x-8$
 $3x-6x = 3-8-10$
 $-3x = -15$
 $x = 5$

タ. $3x-8=9x-17+3x$
 $3x-9x-3x = -17+8$
 $-9x = -9$
 $x = 1$

チ. $-3+x+1=7x-10-2x$
 $x-7x+2x = -10+3-1$
 $-4x = -8$
 $x = 2$

ツ. $7x-1-5x=8+x-3$
 $7x-5x-x = 8-3+1$
 $x = 6$

テ. $7x+35-2x=15-x-4$
 $7x-2x+x = 15-4-35$
 $6x = -24$
 $x = -4$


ト. $2+7x+4=5x+36-3x$
 $7x-5x+3x = 36-2-4$
 $5x = 30$
 $x = 6$

ナ. $-12+4x-13=17-3x+7$
 $4x+3x = 17+7+12+13$
 $7x = 49$
 $x = 7$

ニ. $7x-7-2x=3x+20+5x$
 $7x-2x-3x-5x = 20+7$
 $-3x = 27$
 $x = -9$

2(x-3) = -3(x-2) - 2 を解きなさい。

カッコがある…。先にできないから分配法則!



分配法則

$$a(b+c) = ab+ac$$

カッコなくなるもん!

- () - ()
マイナス・カッコ・マイナスは注意

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

$$2x - 6 = -3x + 6 - 2$$

$$5x = 10$$

$$x = 2$$

point
もう大丈夫?



ア. $x + 2(x-4) = 4$

$$x + 2x - 8 = 4$$

$$3x = 4 + 8$$

$$3x = 12$$

$$x = 4$$

イ. $x + 3(2x-1) = 11$

$$x + 6x - 3 = 11$$

$$7x = 11 + 3$$

$$7x = 14$$

$$x = 2$$

ウ. $3(x-1) = 6$

$$3x - 3 = 6$$

$$3x = 6 + 3$$

$$3x = 9$$

$$x = 3$$

エ. $2x = 11 - 5(1-x)$

$$2x = 11 - 5 + 5x$$

$$2x - 5x = 11 - 5$$

$$-3x = 6$$

$$x = -2$$

オ. $5(x-6) = 3x$

$$5x - 30 = 3x$$

$$5x - 3x = 30$$

$$2x = 30$$

$$x = 15$$

カ. $3 + 2(x-2) = x + 2$

$$3 + 2x - 4 = x + 2$$

$$2x - x = 2 - 3 + 4$$

$$x = 3$$

キ. $3(x-2) = 5x + 8$

$$3x - 6 = 5x + 8$$

$$3x - 5x = 8 + 6$$

$$-2x = 14$$

$$x = -7$$

ク. $2(x-3) = 4(x+5)$

$$2x - 6 = 4x + 20$$

$$2x - 4x = 20 + 6$$

$$-2x = 26$$

$$x = -13$$

ケ. $10 - 3x = 2(x+3) + 9$

$$10 - 3x = 2x + 6 + 9$$

$$-3x - 2x = 6 + 9 - 10$$

$$-5x = 5$$

$$x = -1$$

サ. $2(x+1) - (x-1) = 4$

$$2x + 2 - x + 1 = 4$$

$$2x - x = 4 - 2 - 1$$

$$x = 1$$

ス. $5x = 3(x+2)$

$$5x = 3x + 6$$

$$5x - 3x = 6$$

$$2x = 6$$

$$x = 3$$

ソ. $5x + 3 = 2(x-3)$

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

$$5x - 2x = -6 - 3$$

$$3x = -9$$

$$x = -3$$

チ. $2x - 5(x+4) = 1$

$$2x - 5x - 20 = 1$$

$$2x - 5x = 1 + 20$$

$$-3x = 21$$

$$x = -7$$

テ. $-2(3x-7) = -x-6$

$$-6x + 14 = -x - 6$$

$$-6x + x = -6 - 14$$

$$-5x = -20$$

$$x = 4$$

ト. $2(1-2x) = -2(3x+4)$

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

$$-4x + 6x = -8 - 2$$

$$2x = -10$$

$$x = -5$$

コ. $2x - 3(1-x) = 17$

$$2x - 3 + 3x = 17$$

$$2x + 3x = 17 + 3$$

$$5x = 20$$

$$x = 4$$

シ. $8 - 5(1-x) = 13$

$$8 - 5 + 5x = 13$$

$$5x = 13 - 8 + 5$$

$$5x = 10$$

$$x = 2$$

セ. $3x - 6(x-3) = 0$

$$3x - 6x + 18 = 0$$

$$3x - 6x = -18$$

$$-3x = -18$$

$$x = 6$$

タ. $5(x-3) = 2(x+3)$

$$5x - 15 = 2x + 6$$

$$5x - 2x = 6 + 15$$

$$3x = 21$$

$$x = 7$$

ツ. $4x - 3 = 2(x+3) + 1$

$$4x - 3 = 2x + 6 + 1$$

$$4x - 2x = 6 + 1 + 3$$

$$2x = 10$$

$$x = 5$$

ト. $2(x-3) = 3(x-2) - 8$

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

$$2x - 3x = -6 - 8 + 6$$

$$-x = -8$$

$$x = 8$$

ニ. $5(x+3) = 10 - 2(2+2x)$

$$5x + 15 = 10 - 4 - 4x$$

$$5x + 4x = 10 - 4 - 15$$

$$9x = -9$$

$$x = -1$$

44 カッコを含む (分数)

4(3-2x)-3(x-5)=-(x-13) を解きなさい。

分配法則をつかってカッコをはずしましょう！

$$4(3-2x)-3(x-5)=-(x-13)$$

$$4(3-2x)-3(x-5)=-1(x-13)$$

$$12-8x-3x+15=-x+13$$

$$\vdots$$

$$-10=-14$$

$$x = \frac{7}{5}$$

-1 と考えるのが Point

多いけど移項・整理して

符号と約分に注意！

最後まで慎重に！！



ア. $2(x+3)=-4x+1$

$$2x+6=-4x+1$$

$$2x+4x=1-6$$

$$6x=-5$$

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

イ. $5x-1=4(4-2x)$

$$5x-1=16-8x$$

$$5x+8x=16+1$$

$$13x=17$$

$$x=\frac{17}{13}$$

ウ. $5(2-3x)=31$

$$10-15x=31$$

$$-15x=31-10$$

$$-15x=21$$

$$x=-\frac{21}{15}$$

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

エ. $9x-15=3(x-4)$

$$9x-15=3x-12$$

$$9x-3x=-12+15$$

$$6x=3$$

$$x=\frac{3}{6}$$

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

オ. $4(3-2x)=8$

$$12-8x=8$$

$$-8x=8-12$$

$$-8x=-4$$

$$x=\frac{4}{8}$$

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

カ. $4x-9=-2(x-3)$

$$4x-9=-2x+6$$

$$4x+2x=6+9$$

$$6x=15$$

$$x=\frac{15}{6}$$

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

キ. $3-(5-6x)=19$

$$3-5+6x=19$$

$$6x=19-3+5$$

$$6x=21$$

$$x=\frac{21}{6}$$

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

ク. $3x+6=-6(2x+3)$

$$3x+6=-12x-18$$

$$3x+12x=-18-6$$

$$15x=-24$$

$$x=-\frac{24}{15}$$

$$x=-\frac{8}{5}$$

ケ. $5(x-1)=-(2x+10)$

$$5x-5=-2x-10$$

$$5x+2x=-10+5$$

$$7x=-5$$

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

サ. $5(x-3)=3x-10$

$$5x-15=3x-10$$

$$5x-3x=-10+15$$

$$2x=5$$

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

ス. $4x-1=2(x+4)$

$$4x-1=2x+8$$

$$4x-2x=8+1$$

$$2x=9$$

$$x=\frac{9}{2}$$

ソ. $3(x+5)=9x+2$

$$3x+15=9x+2$$

$$3x-9x=2-15$$

$$-6x=-13$$

$$x=\frac{13}{6}$$

チ. $3(x-3)=x+4$

$$3x-9=x+4$$

$$3x-x=4+9$$

$$2x=13$$

$$x=\frac{13}{2}$$

テ. $2(3x-1)=4(1-x)$

$$6x-2=4-4x$$

$$6x+4x=4+2$$

$$10x=6$$

$$x=\frac{6}{10}$$

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

ト. $2(-x-1)=6(x+2)$

$$-2x-2=6x+12$$

$$-2x-6x=12+2$$

$$-8x=14$$

$$x=-\frac{14}{8}$$

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

コ. $40-(6-3x)=11(x+2)$

$$40-6+3x=11x+22$$

$$3x-11x=22-40+6$$

$$-8x=-12$$

$$x=\frac{12}{8}$$

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

シ. $3(x+2)=-5x+2$

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

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

$$8x=-4$$

$$x=-\frac{4}{8}$$

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

セ. $3x+1=-3(3x+1)$

$$3x+1=-9x-3$$

$$3x+9x=-3-1$$

$$12x=-4$$

$$x=-\frac{4}{12}$$

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

タ. $2(x+3)=4(1-x)$

$$2x+6=4-4x$$

$$2x+4x=4-6$$

$$6x=-2$$

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

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

ツ. $4x=-8(x+1)$

$$4x=-8x-8$$

$$4x+8x=-8$$

$$12x=-8$$

$$x=-\frac{8}{12}$$

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

ト. $3x-7=3(3x+1)$

$$3x-7=9x+3$$

$$3x-9x=3+7$$

$$-6x=10$$

$$x=-\frac{10}{6}$$

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

ニ. $8(2x+1)=4x-7$

$$16x+8=4x-7$$

$$16x-4x=-7-8$$

$$12x=-15$$

$$x=-\frac{15}{12}$$

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

45 小数を含む

$0.3x - 2 = 0.15x + 0.1$ を解きなさい。

小数のままでもいいけど大きくして整数にしちゃおう!

$0.3x - 2 = 0.15x + 0.1$

$\times 100$

小数点以下2ケタだから

$30x - 200 = 15x + 10$

もう安心だよな。

全ての項をしっかりと100倍して。

$15x = 210$

$x = 14$



ア. $0.4x - 2 = 1.2x + 4.4$
 $4x - 20 = 12x + 44$
 $4x - 12x = 44 + 20$
 $-8x = 64$
 $x = -8$

イ. $1 - 0.3x = 0.5x - 1.4$
 $10 - 3x = 5x - 14$
 $-3x - 5x = -14 - 10$
 $-8x = -24$
 $x = 3$

ウ. $1.7x + 0.8 = 4.2x - 4.2$
 $17x + 8 = 42x - 42$
 $17x - 42x = -42 - 8$
 $-25x = -50$
 $x = 2$

エ. $0.05x - 0.1 = 0.3x + 0.15$
 $5x - 10 = 30x + 15$
 $5x - 30x = 15 + 10$
 $-25x = 25$
 $x = -1$

オ. $0.4x + 0.3 = -0.9$
 $4x + 3 = -9$
 $4x = -9 - 3$
 $4x = -12$
 $x = -3$

カ. $1.6x - 0.7 = 1.4x + 0.3$
 $16x - 7 = 14x + 3$
 $16x - 14x = 3 + 7$
 $2x = 10$
 $x = 5$

キ. $0.7x - 2 = 0.3x - 0.8$
 $7x - 20 = 3x - 8$
 $7x - 3x = -8 + 20$
 $4x = 12$
 $x = 3$

ク. $0.2x - 0.8 = 1.3x - 3$
 $2x - 8 = 13x - 30$
 $2x - 13x = -30 + 8$
 $-11x = -22$
 $x = 2$

ケ. $2x - 1 = 0.5x + 3.5$
 $20x - 10 = 5x + 35$
 $20x - 5x = 35 + 10$
 $15x = 45$
 $x = 3$

サ. $2 - 0.8x = 3.6 + 0.8x$
 $20 - 8x = 36 + 8x$
 $-8x - 8x = 36 - 20$
 $-16x = 16$
 $x = -1$

ス. $0.7 - 1.2x = 0.6x + 4.3$
 $7 - 12x = 6x + 43$
 $-12x - 6x = 43 - 7$
 $-18x = 36$
 $x = -2$

ソ. $3 - 0.5x = 0.9 - 0.2x$
 $30 - 5x = 9 - 2x$
 $-5x + 2x = 9 - 30$
 $-3x = -21$
 $x = 7$

チ. $0.3x - 2 = 0.15x + 0.1$
 $30x - 200 = 15x + 10$
 $30x - 15x = 10 + 200$
 $15x = 210$
 $x = 14$

テ. $0.2x + 0.1 = 5 - 0.5x$
 $2x + 1 = 50 - 5x$
 $2x + 5x = 50 - 1$
 $7x = 49$
 $x = 7$

ト. $-0.9x + 0.5 = -0.2x - 3$
 $-9x + 5 = -2x - 30$
 $-9x + 2x = -30 - 5$
 $-7x = -35$
 $x = 5$

コ. $1.2x - 3 = 1.8 - 0.4x$
 $12x - 30 = 18 - 4x$
 $12x + 4x = 18 + 30$
 $16x = 48$
 $x = 3$

シ. $-0.6x = 3 - 0.3x - 0.9$
 $-6x = 30 - 3x - 9$
 $-6x + 3x = 30 - 9$
 $-3x = 21$
 $x = -7$

セ. $0.3x - 2 = 0.15x - 1.1$
 $30x - 200 = 15x - 110$
 $30x - 15x = -110 + 200$
 $15x = 90$
 $x = 6$

タ. $0.8 - 0.09x = 0.2x - 0.07$
 $80 - 9x = 20x - 7$
 $-9x - 20x = -7 - 80$
 $-29x = -87$
 $x = 3$

ツ. $0.5x + 0.6 = 0.3x + 2$
 $5x + 6 = 3x + 20$
 $5x - 3x = 20 - 6$
 $2x = 14$
 $x = 7$

ト. $x - 0.2 = 0.2x + 0.6$
 $10x - 2 = 2x + 6$
 $10x - 2x = 6 + 2$
 $8x = 8$
 $x = 1$

ニ. $0.1x - 1 = 0.4x + 1.4$
 $x - 10 = 4x + 14$
 $x - 4x = 14 + 10$
 $-3x = 24$
 $x = -8$

0.2(0.3x+2)=0.1x+0.2 を解きなさい。

解) 先に分配法則でカッコをはずす方が安全!


0.2(0.3x+2)=0.1x+0.2
分配法則
0.06x+0.4=0.1x+0.2

ここで100倍だね。
6x+40=10x+20

一気に100倍するのは、ハイテク…。
慣れても地道に計算しよう!

ここは、楽勝だよな。

-4x=-20
x=5



ア. $0.4(x-2)-0.1=0.7$
 $0.4x-0.8-0.1=0.7$
 $4x-8-1=7$
 $4x=7+8+1$
 $4x=16$
 $x=4$

イ. $3(0.1x-0.1)+0.5=1.7$
 $0.3x-0.3+0.5=1.7$
 $3x-3+5=17$
 $3x=17+3-5$
 $3x=15$
 $x=5$

ウ. $0.2x-0.1(x+1)=0.5$
 $0.2x-0.1x-0.1=0.5$
 $2x-x-1=5$
 $2x-x=5+1$
 $x=6$

エ. $0.9-0.1(x+2)=1$
 $0.9-0.1x-0.2=1$
 $9-x-2=10$
 $-x=10-9+2$
 $-x=3$
 $x=-3$

オ. $0.3x-0.7=0.5(x-3)$
 $0.3x-0.7=0.5x-1.5$
 $3x-7=5x-15$
 $3x-5x=-15+7$
 $-2x=-8$
 $x=4$

カ. $0.3(x+2)=0.5x$
 $0.3x+0.6=0.5x$
 $3x+6=5x$
 $3x-5x=-6$
 $-2x=-6$
 $x=3$

キ. $5(0.1x+0.7)=1.1-0.1x$
 $0.5x+3.5=1.1-0.1x$
 $5x+35=11-x$
 $5x+x=11-35$
 $6x=-24$
 $x=-4$

ク. $0.8-2(0.1x-0.3)=3.6$
 $0.8-0.2x+0.6=3.6$
 $8-2x+6=36$
 $-2x=36-8-6$
 $-2x=22$
 $x=-11$

ケ. $0.4x=2.5-3(0.1x-0.8)$
 $0.4x=2.5-0.3x+2.4$
 $4x=25-3x+24$
 $4x+3x=25+24$
 $7x=49$
 $x=7$

サ. $0.4(x+3)=0.1x+0.6$
 $0.4x+1.2=0.1x+0.6$
 $4x+12=x+6$
 $4x-x=6-12$
 $3x=-6$
 $x=-2$

ス. $0.4(2x-3)+0.5=1.7$
 $0.8x-1.2+0.5=1.7$
 $8x-12+5=17$
 $8x=17+12-5$
 $8x=24$
 $x=3$

ソ. $0.6x-0.9(2-x)=1.2$
 $0.6x-1.8+0.9x=1.2$
 $6x-18+9x=12$
 $6x+9x=12+18$
 $15x=30$
 $x=2$

チ. $6(0.2x-0.3)=0.7(x+1)$
 $1.2x-1.8=0.7x+0.7$
 $12x-18=7x+7$
 $12x-7x=7+18$
 $5x=25$
 $x=5$

テ. $4-0.1(5x-1)=0.2x-0.1$
 $4-0.5x+0.1=0.2x-0.1$
 $40-5x+1=2x-1$
 $-5x-2x=-1-40-1$
 $-7x=-42$
 $x=6$

ナ. $0.2x-3(0.1-0.1x)=1.7$
 $0.2x-0.3+0.3x=1.7$
 $2x-3+3x=17$
 $2x+3x=17+3$
 $5x=20$
 $x=4$

コ. $0.5x-0.7=0.4(2x+5)$
 $0.5x-0.7=0.8x+2$
 $5x-7=8x+20$
 $5x-8x=20+7$
 $-3x=27$
 $x=-9$

シ. $0.5x-0.1=3(0.1x-0.3)$
 $0.5x-0.1=0.3x-0.9$
 $5x-1=3x-9$
 $5x-3x=-9+1$
 $2x=-8$
 $x=-4$

セ. $0.8x-3(0.4x-0.5)=1.1$
 $0.8x-1.2x+1.5=1.1$
 $8x-12x+15=11$
 $8x-12x=11-15$
 $-4x=-4$
 $x=1$

タ. $0.1x-(-0.2x-0.7)=-0.2$
 $0.1x+0.2x+0.7=-0.2$
 $x+2x+7=-2$
 $x+2x=-2-7$
 $3x=-9$
 $x=-3$

ツ. $0.1x-0.4(2x-7)=0.3x-0.2$
 $0.1x-0.8x+2.8=0.3x-0.2$
 $x-8x+28=3x-2$
 $x-8x-3x=-2-28$
 $-10x=-30$
 $x=3$

ト. $0.3(x-1)-2(0.1x-0.5)=0.1$
 $0.3x-0.3-0.2x+1=0.1$
 $3x-3-2x+10=1$
 $3x-2x=1+3-10$
 $x=-6$

ニ. $0.7(x-3)=-1.3(x-1)+0.6$
 $0.7x-2.1=-1.3x+1.3+0.6$
 $7x-21=-13x+13+6$
 $7x+13x=13+6+21$
 $20x=40$
 $x=2$

47 分数を含む

$$\frac{1}{3}x - \frac{3}{2} = 1 + \frac{3}{4}x \text{ を解きなさい。}$$

分数も整数にしよう！通分したときの分母をかける！！

$$\frac{1}{3}x - \frac{3}{2} = 1 + \frac{3}{4}x \times 12 \leftarrow 2, 3, 4 \text{ だから } 12 \text{ だね}$$

$$\frac{1 \times 12}{3}x - \frac{3 \times 12}{2} = 1 \times 12 + \frac{3 \times 12}{4}x \quad \text{全て約分されて分母が1になる。}$$

$$\begin{aligned} 4x - 18 &= 12 + 9x && \text{分数がなくなったね！} \\ \text{もう よゆうだね} &&& \\ -5x &= 30 \\ x &= -6 && \text{できたかな？} \end{aligned}$$



ア. $\frac{1}{3}x - \frac{3}{2} = \frac{1}{6}$

$$\begin{aligned} \frac{1 \times 6}{3}x - \frac{3 \times 6}{2} &= \frac{1 \times 6}{6} \\ 2x - 9 &= 1 \\ 2x &= 10 \\ x &= 5 \end{aligned}$$

ウ. $\frac{3}{4}x + \frac{5}{6} = -\frac{2}{3}$

$$\begin{aligned} \frac{3 \times 12}{4}x + \frac{5 \times 12}{6} &= -\frac{2 \times 12}{3} \\ 9x + 10 &= -8 \\ 9x &= -18 \\ x &= -2 \end{aligned}$$

オ. $\frac{1}{4}x - 5 = \frac{2}{3}x$

$$\begin{aligned} \frac{1 \times 12}{4}x - 5 \times 12 &= \frac{2 \times 12}{3}x \\ 3x - 60 &= 8x \\ -5x &= 60 \\ x &= -12 \end{aligned}$$

キ. $\frac{1}{3}x = \frac{1}{5}x - 2$

$$\begin{aligned} \frac{1 \times 15}{3}x &= \frac{1 \times 15}{5}x - 2 \times 15 \\ 5x &= 3x - 30 \\ 2x &= -30 \\ x &= -15 \end{aligned}$$

イ. $\frac{1}{4}x + \frac{1}{2} = \frac{2}{3}x - \frac{7}{6}$

$$\begin{aligned} \frac{1 \times 12}{4}x + \frac{1 \times 12}{2} &= \frac{2 \times 12}{3}x - \frac{7 \times 12}{6} \\ 3x + 6 &= 8x - 14 \\ -5x &= -20 \\ x &= 4 \end{aligned}$$

ク. $\frac{2}{9}x - \frac{5}{2} = \frac{1}{6} - \frac{2}{3}x$

$$\begin{aligned} \frac{2 \times 18}{9}x - \frac{5 \times 18}{2} &= \frac{1 \times 18}{6} - \frac{2 \times 18}{3}x \\ 4x - 45 &= 3 - 12x \\ 16x &= 48 \\ x &= 3 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \frac{1 \times 10}{2}x + 1 \times 10 &= \frac{3 \times 10}{5}x - 2 \times 10 \\ 5x + 10 &= 6x - 20 \\ -x &= -30 \\ x &= 30 \end{aligned}$$

ケ. $\frac{1}{3}x + 1 + \frac{1}{2}x = \frac{1}{6}$

$$\begin{aligned} \frac{1 \times 6}{3}x + 1 \times 6 + \frac{1 \times 6}{2}x &= \frac{1 \times 6}{6} \\ 2x + 6 + 3x &= 1 \\ 5x &= -5 \\ x &= -1 \end{aligned}$$

ケ. $\frac{3}{10}x - \frac{3}{2} = \frac{4}{5}x + 1$

$$\begin{aligned} \frac{3 \times 10}{10}x - \frac{3 \times 10}{2} &= \frac{4 \times 10}{5}x + 1 \times 10 \\ 3x - 15 &= 8x + 10 \\ -5x &= 25 \\ x &= -5 \end{aligned}$$

コ. $\frac{2}{3}x - 1 = \frac{1}{6}x + 2$

$$\begin{aligned} \frac{2 \times 6}{3}x - 1 \times 6 &= \frac{1 \times 6}{6}x + 2 \times 6 \\ 4x - 6 &= x + 12 \\ 3x &= 18 \\ x &= 6 \end{aligned}$$

カ. $\frac{1}{6}x + \frac{1}{5} = \frac{1}{10}x + \frac{2}{3}$

$$\begin{aligned} \frac{1 \times 30}{6}x + \frac{1 \times 30}{5} &= \frac{1 \times 30}{10}x + \frac{2 \times 30}{3} \\ 5x + 6 &= 3x + 20 \\ 2x &= 14 \\ x &= 7 \end{aligned}$$

キ. $-x + \frac{5}{6} = \frac{1}{3}x - \frac{11}{6}$

$$\begin{aligned} -1 \times 6x + \frac{5 \times 6}{6} &= \frac{1 \times 6}{3}x - \frac{11 \times 6}{6} \\ -6x + 5 &= 2x - 11 \\ -8x &= -16 \\ x &= 2 \end{aligned}$$

ク. $\frac{1}{3}x - \frac{5}{12} = \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}$

$$\begin{aligned} \frac{1 \times 12}{3}x - \frac{5 \times 12}{12} &= \frac{1 \times 12}{2}x + \frac{1 \times 12}{4} \\ 4x - 5 &= 6x + 3 \\ -2x &= 8 \\ x &= -4 \end{aligned}$$

ケ. $\frac{5}{4} - x = \frac{x}{2} + \frac{1}{4}$

$$\begin{aligned} \frac{5 \times 4}{4} - 1 \times 4x &= \frac{1 \times 4}{2}x + \frac{1 \times 4}{4} \\ 5 - 4x &= 2x + 1 \\ -6x &= -4 \\ x &= \frac{2}{3} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} -\frac{4 \times 3}{3}x - 1 \times 3 &= \frac{2 \times 3}{3}x + \frac{1 \times 3}{3} \\ -4x - 3 &= 2x + 1 \\ -6x &= 4 \\ x &= -\frac{2}{3} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} 2 \times 6 - \frac{2 \times 6}{3}x &= \frac{1 \times 6}{2}x - 5 \times 6 \\ 12 - 4x &= 3x - 30 \\ -7x &= -42 \\ x &= 6 \end{aligned}$$

カ. $-\frac{1}{6}x + \frac{13}{12} + \frac{x}{8} = \frac{x}{6} + \frac{2}{3}$

$$\begin{aligned} -\frac{1 \times 24}{6}x + \frac{13 \times 24}{12} + \frac{1 \times 24}{8}x &= \frac{1 \times 24}{6}x + \frac{2 \times 24}{3} \\ -4x + 26 + 3x &= 4x + 16 \\ -5x &= -10 \\ x &= 2 \end{aligned}$$

キ. $\frac{1}{5}x + \frac{1}{10} = 5 - \frac{1}{2}x$

$$\begin{aligned} \frac{1 \times 10}{5}x + \frac{1 \times 10}{10} &= 5 \times 10 - \frac{1 \times 10}{2}x \\ 2x + 1 &= 50 - 5x \\ 7x &= 49 \\ x &= 7 \end{aligned}$$

ク. $x - \frac{5}{6} = \frac{1}{3}x + \frac{1}{2}$

$$\begin{aligned} 1 \times 6x - \frac{5 \times 6}{6} &= \frac{1 \times 6}{3}x + \frac{1 \times 6}{2} \\ 6x - 5 &= 2x + 3 \\ 4x &= 8 \\ x &= 2 \end{aligned}$$

ケ. $\frac{1}{2}x - \frac{1}{8} = \frac{1}{4}x + \frac{1}{4}$

$$\begin{aligned} \frac{1 \times 8}{2}x - \frac{1 \times 8}{8} &= \frac{1 \times 8}{4}x + \frac{1 \times 8}{4} \\ 4x - 1 &= 2x + 8 \\ 2x &= 9 \\ x &= \frac{9}{2} \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \frac{1 \times 6}{3}x - \frac{1 \times 6}{2} &= \frac{3 \times 6}{2}x + 2 \times 6 \\ 2x - 3 &= 9x + 12 \\ -7x &= 15 \\ x &= -\frac{15}{7} \end{aligned}$$

カ. $\frac{1}{2}x + \frac{1}{3} = \frac{3}{4}x + \frac{1}{6}$

$$\begin{aligned} \frac{1 \times 12}{2}x + \frac{1 \times 12}{3} &= \frac{3 \times 12}{4}x + \frac{1 \times 12}{6} \\ 6x + 4 &= 9x + 2 \\ -3x &= -2 \\ x &= \frac{2}{3} \end{aligned}$$

48 分数を含む

$$\frac{2x-1}{3} - \frac{x-1}{4} = \frac{x}{2} + 1 \text{ を解きなさい。}$$

分数の棒が長いときは注意して!



$$\frac{2x-1}{3} - \frac{x-1}{4} = \frac{x}{2} + 1 \quad \text{通分したときの分母をかけるのは同じ}$$

$$\frac{12(2x-1)}{3} - \frac{12(x-1)}{4} = \frac{12x}{2} + 12 \times 1 \leftarrow 1 \text{ もしっかり } 12 \text{ 倍して!}$$

$$4(2x-1) - 3(x-1) = 6x + 12$$

$$-x = 13$$

$$x = -13$$

できるかな...
枝を総動員して!!



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

イ. $\frac{x-5}{3} = \frac{x-3}{5}$
 $5(x-5) = 3(x-3)$
 $5x - 25 = 3x - 9$
 $2x = 16$
 $x = 8$

ウ. $x - \frac{x-1}{2} = 4$
 $2x - (x-1) = 8$
 $2x - x + 1 = 8$
 $x = 7$

エ. $\frac{2x-1}{2} - \frac{3x-6}{4} = 2$
 $2(2x-1) - (3x-6) = 8$
 $4x - 2 - 3x + 6 = 8$
 $x = 4$

オ. $\frac{x}{12} - \frac{3x-1}{8} = 1$
 $2x - 3(3x-1) = 24$
 $2x - 9x + 3 = 24$
 $-7x = 21$
 $x = -3$

カ. $\frac{1}{2}x - 1 = \frac{x-2}{5}$
 $5x - 10 = 2(x-2)$
 $5x - 10 = 2x - 4$
 $3x = 6$
 $x = 2$

キ. $\frac{4x-3}{6} - \frac{5x+1}{4} = 1$
 $2(4x-3) - 3(5x+1) = 12$
 $8x - 6 - 15x - 3 = 12$
 $-7x = 21$
 $x = -3$

ク. $2x - \frac{x-1}{3} = 7$
 $6x - (x-1) = 21$
 $6x - x + 1 = 21$
 $5x = 20$
 $x = 4$

ケ. $\frac{2x+5}{3} = \frac{x-5}{4}$
 $4(2x+5) = 3(x-5)$
 $8x + 20 = 3x - 15$
 $5x = -35$
 $x = -7$

コ. $\frac{x-1}{2} = \frac{5}{2} - x$
 $(x-1) = 5 - 2x$
 $x-1 = 5-2x$
 $3x = 6$
 $x = 2$

サ. $3x - \frac{4x-2}{3} = 4$
 $9x - (4x-2) = 12$
 $9x - 4x + 2 = 12$
 $5x = 10$
 $x = 2$

シ. $\frac{3x-2}{4} = \frac{x+3}{5}$
 $5(3x-2) = 4(x+3)$
 $15x - 10 = 4x + 12$
 $11x = 22$
 $x = 2$

ス. $\frac{2}{3}x - 6 = \frac{3x-2}{2}$
 $4x - 36 = 3(3x-2)$
 $4x - 36 = 9x - 6$
 $-5x = 30$
 $x = -6$

セ. $\frac{x-1}{3} = 2x+3$
 $(x-1) = 3(2x+3)$
 $x-1 = 6x+9$
 $-5x = 10$
 $x = -2$

ソ. $\frac{2-2x}{3} + \frac{x+5}{6} = \frac{5}{2}$
 $2(2-2x) + (x+5) = 15$
 $4 - 4x + x + 5 = 15$
 $-3x = 6$
 $x = -2$

タ. $\frac{x-4}{4} = \frac{3x-2}{6} + 1$
 $3(x-4) = 2(3x-2) + 12$
 $3x - 12 = 6x - 4 + 12$
 $-3x = 20$
 $x = -\frac{20}{3}$

チ. $2x-1 = \frac{x+1}{3}$
 $3(2x-1) = x+1$
 $6x - 3 = x+1$
 $5x = 4$
 $x = \frac{4}{5}$

ツ. $\frac{x+3}{3} = \frac{2x-1}{4}$
 $4(x+3) = 3(2x-1)$
 $4x + 12 = 6x - 3$
 $-2x = -15$
 $x = \frac{15}{2}$

テ. $2 - \frac{x-4}{5} = 3x$
 $10 - (x-4) = 15x$
 $10 - x + 4 = 15x$
 $-16x = -14$
 $x = \frac{7}{8}$

ト. $\frac{x-1}{3} - \frac{x-3}{2} = 2$
 $2(x-1) - 3(x-3) = 12$
 $2x - 2 - 3x + 9 = 12$
 $-x = 5$
 $x = -5$

ト. $\frac{1}{2}x - \frac{x-4}{4} = -\frac{x-4}{7}$
 $14 - 7x = -4(x-4)$
 $14 - 7x = -4x + 16$
 $-3x = 2$
 $x = -\frac{2}{3}$

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