

次の式を因数分解しなさい。

$$(1) \ x^2 - xy - 2x - 2y^2 + 7y - 3$$

$$(2) \ a^2 - 3a - 15b + 25b^2 + 10ab$$

$$(3) \ a^2 - 2a + b - 5ab - 15 + 6b^2$$

$$(4) \ x^4 + 2x^2 + 9$$

$$(5) \ a^2(b - c) + b^2(c - a) + c^2(a - b)$$