

問題

問題 1. 次の式を展開しなさい。

(1) $(a+b)(c+d)$ (2) $(x-y)(z+w)$ (3) $(x-2)(y-4)$ (4) $(x+2)(y-3)$

問題 2. 次の計算をしなさい。

(1) $(x-1)(x-5)$ (2) $(x-3)(x+4)$ (3) $(a+2)(a-3)$ (4) $(a+7)(a+6)$

問題 3. 次の計算をしなさい。

(1) $(5x-1)(2x-5)$ (2) $(2x-3)(3x+4)$

(3) $(3a+2)(4a-3)$ (4) $(5a+7)(2a+6)$

(5) $(3x+2y)(2x+3y)$ (6) $(2x-3y)(5x+2y)$

(7) $(3a+7b)(7a-3b)$ (8) $(5a-3b)(2a-5b)$

問題 4. 次の計算をしなさい。

(1) $(x-1)(2x-5y+2)$ (2) $(a+2)(3a+4b-1)$

(3) $(3a+2b-3)(a-3)$ (4) $(5x+2y+2)(x+6)$

(5) $(3x-2y)(2x+3y-2)$ (6) $(2a-3b+4)(5a+2b)$

練習

練習 1. 次の式を展開しなさい。

(1) $(x - y)(z - w)$ (2) $(a + b)(c - d)$ (3) $(x + 2)(y + 8)$ (4) $(x - 6)(y + 9)$

練習 2. 次の計算をしなさい。

(1) $(x + 2)(x + 3)$ (2) $(x + 2)(x - 9)$ (3) $(a - 7)(a + 6)$ (4) $(a - 3)(a - 6)$

練習 3. 次の計算をしなさい。

(1) $(4x - 3)(2x - 3)$ (2) $(7x - 1)(2x + 5)$

(3) $(2a + 5)(3a - 2)$ (4) $(8a + 3)(3a + 5)$

(5) $(4x + 3y)(5x + 2y)$ (6) $(7x - 2y)(3x + 4y)$

(7) $(5a + 2b)(9a - 2b)$ (8) $(4a - 3b)(8a - 3b)$

練習 4. 次の計算をしなさい。

(1) $(x - 3)(3x - 2y + 4)$ (2) $(a + 1)(9a + b - 3)$

(3) $(4a + 2b - 2)(a - 2)$ (4) $(6x - y + 3)(x + 5)$

(5) $(4x + 3y)(3x + 5y - 1)$ (6) $(6a - 2b + 3)(2a - 4b)$

解答

問題 1.

(1) $ac+bc+ad+bd$ (2) $xz-yz+xw-yw$ (3) $xy-4x-2y+8$ (4) $xy-3x+2y-6$

問題 2.

(1) $x^2 - 6x + 5$ (2) $x^2 + x - 12$ (3) $a^2 - a - 6$ (4) $a^2 + 13a + 42$

問題 3.

(1) $10x^2 - 27x + 5$ (2) $6x^2 - x - 12$ (3) $12a^2 - a - 6$ (4) $10a^2 + 44a + 42$
(5) $6x^2 + 13xy + 6y^2$ (6) $10x^2 - 11xy - 6y^2$ (7) $21a^2 + 40ab - 21b^2$
(8) $10a^2 - 31ab + 15b^2$

問題 4.

(1) $2x^2 - 5xy + 5y - 2$ (2) $3a^2 + 4ab + 5a + 8b - 2$ (3) $3a^2 + 2ab - 12a - 6b + 9$
(4) $5x^2 + 2xy + 32x + 12y + 12$ (5) $6x^2 + 5xy - 6x - 6y^2 + 4y$
(6) $10a^2 - 11ab + 20a - 6b^2 + 8b$

練習 1.

(1) $xz - yz - xw + yw$ (2) $ac + bc - ad - bd$ (3) $xy + 8x + 2y + 16$
(4) $xy + 9x - 6y - 54$

練習 2.

(1) $x^2 + 5x + 6$ (2) $x^2 - 7x - 18$ (3) $a^2 - a - 42$ (4) $a^2 - 9a + 18$

練習 3.

(1) $8x^2 - 18x + 9$ (2) $14x^2 + 33x - 5$ (3) $6a^2 + 11a - 10$ (4) $24a^2 + 49a + 15$
(5) $20x^2 + 23xy + 6y^2$ (6) $21x^2 + 22xy - 8y^2$ (7) $45a^2 + 8ab - 4b^2$
(8) $32a - 36ab + 9b^2$

練習 4.

(1) $3x^2 - 2xy - 5x + 6y - 12$ (2) $9a^2 + ab + 6a + b - 3$ (3) $4a^2 + 2ab - 10a - 4b + 4$
(4) $6x^2 - xy + 33x - 5y + 15$ (5) $12x^2 + 29xy - 4x + 15y^2 - 3y$
(6) $12a^2 - 28ab + 6a + 8b^2 - 12b$