

1 以下の式を因数分解しなさい。

$$(1) -3x^2 + 12x - 12$$

$$(2) 2y^2 - 8y + 8$$

$$(3) k^2 + 6k + 9$$

$$(4) 5m^2 - 20m + 20$$

$$(5) 3a^2 + 6a - 9$$

$$(6) n^2 + 8n + 16$$

$$(7) 4x^2 - 16x + 16$$

$$(8) 7b^2 + 14b - 21$$

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

$$(10) 8c^2 + 32c - 40$$

## 解答

(1)  $-3(x-2)^2$  (共通因数でくくる)

(2)  $2(y-2)^2$  (共通因数でくくる)

(3)  $(k+3)^2$  (完全平方)

(4)  $5(m-2)^2$  (共通因数でくくる)

(5)  $3(a+3)(a-1)$  (積と和の因数分解)

(6)  $(n+4)^2$  (完全平方)

(7)  $(2x-4)^2$  (完全平方)

(8)  $7(b+3)(b-1)$  (積と和の因数分解)

(9)  $(m-5)^2$  (完全平方)

(10)  $8(c+2)(c-2.5)$  (積と和の因数分解)