

## 連立方程式 1・連立方程式

## 2 連立方程式の解き方(その2)

【No. 1 2 の後で学習☆発展問題】 (1 / 4)

## 等 置 法

— ●★解法の技術★の学習のしかた●—

- (1) 下の答案を理解し、「考え方」を覚えましょう。／覚えたら、……  
 (2) 模範解答を見ないで、「理解のチェック」の問題を解いてみましょう。  
 (答案を見ながら書くとは勉強になりません。一度、「考え方」を頭の中に入れることが大切です。)

## ★解法の技術★

次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} y = \frac{2}{3}x + 4 & \cdots\text{①} \\ y = \frac{5}{3}x - 4 & \cdots\text{②} \end{cases}$$

【考え方】①, ②とも左辺が  $y$  であるから, 右辺も等しくなります。  
 そこで, ①の右辺=②の右辺と置いて,  $y$  を消去し,  $x$  についての  
 1次方程式を作り,  $x$  を求めます。その後で,  $y$  を求めます。

[考える手順]

1 等置法の立式

2 方程式を解く

3 他の解を求める

4 答案を書く

[答 案]

①=②より,

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

両辺×3

◀分母を払う

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

$$2x + 12 = 5x - 12$$

◀分配法則で( )をはずす

$$2x - 5x = -12 - 12$$

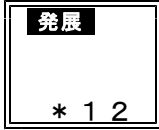
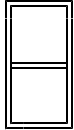
$$-3x = -24$$

$$x = 8 \quad \cdots\text{③}$$

③を①に代入する。

$$y = \frac{2}{3} \times (8) + 4 = \frac{16}{3} + \frac{12}{3} = \frac{28}{3}$$

$$\text{答 } x = 8, y = \frac{28}{3}$$



連立方程式 1・連立方程式

**2** 連立方程式の解き方(その2)

【No. 1 2の後で学習☆発展問題】 (2 / 4)

◇ 《等置法》 **学力化** → / ,

----- ★理解のチェック★ -----

次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} y = \frac{2}{3}x + 4 & \dots ① \\ y = \frac{5}{3}x - 4 & \dots ② \end{cases}$$

-----

【考え方】 ①, ②とも左辺が  $y$  であるから, 右辺も等しくなります。

そこで, ①の右辺=②の右辺と置いて,  $y$  を消去し,  $x$  についての1次方程式を作り,  $x$  を求めます。その後で,  $y$  を求めます。

[考える手順]

**1** 等置法の立式

**2** 方程式を解く

**3** 他の解を求める

**4** 答を書く

[答 案]

①=②より,

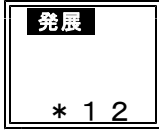
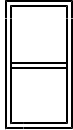
両辺 × 3

◀ 分母を払う

◀ 分配法則で ( ) をはずす

答

\_\_\_\_\_



連立方程式 1・連立方程式

**2** 連立方程式の解き方(その2)

【No. 1 2 の後で学習☆発展問題】 (3 / 4)

◇ 《等置法》 **学力化** → / ,

◇ 発展演習 ◇ 【 1 】

次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} y = \frac{\blacksquare}{3}x + \blacksquare & \dots \text{①} \\ y = -\frac{2}{\blacksquare}x + \blacksquare & \dots \text{②} \end{cases}$$

[考える手順]

**1** 等置法の立式

**2** 方程式を解く

**3** 他の解を求める

**4** 答を書く

[答 案]

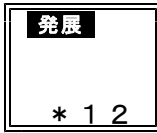
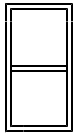
①=②より,

◀ 分母を払う

◀ 分配法則で( )をはずす

答

\_\_\_\_\_



## 連立方程式 1・連立方程式

## 2 連立方程式の解き方(その2)

【No. 12の後で学習☆発展問題】 (4/4)

◇ 《等置法》 学力化 → / ,

◇ 発展演習 ◇ 【2】

次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} y = -0.1x + \blacksquare & \cdots \textcircled{1} \\ y = \blacksquare x - 1.25 & \cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

[答 案]

1 等置法の立式

2 方程式を解く

3 他の解を求める

4 答を書く

答 \_\_\_\_\_

\* 「等置法」は、この後で学習する1次関数、2次関数の計算で非常に役に立つ計算法で、易しくて、速くて、正確に計算できる方法です。

分数や小数の入った連立方程式の速算術ですので、この技術に熟達しましょう。