

1 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^2 - 9$

(2) $x^2 - 36$

(3) $a^2 - 49b^2$

(4) $4x^2 - y^2$

(5) $\frac{1}{9}a^2 - \frac{1}{25}b^2$

(6) $a^2 - 0.01$

2 次の式を因数分解せよ。

(1) $x^2 + 18x + 81$

(2) $x^2 + 2x + 1$

(3) $a^2 - 4a + 4$

(4) $x^2 + 8xy + 16y^2$

(5) $a^2 - 10ab + 25b^2$

(6) $49x^2 - 42x + 9$



【解答】

1

(1) $(x+3)(x-3)$

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

(3) $(a+7b)(a-7b)$

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

(5) $\left(\frac{1}{3}a + \frac{1}{5}b\right)\left(\frac{1}{3}a - \frac{1}{5}b\right)$

(6) $(a+0.1)(a-0.1)$

2

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

(2) $(x+1)^2$

(3) $(a-2)^2$

(4) $(x+4y)^2$

(5) $(a-5b)^2$

(6) $(7x+3)^2$