

31

方程式：方程式とその解き方

# 方程式の解き方

名前

年 組 番

/ 20 問

知 1 次の方程式を、<sup>いこう</sup>移項の考え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)  $x - 7 = 4$

□ を移項すると  $x = 4$  □

$x =$  □

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

□ を移項すると  $3x$  □  $= 10$

□  $x = 10$

両辺を □ でわると  $x =$  □

技 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

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

( )

考 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， $x=\square$  の形にきなさい。

( )

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

名前

年 組 番

/ 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<sup>いこう</sup>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。

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

$$4x = -8$$

次に、両辺を  $x$  の係数でわって解を求める。

$$x = \text{}$$

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。

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

$$(\quad) = (\quad)$$

$$(\quad) = (\quad)$$

$$x = (\quad)$$

移項する。

$ax=b$  の形にする。

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  $-2x-6=-16$

$$(\quad)$$

$$(\quad)$$

③  $5x=3x-8$

④  $2x=-5x+14$

$$(\quad)$$

$$(\quad)$$

⑤  $4x-7=x+2$

( )

⑥  $3x+2=-5x-6$

( )

⑦  $2x+3=x+4$

( )

⑧  $8x-5=5x+7$

( )

技 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  $12x=-3(24+2x)$

( )

【技】 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  $-0.5(3x + 5) = -11.5$

( )

( )

【技】 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  $\frac{x+1}{4} = \frac{2x+7}{3}$

( )

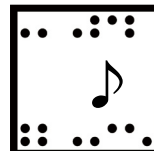
( )



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

( )

考 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 します。

( )