

3 次の式を因数分解しなさい。

(1) $18x^2 + 12xy + 2y^2$

(2) $3x^2y - 12y$

(3) $-4b^2 - 8b + 32$

4 次の式を因数分解しなさい。

(1) $(x-5)^2 + 2(x-5) - 63$

(2) $(a-9)^2 - 10(a-9) + 25$

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

5 次の式を因数分解しなさい。

$$\begin{aligned} (1) \frac{1}{2}x^2 - x - 12 &= \frac{1}{2}(x^2 - 2x - 24) \\ &= \frac{1}{2}(x+4)(x-6) \end{aligned}$$

(2) $(x-1)^2 - 8(x-1) - 9$

(9) $(2a+1)^2 - (a-5)^2$

6 次の式を因数分解しなさい。

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

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

$$\begin{aligned} (3) 2xy - 14x + 35 - 5y &= 2x(y-7) - 5(y-7) \\ &= 2xM - 5M \\ &= M(2x-5) \\ &= (y-7)(2x-5) \end{aligned}$$