



## 二次方程式とその解

名前

得点

/5

1. 次のうち、 $x = 3$  が方程式の解となるものをすべて選び、記号で答えなさい。

(a)  $x^2 - 6x + 9 = 0$

(b)  $x^2 - 7x + 6 = 0$

(c)  $x^2 + 2x - 15 = 0$

2. 次のうち、 $x = -4$  が方程式の解となるものをすべて選び、記号で答えなさい。

(a)  $x^2 + 3x = 4$

(b)  $3x^2 + 5x = x^2 - 3x$

(c)  $x^2 + 3x = 2x + 16$

3. 次のうち、 $x = 2$  が方程式の解となるものをすべて選び、記号で答えなさい。

(a)  $(x - 3)^2 = 3x - 4$

(b)  $(x - 1)(x + 5) = 3x + 1$

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

4. 次のうち、方程式  $x^2 - 2x + 3 = 6$  の解であるものを1つ選び、記号で答えなさい。

(a)  $x = 1$

(b)  $x = -2$

(c)  $x = 3$

(d)  $x = -4$

5. 次のうち、方程式  $(x - 2)^2 = 4(x - 3)$  の解であるものを1つ選び、記号で答えなさい。

(a)  $x = -1$

(b)  $x = 2$

(c)  $x = -3$

(d)  $x = 4$

## 解答・解説

### [ポイント]

★解であるかを調べるためには、左辺の式の値と右辺の式の値を比べる。

★方程式の等号を成り立たせるような値を、方程式の解という。

#### 1. (a), (c)

(a) (左辺) = 0  
(右辺) = 0

両辺の値が一致しているので、  
 $x = 3$  は解である。

(b) (左辺) = -6  
(右辺) = 0

両辺の値が一致していないので、  
 $x = 3$  は解でない。

(c) (左辺) = 0  
(右辺) = 0

両辺の値が一致しているので、  
 $x = 3$  は解である。

#### 2. (a), (b)

(a) (左辺) = 4  
(右辺) = 4

両辺の値が一致しているので、  
 $x = -4$  は解である。

(b) (左辺) = 28  
(右辺) = 28

両辺の値が一致しているので、  
 $x = -4$  は解である。

(c) (左辺) = 4  
(右辺) = 8

両辺の値が一致していないので、  
 $x = -4$  は解でない。

#### 3. (b), (c)

(a) (左辺) = 1  
(右辺) = 2

両辺の値が一致していないので、  
 $x = 2$  は解でない。

(b) (左辺) = 7  
(右辺) = 7

両辺の値が一致しているので、  
 $x = 2$  は解である。

(c) (左辺) = -12  
(右辺) = -12

両辺の値が一致しているので、  
 $x = 2$  は解である。

#### 4. (c)

(a) (左辺) = 2  
(右辺) = 6

両辺の値が一致しないので、  
解でない。

(b) (左辺) = 11  
(右辺) = 6

両辺の値が一致しないので、  
解でない。

(c) (左辺) = 6  
(右辺) = 6

両辺の値が一致するので、  
解である。

(d) (左辺) = 27  
(右辺) = 6

両辺の値が一致しないので、  
解でない。

#### 5. (d)

(a) (左辺) = 9  
(右辺) = -16

両辺の値が一致しないので、  
解でない。

(b) (左辺) = 0  
(右辺) = -4

両辺の値が一致しないので、  
解でない。

(c) (左辺) = 25  
(右辺) = -24

両辺の値が一致しないので、  
解でない。

(d) (左辺) = 4  
(右辺) = 4

両辺の値が一致するので、  
解である。