

31

方程式：方程式とその解き方

## 方程式の解き方

年 組 番

名前

/ 20問

問 1 次の方程式を、移項の考え方を使って解きました。□にあてはまる数や式を書き入れなさい。

(1)  $x - 7 = 4$

$$\boxed{\phantom{00}} \text{を移項すると } x = 4 \boxed{\phantom{00}}$$

$$x = \boxed{\phantom{00}}$$

(2)  $3x = 10 - 2x$

$$\boxed{\phantom{00}} \text{を移項すると } 3x \boxed{\phantom{00}} = 10$$

$$\boxed{\phantom{00}} x = 10$$

両辺を  $\boxed{\phantom{00}}$  でわると  $x = \boxed{\phantom{00}}$

問 2 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x + 6 = 8$

(2)  $2x - 3 = 9$

( ) ( )

(3)  $-5x = 14 - 7x$

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

( ) ( )

(5)  $-x + 3 = 3$

(6)  $15x + 6 = 11x + 50$

( ) ( )

(7)  $4x + 5 = 6x - 1$

(8)  $8 - 4x = 6x - 22$

( ) ( )

(9)  $-3 + 5x = -9x + 25$

(10)  $-4x + 5 = -7x + 2$

( ) ( )

(11)  $15 - 7x = -1 + x$

(12)  $1 - 6x = -4x + 9$

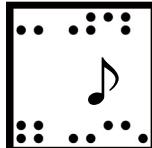
( ) ( )



方程式：方程式とその解き方  
方程式の解き方，  
いろいろな方程式

年 組 番  
名前 \_\_\_\_\_  
／100点

数学的な考え方	／3問
技 能	／6問
知識・理解	／3問



【2 ①②③④各5点, ほか各10点】

知 1 次の①～③は、方程式を解く手順を示したものです。□にあてはまることばを書きなさい。

①  $x$ をふくむ項を左辺に、□①の項を右辺に□②します。②  $ax=b$ の形にします。③ 両辺を  $x$ の□③である  $a$ でわります。

① ( ) ② ( ) ③ ( )

技 2 次の方程式を解きなさい。

①  $1-2x=-5$  ( )

②  $3x+3=4x-2$  ( )

③  $8x-3(2x+5)=-19$  ( )

④  $0.2(2x+3)-x=3x-13.8$  ( )

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

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

図 3  $4x-3=9$ について、次の問いに答えなさい。(1)  $-3$ を移項した式を書きなさい。 ( )

(2) (1)のように移項しても等式が成り立つのは、等式にどのような性質があるためですか。 ( )

(3) (1)の式を、 $x=\square$ の形にしなさい。 ( )

10

方程式：方程式とその解き方  
方程式の解き方、  
いろいろな方程式

年 組 番

名前

/ 36問

## 知 ①方程式の解き方

$5x+6=x-2$  のような方程式を解く場合は、 $x$ をふくむ項を左辺に、数の項を右辺に移項する。

移項するときには、その項の  を変えて他方の辺に移す。

$$5x - \boxed{\phantom{000}} = -2 - \boxed{\phantom{000}}$$

$$4x = -8$$

次に、両辺を  $x$  の係数でわって解を求める。

$$x = \boxed{\phantom{000}}$$

## 知 ②いろいろな方程式

係数に  をふくむ方程式では、両辺に 10, 100, 1000などをかけて、係数を整数にしてから解く。また、係数に分数をふくむ方程式では、分母の  を両辺にかける。

このように変形することを、分母を  という。

知 1  $6x+2=9x-7$  を、次のように解きました。()にあてはまる数や式を書き入れなさい。

$$6x+2=9x-7$$

( ) = ( ) 移項する。

( ) = ( )  $ax=b$  の形にする。

$x =$  ( ) 両辺を  $x$  の係数でわる。

技 2 次の方程式を解きなさい。

①  $3x+4=13$

②  $-2x-6=-16$

( ) ( )

③  $5x=3x-8$

④  $2x=-5x+14$

( ) ( )

⑤  $4x-7=x+2$

⑥  $3x+2=-5x-6$

( ) ( )

⑦  $2x+3=x+4$

⑧  $8x-5=5x+7$

( ) ( )

図 3 次の方程式を解きなさい。

①  $4(x-3)=12$

②  $-9=3(2-x)$

( ) ( )

③  $2x+3(x-6)=12$

④  $2(x-3)+3(2x+2)=-16$

( ) ( )

⑤  $7x-4(3x+5)=-10$

⑥  $12x=-3(24+2x)$

( ) ( )

抜 4 次の方程式を解きなさい。

①  $0.3x - 1.2 = -0.6$

②  $0.02x = -0.64 + 0.1x$

( )

( )

③  $0.5(x - 2) = 5$

④  $-0.5(3x + 5) = -11.5$

( )

( )

抜 5 次の方程式を解きなさい。

①  $\frac{1}{9}x - 1 = -\frac{2}{3}$

②  $\frac{1}{2}x = \frac{1}{3}x + 1$

( )

( )

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

④  $\frac{1}{6}(2x + 4) = \frac{16}{3}$

( )

( )

⑤  $\frac{1}{3}(6x + 2) - 6 = \frac{2}{3}$

⑥  $\frac{x+1}{4} = \frac{2x+7}{3}$

( )

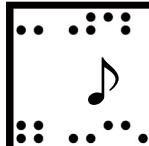
( )



方程式：方程式とその解き方  
方程式の解き方，  
いろいろな方程式

年 組 番  
名前

数学的な考え方 / 3問  
技 能 / 6問  
知識・理解 / 3問  
/ 100点



[2 ①②③④各5点，ほか各10点]

知 1 次の ①～③は，方程式を 解く 手順を 示した ものです。□に あてはまる ことばを 書きなさい。

①  $x$  を ふくむ 項を 左辺に， ① の 項を 右辺に ② します。

②  $ax=b$  の 形に します。

③ 両辺を  $x$  の ③ である  $a$  で わります。

① ( ) ② ( ) ③ ( )

技 2 次の 方程式を 解きなさい。

①  $1-2x=-5$  ( )

②  $3x+3=4x-2$  ( )

③  $8x-3(2x+5)=-19$  ( )

④  $0.2(2x+3)-x=3x-13.8$  ( )

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

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

問 3  $4x-3=9$  について，次の と に 答えなさい。

(1)  $-3$  を 移項した 式を 書きなさい。 ( )

(2) (1)のように 移項しても 等式が 成り立つの，等式に どのような 性質が ある ためですか。 ( )

(3) (1)の 式を， $x=\square$ の 形に しなさい。 ( )