

1 次の式を因数分解せよ。

(1) $3a^2 - 27$

(2) $4x^2 - 64$

(3) $20x^2 - 125y^2$

(4) $2x^2 - 4x - 6$

(5) $-3x^2 + 3x + 18$

(6) $2x^3 - 10x^2 - 12x$

(7) $-2x^3 + 16x^2 - 24x$

(8) $3x^2y - 30xy + 75y$

(9) $5a^2b + 20ab + 20b$

(10) $(a - b)(a + 2b) - 4b^2$

【解答】

1

(1) $3(a+3)(a-3)$

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

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

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

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

(6) $2x(x-6)(x+1)$

(7) $-2x(x-2)(x-6)$

(8) $3y(x-5)^2$

(9) $5b(a+2)^2$

(10) $(a-2b)(a+3b)$