

3.3. 文字係数の方程式の解法 No1

a を定数とするとき、次の方程式を解け。

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

(2) $3ax^2 - (6a^2 + 1)x - 2a = 0$

3.3. 文字係数の方程式の解法 No1 解答

$$(1) \begin{cases} a \neq 0 \text{ かつ } a \neq 3 \text{ のとき} & x = \frac{1}{a} \\ a = 0 \text{ のとき} & \text{解なし} \\ a = 3 \text{ のとき} & \text{解はすべての実数} \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} a = 0 \text{ のとき} & x = 0 \\ a \neq 0 \text{ のとき} & x = 2a, -\frac{1}{3a} \end{cases}$$

3.3. 文字係数の方程式の解法 No2

a を定数とするとき、次の方程式を解け。

(1) $ax + 9 = 3x + a^2$

(2) $(a^2 - 1)x^2 - (a^2 - a)x + 1 - a = 0$

3.3. 文字係数の方程式の解法 No2 解答

$$(1) \begin{cases} a \neq 3 \text{ のとき} & x = a - 3 \\ a = 3 \text{ のとき} & \text{解はすべての実数} \\ a = -3 \text{ のとき} & x = 0 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} a \neq \pm 1 \text{ のとき} & x = 1, -\frac{1}{a+1} \\ a = 1 \text{ のとき} & \text{解はすべての実数} \\ a = -1 \text{ のとき} & x = 1 \end{cases}$$