

乗法公式③ $(x+a)(x-a)=x^2-a^2$

例題 次の式を展開せよ。

(1) $(x+5)(x-5)$

(2) $(7x-4y)(7x+4y)$

(3) $(-4y+2x)(4y+2x)$

答

答

答

練習 次の式を展開せよ。

(1) $(x-8)(x+8)$

答

(4) $(x+10)(x-10)$

答

(2) $(x+2)(x-2)$

答

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

答

(3) $(x-7)(x+7)$

答

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

答

乗法公式③ $(x+a)(x-a)=x^2-a^2$

例題 次の式を展開せよ。

(1) $(x+5)(x-5)$

★

$$(x+5)(x-5)=x^2-5^2$$
$$=x^2-25$$

答 x^2-25

(2) $(7x-4y)(7x+4y)$

★

$$(7x-4y)(7x+4y)=(7x)^2-(4y)^2$$
$$=49x^2-16y^2$$

答 $49x^2-16y^2$

(3) $(-4y+2x)(4y+2x)$

★

$$(-4y+2x)(4y+2x)=(2x-4y)(2x+4y)$$
$$=(2x)^2-(4y)^2$$
$$=4x^2-16y^2$$

答 $4x^2-16y^2$

練習 次の式を展開せよ。

(1) $(x-8)(x+8)$

★

$$(x-8)(x+8)=x^2-8^2$$
$$=x^2-64$$

答 x^2-64

(2) $(x+2)(x-2)$

★

$$(x+2)(x-2)=x^2-2^2$$
$$=x^2-4$$

答 x^2-4

(3) $(x-7)(x+7)$

★

$$(x-7)(x+7)=x^2-7^2$$
$$=x^2-49$$

答 x^2-49

(4) $(x+10)(x-10)$

★

$$(x+10)(x-10)=x^2-10^2$$
$$=x^2-100$$

答 x^2-100

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

★

$$(2x+3)(2x-3)=(2x)^2-3^2$$
$$=4x^2-9$$

答 $4x^2-9$

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

★

$$(5x-2)(5x+2)=(5x)^2-2^2$$
$$=25x^2-4$$

答 $25x^2-4$