1次方程式の解き方

1次方程式

・**(xの1次式)=0** の形になる方程式のことを **xについての1次方程式** という
・xについての1次方程式の解き方
-**xを含む項を左辺**に、**それ以外の項を右辺**に**移項**する
-両辺を簡単にして **$ax=b$ の形**をつくる
-両辺を**xの係数aでわって**解を求める

等式の一方の辺にある項を、符号を変えて他方の辺に移動させること

<移項の解説> $A+B=C$

[等式の性質] 両辺から同じ数Bをひくと……

$$A+B-B=C-B$$

0になる

$$A=C-B$$

・**左辺**にあった$+B$が、**右辺**に符号を変え$-B$となって移動した(ように見える)
・「移項」という用語を使うことで、途中の計算を一部省略する

<例> $2x+7=-x+4$

移項

$2x+x=4-7$

両辺それぞれ計算

$3x=-3$

両辺をxの係数3でわる

解 $x=-1$

＜確認問題＞
次の方程式を解け。

(1) $3x-6=x+4$

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

(3) $x-4=5x+4$

(4) $-7x-5=3x+5$

(5) $4x+2=-2x-10$

(6) $3x+9=0$

1次方程式の解き方

1次方程式

・**(xの1次式)=0** の形になる方程式のことを **xについての1次方程式** という
・xについての1次方程式の解き方
-**xを含む項を左辺**に、**それ以外の項を右辺**に**移項**する
-両辺を簡単にして **$ax=b$ の形**をつくる
-両辺を**xの係数aでわって**解を求める

等式の一方の辺にある項を、符号を変えて他方の辺に移動させること

<移項の解説> $A+B=C$

[等式の性質] 両辺から同じ数Bをひくと……

$$A+B-B=C-B$$

0になる

$$A=C-B$$

・**左辺**にあった**+B**が、**右辺**に符号を変え**−B**となって移動した(ように見える)
・「移項」という用語を使うことで、途中の計算を一部省略する

<例> $2x+7=-x+4$

移項

$2x+x=4-7$

両辺それぞれ計算

$3x=-3$

両辺をxの係数3でわる

解 $x=-1$

＜確認問題＞
次の方程式を解け。

(1) $3x-6=x+4$

$3x-6=x+4$
$3x-x=4+6$
$2x=10$
$x=5$

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

$6x-2=x+3$
$6x-x=3+2$
$5x=5$
$x=1$

(3) $x-4=5x+4$

$x-4=5x+4$
$x-5x=4+4$
$-4x=8$
$x=-2$

(4) $-7x-5=3x+5$

$-7x-5=3x+5$
$-7x-3x=5+5$
$-10x=10$
$x=-1$

(5) $4x+2=-2x-10$

$4x+2=-2x-10$
$4x+2x=-10-2$
$6x=-12$
$x=-2$

(6) $3x+9=0$

$3x+9=0$
$3x=-9$
$x=-3$