

因数分解 $x^2+(a+b)x+ab=(x+a)(x+b)$ の利用

例題 次の式を因数分解せよ。

(1) x^2+5x+6

(2) x^2-7x+6

(3) $x^2+3xy-10y^2$

答

答

答

練習 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^2-9x+14$

答

(2) $x^2-8x+12$

答

(3) $x^2+10x+21$

答

(4) x^2+6x+5

答

(5) $a^2+5ab+6b^2$

答

(6) $x^2+7xy-18y^2$

答

因数分解 $x^2+(a+b)x+ab=(x+a)(x+b)$ の利用**例題** 次の式を因数分解せよ。

(1) x^2+5x+6

★

$$\begin{aligned}x^2+5x+6\\&=(x+2)(x+3)\end{aligned}$$

答 $(x+2)(x+3)$

(2) x^2-7x+6

★

$$\begin{aligned}x^2-7x+6\\&=(x-6)(x-1)\end{aligned}$$

答 $(x-6)(x-1)$

(3) $x^2+3xy-10y^2$

★

$$\begin{aligned}x^2+3xy-10y^2\\&=(x+5y)(x-2y)\end{aligned}$$

答 $(x+5y)(x-2y)$

練習 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^2-9x+14$

★

$$\begin{aligned}x^2-9x+14\\&=(x-2)(x-7)\end{aligned}$$

答 $(x-2)(x-7)$

(2) $x^2-8x+12$

★

$$\begin{aligned}x^2-8x+12\\&=(x-2)(x-6)\end{aligned}$$

答 $(x-2)(x-6)$

(3) $x^2+10x+21$

★

$$\begin{aligned}x^2+10x+21\\&=(x+3)(x+7)\end{aligned}$$

答 $(x+3)(x+7)$

(4) x^2+6x+5

★

$$\begin{aligned}x^2+6x+5\\&=(x+1)(x+5)\end{aligned}$$

答 $(x+1)(x+5)$

(5) $a^2+5ab+6b^2$

★

$$\begin{aligned}a^2+5ab+6b^2\\&=(a+2b)(a+3b)\end{aligned}$$

答 $(a+2b)(a+3b)$

(6) $x^2+7xy-18y^2$

★

$$\begin{aligned}x^2+7xy-18y^2\\&=(x+9y)(x-2y)\end{aligned}$$

答 $(x+9y)(x-2y)$