

ブラウザのバック矢印で前の文書に戻って下さい。

<table border="1"><tr><td> </td></tr><tr><td>8</td></tr></table>		8	方程式 1・方程式 2 方程式の解き方(その1) (1/8) ■ 移項 ■
8			

移項とは

★知識の整理★

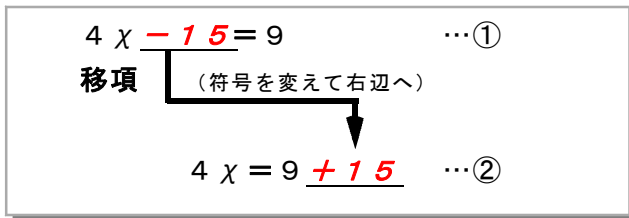
【1】移項

等式の性質を使って、方程式を解く場合、式の形がどのように変わっていくか調べてみよう。

(1) $4x - 15 = 9$ …①

$4x - 15 + 15 = 9 + 15$ ◀両辺に15をたす

$4x = 9 + 15$ …②

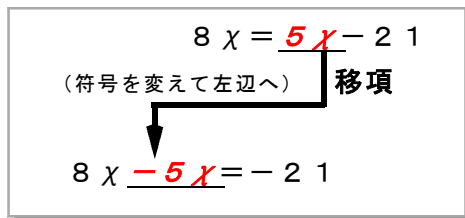


上の2つの式①と②を比べると、①の左辺の-15を、符号を変えて+15とし、右辺に移したものが②になっています。

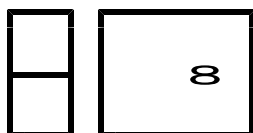
このように、等式では、一方の辺の項を、符号を変えて、他方の辺に移すことができる。これを移項するといいます。

(2) $8x = 5x - 21$

$8x - 5x = -21$ ◀右辺の5xを左辺に移項した



ブラウザのバック矢印で前の文書に戻って下さい。



方程式 1・方程式とその解

2 方程式の解き方(その1)

(2/8) ■ 移 項 ■

◇ 《移項》 学力化 → /

★理解のチェック★

下線部の項を他の辺へ移項しなさい。

- (1) $3x - 16 = 5$ (2) $7x = 24 + 4x$
(3) $-2x + 8 = -4x - 7$ (4) $5 - 6x = 6x - 5$
(5) $a - b + c = d - e$ (6) $2x + 3y - 5 = 4x - y + 1$

【考え方】等式では、一方の辺の項を、符号を変えて、他方の辺に移すことができます。これを移項するといいます。

[考える手順]

[答 案]

1 符号を変えて他の辺へ移動

$$(1) \quad 3x - 16 = 5 \\ 3x = 5 + 16$$

◀答案の書き方

1 符号を変えて他の辺へ移動

$$(2) \quad 7x = 24 + 4x$$

1 符号を変えて他の辺へ移動

$$(3) \quad -2x + 8 = -4x - 7$$

1 符号を変えて他の辺へ移動

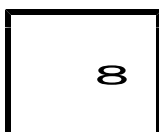
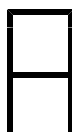
$$(4) \quad 5 - 6x = 6x - 5$$

1 符号を変えて他の辺へ移動

$$(5) \quad a - b + c = d - e$$

1 符号を変えて他の辺へ移動

$$(6) \quad 2x + 3y - 5 = 4x - y + 1$$



方程式 1・方程式とその解

2 方程式の解き方(その1)

(3/8) ■ 移 項 ■

移項のしかたと解の検算

◇ 《移項》 学力化 →

★解法の技術★

(1) 移項を使って、次の方程式を解いてみましょう。

$$9x + 4 = 5x - 16$$

(2) 検算をして、解が正しいことを示しなさい。

【考え方】方程式では、

- 1 x を含む項を左辺へ、定数項(数字だけの項)を右辺へ移項し、
- 2 同類項をまとめて、
- 3 両辺を x の係数でわって、 x の値を求めます。

[考える手順]

[答 案]

- 1 移項する
- 2 同類項をまとめる
- 3 x の値を求める

$$(1) 9x + 4 = 5x - 16$$

$$9x - 5x = -16 - 4$$

$$4x = -20$$

$$x = -5$$

◀ 移項すると符号は逆になる

◀ 両辺を x の係数(4)でわり算は暗算でし、商だけを書く

★上の解が正しいかどうかを調べることができます。(これを検算といいます。)

(1)の方程式の左辺と右辺の x に解の値を代入します。

左辺=右辺となったとき、その値はその方程式の解といえます。

- 4 検算をする

(2) <検算>

$$\text{左辺} = 9x + 4$$

$$= 9 \times (-5) + 4$$

$$= -41$$

$$\text{右辺} = 5x - 16$$

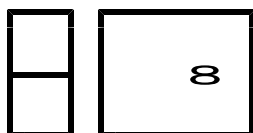
$$= 5 \times (-5) - 16$$

$$= -41$$

左辺=右辺となるから、

$x = -5$ は正しい解であるといえる。

ブラウザのバック矢印で前の文書に戻って下さい。



方程式 1・方程式とその解

2 方程式の解き方(その1)

(4 / 8) ■ 移 項 ■

◇ 《移項》 学力化 → /

★理解のチェック★

移項を使って、次の方程式を解いてみましょう。

$$13 - 2x = 4x - 11$$

[考える手順]

- 1 移項する
- 2 同類項をまとめる
- 3 x の値を求める

[答 案]

$$13 - 2x = 4x - 11$$

◀ 移項すると符号は逆になる

◀ 両辺を x の係数 (-6) でわる
わり算は暗算 / 商だけを書く

4 検算をする

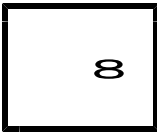
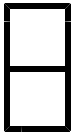
(2) <検算>

左辺 =	右辺 =
=	=
=	=

左辺 = 右辺となるから、

$x = \dots\dots\dots$ は正しい解であるといえる。

ブラウザのバック矢印で前の文書に戻って下さい。



方程式 1・方程式とその解

2 方程式の解き方(その1)

(5/8) ■ 移 項 ■

◇ 《移項》 学力化 → / ,

★演習★【 1 】

移項のようすがわかるように式を書いて、次の方程式を解きなさい。
また、検算をして、その解が正しいことを示しなさい。

(1) $5x + 7 = -13$ (2) $-3x - 12 = -6$ (3) $8 - x = 16$

【考え方】注意1：移項とは、項を **符号を逆にして** 他の辺へ移動させること
注意2： $ax = b$ の形になったら、両辺を **x の係数 a でわる** こと

[答 案]

(1) $5x + 7 = -13$

けんざん
< 検算 >

左辺 =

右辺 =

(2) $-3x - 12 = -6$

けんざん
< 検算 >

左辺 =

右辺 =

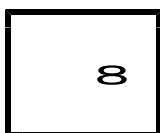
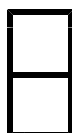
(3) $8 - x = 16$

けんざん
< 検算 >

左辺 =

右辺 =

ブラウザのバック矢印で前の文書に戻って下さい。



方程式 1・方程式とその解

2 方程式の解き方(その1)

(6 / 8) ■ 移 項 ■

◇ 《移項》 **学力化** → / ,

★演習★【2】

移項のようすがわかるように式を書いて、次の方程式を解きなさい。

(1) $x + 7 = -18$

(2) $x - 9 = 2$

(3) $x + 12 = -4$

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

[答 案]

(1) $x + 7 = -18$

けんざん
<検算> 左辺 =

右辺 =

(2) $x - 9 = 2$

けんざん
<検算> 左辺 =

右辺 =

(3) $x + 12 = -4$

けんざん
<検算> 左辺 =

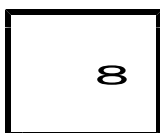
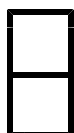
右辺 =

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

けんざん
<検算> 左辺 =

右辺 =

ブラウザのバック矢印で前の文書に戻って下さい。



方程式 1・方程式とその解

2 方程式の解き方(その1)

(7/8) ■ 移 項 ■

◇ 《移項》 **学力化** → / ,

★演習★【3】

移項のようすがわかるように式を書いて、次の方程式を解きなさい。

(1) $2x - 7 = 5$

(2) $3x = 8x - 15$

(3) $5 - 3x = 14$

(4) $6x = 12 - 4x$

[答 案]

(1) $2x - 7 = 5$

けんざん
<検算> 左辺 =

右辺 =

(2) $3x = 8x - 15$

けんざん
<検算> 左辺 =

右辺 =

(3) $5 - 3x = 14$

けんざん
<検算> 左辺 =

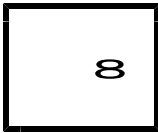
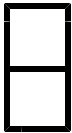
右辺 =

(4) $6x = 12 - 4x$

けんざん
<検算> 左辺 =

右辺 =

ブラウザのバック矢印で前の文書に戻って下さい。



方程式 1・方程式とその解

2 方程式の解き方(その1)

(8 / 8) ■ 移 項 ■

◇ 《移項》 **学力化** → / ,

★演習★【4】

移項のようすがわかるように式を書いて、次の方程式を解きなさい。
また、検算をして、その解が正しいことを示しなさい。

(1) $-16 + 3x = 7x$

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

[答 案]

(1) $-16 + 3x = 7x$

けんざん
<検算>

左辺 =

右辺 =

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

けんざん
<検算>

左辺 =

右辺 =